

# Innovación Educativa en la Sociedad Digital

Tomás Sola Martínez  
Marina García Carmona  
Arturo Fuentes Cabrera  
Antonio-Manuel Rodríguez-García  
Jesús López Belmonte

*Dykinson, S.L.*

Colaboran:



UNIVERSIDAD  
DE GRANADA

Vicerrectorado de  
Investigación y Transferencia



# **Innovación Educativa en la Sociedad Digital**

Tomás Sola Martínez

Marina García Carmona

Arturo Fuentes Cabrera

Antonio-Manuel Rodríguez-García

Jesús López Belmonte

Editores

*Dykinson, S.L.*

Todos los derechos reservados. Ni la totalidad ni parte de este libro, incluido el diseño de la cubierta, puede reproducirse o transmitirse por ningún procedimiento electrónico o mecánico.

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley.

Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra ([www.conlicencia.com](http://www.conlicencia.com); 91 702 19 70 / 93 272 04 47)

© Copyright by

Los autores

Madrid, 2019

Editorial DYKINSON, S.L. Meléndez Valdés, 61 - 28015 Madrid

Teléfono (+34) 91 544 28 46 - (+34) 91 544 28 69

e-mail: [info@dykinson.com](mailto:info@dykinson.com)

<http://www.dykinson.es>

<http://www.dykinson.com>

Consejo Editorial véase [www.dykinson.com/quienessomos](http://www.dykinson.com/quienessomos)

Los editores del libro no se hacen responsables de las afirmaciones ni opiniones vertidas por los autores de cada capítulo. La responsabilidad de la autoría corresponde a cada autor, siendo responsable de los contenidos y opiniones expresadas.

ISBN: 978-84-1324-493-8

## ÍNDICE

<b>Introducción</b>	<b>17</b>
<b>I. Desarrollo de competencias</b>	
<hr/>	
1. La importancia del nivel de competencia lingüística del profesorado de idiomas en edades tempranas. <i>Nuria Fernández Martínez, Gretchen Obernyer.</i>	<b>20</b>
2. The L in CLIL: a longitudinal case study of the evolution of L2 language skills in primary according to the CEFR <i>Louisa Mortimore and Mercedes Pérez Agustín</i>	<b>33</b>
3. Capacitación para la competencia cultural en el contexto de la atención socio-sanitaria en alumnos de grado <i>María Ángeles Vázquez Sánchez y Cristina Casals</i>	<b>45</b>
4. Efectos de la aplicación de una estrategia pedagógica semilleros de investigadores en el desarrollo de las competencias investigativas en alumnos de pregrado de una universidad peruana. <i>Martha Rodríguez-Vargas, Oscar Alcázar -Aguilar, Silvia Gil -Cueva</i>	<b>55</b>
5. Comunicando más allá de las palabras. Formación de maestros en la competencia comunicativa oral <i>Mariana Fuentes Loss, Mariona Graell Martín y Maria Pujol Valls</i>	<b>66</b>
6. How to increase grammar interest through storytelling techniques? <i>Mercedes Pérez Agustín, Elena Giménez de Ory</i>	<b>78</b>
7. La enseñanza de la competencia emprendedora. Estado de la cuestión en la universidad española <i>Esmeralda Guillén Tortajada y Pilar Jiménez Martínez</i>	<b>87</b>
8. Desempeño en competencias de estudiantes de 2º de ESO en una propuesta ABP sobre la contaminación acústica <i>Jesús R. Girón Gambero, Teresa Lupión Cobos y Ángel Blanco López</i>	<b>106</b>
9. Factores de riesgo que desencadenan el síndrome del Burnout en directores/as escolares <i>José María Rojas Morales</i>	<b>119</b>
10. Análisis de la productividad sobre evaluación en comprensión lectora <i>Lucía Pérez Vera, María Jesús Fernández Sánchez y Susana Sánchez Herrera</i>	<b>129</b>
11. La formación del Educador en la Sociedad Actual <i>Daniel Garrote Rojas y Francisco Javier Jiménez Ríos</i>	<b>139</b>
<hr/>	
<b>II. Educación en contextos y niveles no universitarios</b>	
1. Enseñanza de las ciencias mediante indagación usando contextos no formales: plan de evaluación de museos de ciencias locales <i>Beatriz Cara, Enrique López-Carrique y Anabella Garzón</i>	<b>152</b>
2. Cuando el espacio de la experiencia de aprendizaje trasciende el aula: el escolar en situación de la calle. <i>Ronald Soto Calderón.</i>	<b>163</b>
3. Rasgos de los programas socioeducativos en instituciones de adultos mayores. <i>María del Mar Fernández Martínez, Marlene Araya Cuello, Antonio Luque de la Rosa, José Juan Carrión Martínez.</i>	<b>177</b>
4. Un viaje a través de la historia mediante un gran museo granadino <i>Paula Portela Martín, Rocío Galiano Montero</i>	<b>187</b>

5. Microbios: Ideas previas en Educación Infantil <i>Irene Pérez García, María del Carmen Romero López</i>	<b>200</b>
6. Fundación Agua Granada, centro de interpretación del agua <i>Desireé Casado Lorente y Cristina Lobato Barba</i>	<b>213</b>
7. La educación agrícola orientada a vocacional: teorías educacionales <i>Etiel Costales Ortiz, José Antonio Marín Marín</i>	<b>224</b>
8. La acción museística desde una mirada pedagógica <i>Laura Lozano Muñoz y Nerea Pérez Arenas</i>	<b>241</b>
9. Érase una vez.... De la piedra al ordenador. <i>Marta Carrera Rossi</i>	<b>255</b>
10. Sacristía-Museo Capilla Real de Granada <i>Lourdes Córdoba Fernández Bermejo y Rocío Fernández Fernández</i>	<b>268</b>
11. Recorrido por las funcionalidades de Granada <i>Virginia Navarro Martínez y Melanie Ortiz Acosta</i>	<b>277</b>
12. Descubriendo un rincón en Granada del que apenas se habla <i>Cristina Sánchez y Eva Zafra Serrano</i>	<b>288</b>
13. Aprendizaje de Lenguas y Políticas lingüísticas en el contexto de refugio <i>Rosella Bianco y Mónica Ortiz Cobo</i>	<b>300</b>
14. Casa-museo Federico García Lorca <i>Antonio Matos Gil y Nieves Vico Moya</i>	<b>309</b>
15. Los CreepyPastas como construcción creativa y colaborativa: el rol de los usuarios <i>Anastasio García Roca</i>	<b>320</b>
16. Museo Casa Ibáñez <i>José María Aranda Soto, Andrea Pastor Martínez y Elisa Teva Violero</i>	<b>332</b>
17. Buenas prácticas escuela-museo: el caso del ecomuseo molino mareal de El Pintado <i>Mónica Trabajo Rite y José María Cuenca López</i>	<b>343</b>
18. La recuperación del ciclo tradicional de todos los santos a través del proyecto educativo Irene I la Terra Adormida. (Una Rondolla per la nit de les ànimes) <i>Francesc Vicens Vidal</i>	<b>356</b>
19. Estudio piloto de los beneficios de las experiencias intergeneracionales puntuales llevadas a cabo dentro de dos de los talleres ofertados por los centros socio culturales de mayores de Vitoria-Gasteiz <i>Amaia Eiguren Munitis, Naiara Berastegi Sancho y José Miguel Correa Gorospe</i>	<b>363</b>
 <b>III. Formación del profesorado</b>	
1. Ciclos de mejora y encuestas de los alumnos como estrategia para la mejora de la práctica docente en el área de farmacia y tecnología farmacéutica <i>Rita Sánchez Espejo, Ana Borrego-Sánchez, Fátima García-Villén y Pilar Cerezo</i>	<b>377</b>
2. Evaluación De Errores Conceptuales En La Formación Del Profesorado En El Grado De Educación Primaria: El Caso De Energía Y Calor <i>José Joaquín Ramos Miras, Alberto Membrillo del Pozo, Manuel Mora Marquez, Sebastian Rubio García</i>	<b>390</b>
3. Las Narrativas Autobiográficas En La Proyección Del Profesorado Novel: Desde La Vivencia Hacia El Ejercicio De La Profesión <i>Imanol Santamaría-Goicuria, Irune Corres-Medrano e Igor Camino</i>	<b>403</b>

4. Enseñar Historia Y Ciencias Sociales En Salas De Clases Multiculturales De Chile <i>Rodrigo Cid Cifuentes</i>	<b>421</b>
5. Formación docente desde los estilos de aprendizaje <i>Arturo de Jesús Madrigal Gil</i>	<b>434</b>
6. Formación del profesorado en materia de prevención de consumo de drogas <i>Encarnación Lozano Galván</i>	<b>445</b>
7. Formación del profesorado: retos ante la educación inclusiva <i>Ronald Soto Calderón y Laura Inés Bravo Cóppola</i>	<b>453</b>
8. Biographical methodology and training of education professionals. Good practices for students. <i>David Herrera Pastor</i>	<b>462</b>
9. Formación docente en el uso del juego como recurso didáctico a través de redes sociales <i>Lina Higuera-Rodríguez</i>	<b>474</b>
10. Flores didácticas para la enseñanza en la formación del profesorado <i>María Isabel Rodríguez Peralta</i>	<b>487</b>
<b>IV. Metodologías activas</b>	
1. La efectividad de los métodos de aprendizaje basado en proyectos y aprendizaje basado en problemas frente al método tradicional en cuarto de primaria. <i>Beatriz Mederer-Hengstl y Aurora Bueno-Cavanillas</i>	<b>498</b>
2. La Educación Afectivo- Sexual Y La Prevención De La Violencia En Parejas Adolescentes. Una Investigación Multisituada <i>Rachida Dalouh, Encarnación Soriano Ayala, Verónica Caballero Cala.</i>	<b>510</b>
3. Una propuesta formativa para el profesorado de Formación y Orientación en contextos de diversidad <i>Rosalía López Fernández, José Manuel Maroto Blanco</i>	<b>525</b>
4. Un Viaje A Través De La Metodología De Aprendizaje Y Servicio Con El Alumnado De Pmar <i>Nerea Pérez García</i>	<b>537</b>
5. Utilización de hangouts y webquest como metodología activa de innovación docente para la mejora del aprendizaje entre iguales <i>Pablo Usán Supervía</i>	<b>547</b>
6. La visita al centro penitenciario como herramienta de aprendizaje activo del alumnado <i>Aixa Gálvez Jiménez</i>	<b>559</b>
7. Metodologias ativas na educação <i>Carlos Reis, Maria Formosinho</i>	<b>567</b>
8. Uso de videos para la enseñanza del número racional. Un estudio con maestros en formación. <i>Carmen Julve-Tiestos, Alberto Arnal-Bailera</i>	<b>584</b>
9. Mejora de la estructura del ensayo científico a través de un sistema e-learning de escritura multilingüe <i>Eric Fernández Lancho, Javier de la Hoz Ruiz, Alejandro Leiva Carmona</i>	<b>595</b>
10. La enseñanza de la Lengua y la Literatura a través de 4° de ESO a través del aprendizaje basado en proyectos <i>Graciela de Torres Olson</i>	<b>609</b>

11. El diario de aprendizaje y su relación con la metacognición: metodología activa <i>Isabel Damiana Alonso López, Joaquín Francisco Álvarez Hernández, Jorge Álvarez Fernández y Rubén Trigueros Ramos</i>	<b>617</b>
12. La motivación en cuanto a la metodología Flipped Classroom <i>María Dolores Anaya Villanueva, Patricia Ayllón Salas, Beatriz Carreón Lemos, Marina Cuadros Juárez y Meryem Eddaoudi</i>	<b>627</b>
13. Investigación de los museos: la metodología teatral en la casa museo <i>Bernarda Alba</i> <i>Juan Jesús Carrillo Gómez y Esther González Tudela</i>	<b>637</b>
14. El modelo de aula invertida para la asignatura de Enseñanza y aprendizaje de lenguas <i>Lucila María Pérez Fernández y Manuel Cristóbal Rodríguez Martínez</i>	<b>649</b>
15. La metodología Flipped Classroom en el aula de historia: una experiencia práctica <i>Mario Corrales Serrano</i>	<b>667</b>
16. La metodología Escape Room como estrategia motivadora en la didáctica de las ciencias sociales y experimentales <i>Mario Corrales Serrano</i>	<b>678</b>
17. Uso de metodologías activas para la adquisición de competencias en la investigación de accidentes <i>Antonio J. Aguilar Aguilar, María Luisa de la Hoz Torres, María Dolores Martínez Aires</i>	<b>689</b>
18. Cuerpo, Mente y Corazón ¿Jugamos? <i>Rocío Raposo Camacho y Lorena Valdera Martínez</i>	<b>700</b>
19. Motivación del alumnado ¿Metodología tradicional o ABP? <i>Jorge Álvarez Fernández, Cristina Méndez Aguado, Joaquín Francisco Álvarez Hernández e Isabel Alonso López</i>	<b>710</b>
20. La Gamificación como estrategia educativa <i>Alejandra Pilar Pitalúa Galán, Ana Isabel Martínez Marco, Cristina González Campos, Paula Bayo Megías</i>	<b>719</b>
21. La influencia de la gamificación en las actitudes del alumnado <i>Eva María Fernández Sierra, Antonio Javier Pérez Pozo, Francisco Javier Santiago Ríos y Magdalena Ramos Navas-Parejo</i>	<b>729</b>
22. Uso de la gamificación como método para retener conceptos teóricos en ingeniería <i>Mercedes Jiménez Rosado, Víctor Manuel Pérez Puyana y Alberto Romero.</i>	<b>740</b>
23. Aprendizaje basado en proyectos como enfoque metodológico para abordar la educación patrimonial en Educación Infantil <i>Elisa Arroyo Mora</i>	<b>752</b>
24. La formación continua del profesorado y la investigación educativa posgradual <i>Marta Osorio de Sarmiento, Lorena Martínez Delgado y Julio Univio Molano</i>	<b>765</b>
25. Methodology and didactic approach: unconvencing hidden heteronormative discourses in the ring of the dove by ibn hazm. <i>Borjan Grozdanoski</i>	<b>776</b>
26. Imaginar, crear, jugar, compartir y reflexionar para aprender a enseñar con makey makey y scratch <i>Rakel Gamito Gómez, Pilar Aristizábal Llorente e Irati León Hernández</i>	<b>786</b>

27. Un diseño de gamificación en el aula de literatura infantil y juvenil para mejorar las estrategias de lectura escritura en el grado de Educación Primaria **799**  
*Raquel Fernández Cobo, José Manuel de Amo Sánchez-Fortún, Juana Celia Domínguez-Oller y Margarita Isabel Asensio Pastor*

## **V. Educación Superior**

1. Ensino e ciencia na era do digital: construção de podcast cenográfico para a divulgação científica no ensino superior **815**  
*Mariana Morales da Silva, Roberto Leiser Baronas, Francisco Sassi, Lilian Pereira*
2. Necesidades formativas para la innovación docente en la universidad **827**  
*Antonio Miñán Espigares, Claudia Amanda Juárez Romero*
3. Ensanchar los límites del aula viaje “iniciático” para alumnos 1º curso camino de Santiago **840**  
*Mª Amalia Faná del Valle Villar, Gema Sáez Rodríguez, Patricia Ruiz Bravo*
4. Internationalization at home through life stories: a tool in higher education classroom **850**  
*Carmen Carmona Rodríguez, María Jesús Benlloch Sanchis, Simran Vazirani Mangnani, Inmaculada López-Francés*
5. El espacio y la geometría: una experiencia de aprendizaje cooperativa y contextualizada para la formación inicial de los maestros de Educación Infantil **860**  
*Enrique Carmona-Medeiro, Juan Antonio Antequera-Barroso, José Mª Cardeñoso*
6. Integración de contenidos multimedia en la Educación Superior **871**  
*Diego Gudiño Zahinos y María Jesús Fernández Sánchez*
7. Estrategias metodológicas para la enseñanza-aprendizaje de la lengua española y su didáctica en educación superior: una experiencia docente desde el pensamiento de diseño **880**  
*Inés Lucas Oliva, Concepción Torres Begines*
8. Estudio de las Universidades Andaluzas en Likedln: herramienta para la orientación académica y profesional **892**  
*Estefanía Cestino González*
9. Fomentar la competencia intercultural a través de la literatura: un método lingüístico para la enseñanza de idiomas en la Educación Superior. **904**  
*Andrea Bies y Silvia Martínez Martínez*
10. La relevancia del debate académico en el aprendizaje universitario **917**  
*Víctor Moreno Soler*
11. Aplicación didáctica en la educación superior para la enseñanza de métodos iterativos **929**  
*Cristina Amorós Canet, Íñigo Sarriá Martínez de Mendivil, Ángel Alberto Magreñán Ruíz y Lara Orcos Palma*
12. Los contenidos de la materia diseño en la Educación Primaria. Presencia en los currículos educativos de Inglaterra y España. **939**  
*Inés López Manrique*
13. Formación práctica en el desarrollo de la inteligencia emocional en el alumnado universitario **951**  
*Miriam González Navarro y Mª Trinidad Sánchez-Núñez*
14. Una aproximación a la evolución de las ideas de los futuros maestros tras una experiencia formativa **965**  
*Rocío Jiménez-Fontana y José María Cardeñoso*



15. Efecto de la metodología aprendizaje-servicio sobre las actitudes y competencias hacia la inclusión en el alumnado universitario **979**  
*Soledad de la Blanca de la Paz, Elena Moreno Fuentes y M<sup>a</sup> Luisa Vázquez Pérez*
16. Sincretismos didácticos y sostenibilidad. Una experiencia educativa con maestros en formación **990**  
*Yolanda Echegoyen Sanz y Antonio Martín Ezpeleta*
17. Percepciones de los estudiantes del grado en Educación Infantil: necesidades y propuestas de mejora para los planes de estudio **1003**  
*María Isabel Gómez Núñez y María Ángel Cano Muñoz*
18. La formación inicial docente: agente para el cambio o agentes para la felicidad **1016**  
*Saray Martín González y Teresa García Gómez*
19. Checklist: una herramienta para la retroalimentación entre iguales en Educación Superior **1030**  
*Simran Vazirani Mangnani, Carmen Carmona Rodríguez, Darllyn Ismey Muñoz Rodríguez e Inmaculada López Francés.*

## **VI. Inclusión Educativa**

1. Los apoyos visuales como estrategia para la prevención y/o intervención de las conductas inadecuadas en personas con TEA **1044**  
*Irene De Frutos García, Laura Martín Martínez y Esther Vela Llaurado*
2. Coeducación: diseño de una propuesta de intervención en educación primaria **1053**  
*José Ramón Márquez Díaz*
3. La estructura teacch como estrategia para mejorar las conductas disruptivas en las personas con tea **1066**  
*María Quintana Barrera, Esther Vela Llauradó y Laura Martín Martínez*
4. Consideraciones Sobre La Importancia De Las Habilidades Blandas En El Proceso De Inserción Laboral De Personas Con Discapacidad: Estudio De Dos Casos Específicos En San José, Costa Rica. **1079**  
*Ronald Soto Calderón, Laura Bravo Cópola*
5. Estudio comparativo de guías para docentes y familias sobre TEA. **1088**  
*Sonia Marlene Yagüe Bentolila, Esther Vela Llauradó*
6. Aproximación al estudio de la relación entre acoso escolar, normalidad y diversidad en el rol de víctima **1100**  
*Raúl Carretero Bermejo y Alberto Nolasco Hernández*
7. La inclusión narrada por los protagonistas en la asociación provincial de autismo de jaén **1109**  
*Dolores García López, Juan Leiva Olivencia, María Jesús Colmenero Ruiz y Nuria González Castellano*
8. Evaluación inclusiva de la legislación sobre diversidad funcional. Las personas con deficiencia auditiva en Italia **1119**  
*Manuel López Torrijo, Francisco Javier García García, Marta Ruíz Giménez.*
9. La Inclusión Educativa Universitaria Actuada Con Herramientas Flexibles Para Inteligencias Modificables. “Conócete A Ti Mismo. Descubre Tu Estilo De Aprendizaje **1137**  
*Gabriella Giulia Pulcini, Valeria Polzonetti*
10. Actitudes Del Profesorado Sobre La Inclusión Educativa: Una Reflexión Académica Sobre La Práctica Docente **1150**  
*Estela Isequilla Alarcón, María Martín Delgado.*

11. Pautas para diseñar recursos educativos abiertos inclusivos basadas en el diseño universal de aprendizaje <i>Desirée Ayuso del Puerto, Prudencia Gutiérrez Esteban</i>	<b>1157</b>
12. Visiones de la tecnología desde la inclusión <i>Kassandra Ruiz Ortega, Sandra Romero Pérez, Claudia Gutiérrez Castelar</i>	<b>1166</b>
13. El aula-taller como escenario para aprender haciendo <i>Beatriz Sesmero López y Ramón José Freire Santa Cruz</i>	<b>1178</b>
14. Por una pedagogía inclusiva en las aulas: recomendaciones de docentes de Educación Primaria <i>Inmaculada Concepción Orozco Almario</i>	<b>1192</b>
15. El flamenco en el área de Lengua Castellana y Literatura y su utilidad en la educación para la tolerancia y el respeto ala diversidad <i>Juana Ruiz Arriaza</i>	<b>1199</b>
16. La diversidad en la enseñanza y aprendizaje de la formación y orientación laboral <i>Rosalía López Fernández y José Manuel Maroto Blanco</i>	<b>1209</b>
17. La inclusión educativa de los usuarios de titulaciones oficiales y su relación con la oficina de atención a la diversidad de la Universidad de Huelva <i>José Antonio Ruíz Rodríguez, Antonio García Romero y Rosario Medina Salguero</i>	<b>1224</b>
18. Inluçao educacional de jovens no brasil diante da lacuna digital <i>Rafael M. Hernández-Carrera y José M. Bautista Vallejo</i>	<b>1237</b>
19. Neuroeducación: su contribución a la educación especial <i>María Dolores Pérez Esteban, Cristina Pinel Martínez</i>	<b>1246</b>
20. El caso Pelayo: una experiencia de inclusión educativa <i>Milagrosa Bascón Jiménez, Carmen M<sup>a</sup> Navarro Herrera y José Emilio Jiménez Aguilar</i>	<b>1257</b>
21. La evaluación en la etapa de Educación Infantil: hacia un modelo más inclusivo <i>Rodrigo Fernández-Pérez, Lucía Álvarez-Blanco</i>	<b>1266</b>
22. Problemas de aprendizaje e inclusión en el aula <i>Andrea Lendínez Sánchez y Mónica Ruíz Sánchez</i>	<b>1279</b>
23. Pre-dislexia: definición y recursos tecnológicos <i>Aránzazu Rodríguez Ramírez, Francisco Javier Martín Galdeano, José Manuel Galindo Alabarces y Santiago Alonso García.</i>	<b>1289</b>
24. La neurodidáctica como mejora de aprendizaje en las necesidades educativas <i>Catalina Hidalgo Hidalgo y Francisco Martos Crespo</i>	<b>1302</b>
25. La comunicación. Factor clave en la inclusión <i>María del Carmen Martínez Nieto, David Moreno Molina</i>	<b>1310</b>
26. El potencial de las TIC como recurso para superar las barreras de las personas con deficiencia auditiva <i>Nerea Rodríguez Guerrero, Elisa Pérez Expósito, Sofía Ruiz Prieto y María Natalia Campos Soto</i>	<b>1319</b>
27. Proyecto UBINDING: Método de adquisición y mejora de la lectura <i>Jorge López Olóriz</i>	<b>1331</b>
28. El Teatro Pedagógico aplicado a las NEE de las personas con síndrome de Down <i>Natalia González Martínez y Olga María Alegre de la Rosa</i>	<b>1343</b>

29. Creación de una educación inclusiva basada en el feminismo <i>Fátima Trillo Vílchez, Celia García García y José Ramón Trillo Vílchez</i>	<b>1358</b>
30. 7 beneficios del reciprocal imitation training en niños con trastornos del espectro autista en la primera infancia. Un meta-análisis en formato PRISMA. <i>Víctor del Toro Alonso y Mónica Jiménez Astudillo</i>	<b>1367</b>
31. La inclusión de alumnado con NEE en centros ordinarios: percepción de futuros docentes <i>María Natalia Campos Soto, Juan Antonio López Núñez, José Antonio Marín Marín</i>	<b>1380</b>
32. Educación inclusiva y multiculturalidad <i>Sara Laportosa Prados, Ana Sáez Jiménez, Marta López Vela.</i>	<b>1392</b>
33. Education in the juvenile justice system. Culture for the equity of children in risk <i>David Herrera Pastor</i>	<b>1399</b>
34. Detección del acoso escolar a edades tempranas <i>Vanesa Sainz López y Elena García Rosario</i>	<b>1413</b>
35. Educación inclusiva y bullying <i>Carmen María Gámiz Serrano, Marina Gutiérrez Alba</i>	<b>1428</b>
36. Valores, emociones y sentimientos en comunidades de aprendizaje <i>Francisco Javier Domínguez Rodríguez y Ascensión Palomares Ruíz</i>	<b>1440</b>
37. Revisión Sistemática sobre la didáctica de las ciencias experimentales y el alumnado con necesidades educativas especiales de Educación Secundaria. <i>Irene Gallego Martínez, María del Carmen Romero López y María del Pilar Jiménez Tejada</i>	<b>1453</b>
38. Configuración de un sistema de indicadores para el diseño de un instrumento de evaluación sobre el uso de la metodología aprendizaje cooperativo en aulas ordinarias para la correcta inclusión de alumnos con trastorno de espectro autista <i>Laura Sánchez Fernández, Joanne Mampaso Desbrow y Jesús Rodríguez Mantilla</i>	<b>1468</b>
39. La utilización de la música como elemento favorecedor de la Educación Inclusiva <i>Noemí Ramos Villa</i>	<b>1481</b>
40. Salud emocional centrada en la autoestima de las personas con discapacidad intelectual <i>O'Hara Soto García y María Elisa Antolín Martín</i>	<b>1490</b>
41. Inteligencias múltiples y su relación con las competencias clave en la etapa de Educación Primaria <i>Alberto Nolasco Hernández y Raúl Carretero Bermejo</i>	<b>1503</b>
42. Una experiencia de apoyo inclusivo: grupos de apoyo mutuo en el CEIP Huerta de la princesa (Dos Hermanas, Sevilla) <i>Antonia Jiménez Toledo Y Carmen Gallego Vega</i>	<b>1515</b>
43. Análisis de aplicaciones móviles para niños con trastorno del espectro autista (TEA) <i>Antonio Iván Díaz Escobar y Verónica Nistal Anta</i>	<b>1524</b>
44. Aproximación a la educación inclusiva en territorio europeo. El caso del alumnado con discapacidad intelectual y/o enfermedad mental en centros penitenciarios <i>Ana María Castro-Martínez</i>	<b>1535</b>

**VII. Innovación e investigación educativa**

- |  |             |
|--|-------------|
| 1. La fenomenología como camino para aprender a pensar desde el arte: un proyecto para la educación secundaria<br><i>Agustín Palomar Torralbo</i>  | <b>1547</b> |
| 2. Incidencia de la formación docente en la respuesta educativa al alumnado con altas capacidades intelectuales<br><i>Ascensión Palomares-Ruiz, Emilio López-Parra y Eduardo García-Toledano</i>   | <b>1561</b> |
| 3. Relato Autobiográfico De Un Episodio Evaluativo Escolar. Una Reflexión A Posteriori.<br><i>María José Delgado Corredera.</i>  | <b>1573</b> |
| 4. El Canon Literario En El Alumnado Universitario De Los Grados De Infantil Y Primaria. Propuesta De Reflexión<br><i>Miguel Sánchez García, Juana Rosa Suárez Robaina.</i>  | <b>1586</b> |
| 5. Actualización del profesorado universitario: el reto de la capacitación de los estudiantes de primer curso de universidad<br><i>María Castañar Medina Domínguez, Adiel Ruíz Cabezas, Antonio Medina Rivilla</i>   | <b>1600</b> |
| 6. La importancia de los programas educativos deportivos como agentes de prevención del consumo de sustancias alcohólicas y estupefacientes en los menores infractores<br><i>Juan Miguel Fernández Campoy, José Manuel Aguilar Parra, Rubén Trigueros Ramos, Ana Manzano León.</i> | <b>1617</b> |
| 7. No quiero tu like, quiero un abrazo. Análisis de las percepciones de los jóvenes sobre el amor en las redes sociales<br><i>Paloma López Torres, Irene Navarro Terriente, Mireya Romero Castilla y Elena Terrón Illescas</i>   | <b>1628</b> |
| 8. Teorizaciones para la tipificación de juegos con potencial educativo STEAM<br><i>Alicia Fernández-Oliveras, María-José Espigares-Gámez y María-Luisa Oliveras</i>   | <b>1645</b> |
| 9. Aprender pasándolo de película. Un proyecto de innovación educativa basado en el cine<br><i>Cristina María Ruiz-Alberdi Fernández, Cristina Micaela Palomera Rico, Jesús Luis Alcalá Recuero</i>  | <b>1659</b> |
| 10. Projeto: “Somos Cientistas” Na Busca De Um Currículo Integrado Com Base Na Metodologia De Trabalho Por Projeto<br><i>Marta Oliveira, Eva Corrêa, Paula Farinho y Tânia Almeida</i>   | <b>1672</b> |
| 11. ¿Cómo da sentido el lector infantil a la multimodalidad de la literatura infantil? Un estudio con alumnos de 6º de primaria.<br><i>Neus Real Mercadal, Cristina Aliagas Marin</i>  | <b>1688</b> |
| 12. Efecto del programa Ecoyoga en la autorregulación y las habilidades perceptivo-motrices en Educación Infantil<br><i>Nuria Ureña Ortín, Noelia Fernández Caballero, Francisco Alarcón López, Iker Madinabeitia Cabrera</i>  | <b>1707</b> |
| 13. Los valores de los futuros docentes de Educación Infantil, Primaria y Secundaria. Un estudio comparado.<br><i>María Asunción Ríos Jiménez</i>  | <b>1723</b> |
| 14. Proyecto de Teatro Social “Creando-espacios”: una experiencia de Aprendizaje Servicio en el ámbito universitario.<br><i>Manuel José López Ruíz, Elvira Curiel Marín.</i>   | <b>1735</b> |

15. Breakout educativo y gamificación para aumentar motivación y adquisición de conocimientos. **1747**  
*Sara Suárez Manzano, Manuel de la Torre Cruz, Sebastián López Serrano y Alberto Ruíz Ariza.*
16. Programa De Prevención Del Abuso Sexual Infantil En El Contexto Escolar: “¡He Dicho Que No!” **1761**  
*Claudia Aragón Acedo, Yolanda Sánchez-Sandoval.*
17. Educación y neuroeducación **1771**  
*Adelina Merino Gutiérrez, Marta María Pérez Quero, María Jesús Pozo Migueles, Angelina Romera Cara*
18. Pensamiento crítico afectivo: innovación docente en la clase de traducción a través de la literatura contemporánea en habla inglesa **1781**  
*Beatriz Revelles-Benavente*
19. Diversidades sexo-genéricas e innovación docente: #no a la lgtbifobia en las escuelas **1792**  
*Begoña Sánchez Torrejón, María Escribano Verde, Ana Álvarez Balbuena*
20. Análise das estratégias de resolução de problemas combinatórios de estudantes do ensino médio brasileiro **1802**  
*Clarissa Coragem Ballejo, Elisabete Rambo Braga*
21. About the role of autonomy in learning: a qualitative assessment of m-learning **1815**  
*Nicolas Petel-Rochette*
22. Mindfulness como herramienta educativa **1824**  
*Cristina Ruíz Camacho*
23. ALEXITIMIA: nuevo reto en innovación educativa **1836**  
*Encarnación Lozano Galván*
24. O Sucesso Escolar no ensino da matemática. O trabalho do professor e a disposição do aluno **1847**  
*Ana Paula Sarmento dos Santos, Juan Manuel Trujillo Torres, María Augusta César Nobre Gomes y Fernando Bumba.*
25. Leyenda y narrativa épica en torno a la alhambra de granada. estudio de caso del cuento “el alcázar maravilloso” desde una perspectiva interdisciplinar **1861**  
*Guadalupe Romero-Sánchez, Rosana Piñero García de Quesada y Rafael Marfil-Carmona*
26. Educación sin horizontes: la excelencia es el camino **1875**  
*Carmen López Fernández*
27. Aproximación al rendimiento académico de los hijos e hijas de familias inmigrantes. una doble lectura **1882**  
*Iulia Mancila*
28. Uso del espacio institucional de aprendizaje para la investigación artística-narrativa **1892**  
*Johnny Guerra Flores, Marcela Barreiro Moreira*
29. El rol del docente en la educación matemática moderna **1906**  
*José Carlos Piñero Charlo, Ana Ruíz Romero y María Teresa Costado Dios*
30. ¿Hay ajuste escolar entre el rendimiento académico en las matemáticas escolares y su aplicación en la vida real? **1917**  
*Laura Jiménez y Lucía Checa*

31. Procesos a/r/tográficos contemporáneos y educación patrimonial e identitaria. una investigación educativa basada en las artes para fomentar la vinculación entre el aula, la ciudad/patrimonio y el museo **1930**  
*Pilar Manuela Soto Solier*
32. Dar voz a la investigación sobre fracaso y abandono escolar: la historia de vida de Nacho **1944**  
*Mariana Picazo-Gutiérrez*
33. Integración a la sociedad a través de la expresión oral **1959**  
*Yeray Rodríguez González*
34. El conflicto como oportunidad... para el alumnado universitario: propuesta desde la innovación docente **1968**  
*Mónica Ortiz Cobo, Rosella Bianco*
35. La evolución del personaje de la mujer protagonista dentro de las películas producidas por Disney **1978**  
*José Ramón Trillo Vílchez y Fátima Trillo Vílchez*
36. Ansiedad del alumnado de un centro de Educación Primaria y su relación con factores personales y académicos **1991**  
*Rosario Arroyo González, Santiago Puertas Álvarez, Jesús Montejo-Gámez*
37. Percepción del profesorado de los conservatorios de Galicia sobre las grabaciones de la compañía de la radio televisión de Galicia (CRTVG) **2003**  
*Aurelio Chao Fernández, María Cristina Pérez Crego y Nilo Jesús García Armas*
38. Influencia de la experiencia docente en el nivel de desarrollo de la alfabetización visual después de un proceso formativo **2015**  
*Catalina Huilcapi-Collantes, Juan Pablo Hernández Ramos y Azucena Hernández Martín*
39. Gramática operativa: una propuesta innovadora para el aula virtual de español de lengua extranjera (ELE) **2024**  
*Beatriz Martín Gascón*
40. El autoempleo como estrategia de motivación para la reinserción social de las mujeres que se encuentran en entornos privados de libertad **2038**  
*Carmen de la Mata Agudo, María Jesús Ruíz Ruano y José Hernández Ascanio*
41. Aprender indagando: la reconstrucción de historias familiares a través de la metodología del aprendizaje-servicio **2049**  
*Gerardo Arriaza Fernández*
42. Emociones en ciencias y rendimiento en la resolución de problemas: efectos del nivel académico y de género **2062**  
*Isaac Pellicer Carreño, Joan Josep Solaz-Portolés y Vicente Sanjosé López*
43. Concepciones del profesorado de Ciencias de Secundaria sobre actividades prácticas y de indagación **2075**  
*Cristina García Ruíz, Teresa Lupión Cobos y Ángel Blanco López*
44. El huerto escolar: una forma de abordar la enseñanza mediante un estudio de caso **2085**  
*Lorena Valdera Martínez y Rocío Raposo Camacho*
45. As Concepções De Hidrocarbonetos Por Docentes De Química Em Formação Inicial **2098**  
*Joao Justino Barbosa y María Marly de Oliveira*

46. Estado de la enseñanza integrada de música en España: concepto, clasificación y trayectoria de los centros integrados de música como alternativa educativa **2106**  
*Eduardo Sánchez-Escribano García de la Rosa, Felipe Gértrudix Barrio.*
47. Valoraciones sobre la creación y desarrollo de un grupo interinstitucional para reducir el desenganche escolar **2120**  
*M<sup>a</sup> del Carmen Corujo-Vélez y María Jiménez-García*
48. Aplicaciones educativas sobre la alimentación sana como recurso y material didáctico. Selección para su evaluación por futuros pedagogos **2135**  
*Marta Martín-del-Pozo*
49. Mapp my Europe: un proyecto de cooperación para la innovación en educación patrimonial **2147**  
*María Luisa Hernández Ríos y Regina García Ramírez*
50. ¿Tiene Género El Talento? Mujeres En Stem **2158**  
*Verónica Guilarte Moreno*
51. El trabajo rural femenino según el alumnado de Educación Secundaria. Un análisis desde la literacidad visual histórica **2173**  
*Roberto García-Morís, Silvia Medina Quintana y José Antonio López Fernández*
52. Análisis de juegos. Catálogo de juegos tradicionales para trabajar áreas científicas y matemáticas **2186**  
*María-José Espigares-Gámez, Alicia Fernández-Oliveras, María-Luisa Oliveras.*
53. El sentido del humor de los docentes de educación primaria **2201**  
*Nieves Ramírez Delgado, Cristina Conde García y Pedro Sáenz-López Buñuel*
54. Estrategia educativa para reestructurar la participación como práctica cultural en la Universidad de Ciego de Ávila **2214**  
*Katya Roldán Contreras y Arely Beatriz Ascuy Morales*
55. Estrategia educativa comunitaria. Herramientas para la sensibilización sobre equidad de género en infantes **2224**  
*Leonel Daimel García Aguilar, Lic. Isailis Rivero Granado*
56. Construir una ciencia inclusiva desde la infancia **2236**  
*Rosario Mérida Serrano, María Elena González Alfaya, María de los Ángeles Olivares García, Miguel Muñoz Moya y Julia Rodríguez Carrillo*
57. La enseñanza del derecho penal y del derecho procesal desde un enfoque de género: una propuesta de innovación docente **2247**  
*Sandra Jiménez Arroyo*
58. Adaptación y validación española de la escala revisada del locus percibido de causalidad hacia el aprendizaje académico (PLOC-A) **2262**  
*Rubén Trigueros, José M. Aguilar-Parra, Cristina Mendez-Aguado y Juan M. Fernández-Campoy*
59. Comunicación dialógica y aprendizaje. Procedimientos metodológicos **2278**  
*Leonel Daimel García Aguilar, Lic. Katya Roldán Contreras, Dra. Arely Beatriz Ascuy Morales*
60. La creación tridimensional: un recurso didáctico en la formación docente **2289**  
*Bartolomé Palazón Cascales y Leticia Fayos Bosch*
61. Promoción de la autonomía infantil a través de un proyecto coordinado escuela-familia **2298**  
*María del Mar García Ruíz*

62. El impacto de las experiencias musicales escolares percibidas por antiguos estudiantes **2309**  
*Antonio Fernández-Jiménez, José Luis Guerrero Valiente*
63. Efectos positivos de las prácticas educativas e innovadoras orientadas a favorecer el envejecimiento activo **2323**  
*Susana Agudo Prado y Marta García-Sampedro*
64. “Cities”: Un proyecto de innovación docente para la educación patrimonial en Madrid **2335**  
*Jesús Ángel Sánchez Rivera*
65. Rita Levi-Montalcini, mujer y científica: analizando los sesgos de género en la construcción del conocimiento científico-educativo **2347**  
*Ana María de la Torre Sierra*
66. Adaption and reliability of the “students’ motivation towards science learning” questionnaire in the spanish language **2360**  
*Trinitario Grau Fernández I , Presentación A. Caballero-García*
67. Fomento de la educación STEM en edades tempranas. Un estudio sobre la intención del comportamiento y el contexto familiar **2377**  
*Olga Martín, Elsa Santaolalla y Belén Urosa*
68. Absentismo escolar justificado. El afecto y la sintomatología depresiva en una muestra de estudiantes de secundaria y bachiller **2392**  
*Clara Llanas Ortega*
69. Estudio de la sensibilidad intercultural en un contexto rural en Educación Primaria **2406**  
*Javier Mula Falcón y Francisco Núñez Román*
70. Reflexiones sobre buenas prácticas docentes en relación a juego como recurso didáctico **2418**  
*Lina Higuera Rodríguez*
71. Del dato al relato: itinerario de práctica deportiva **2426**  
*María Pilar Founaud Cabeza y Raúl Martínez Santos*
72. Las pausas activas en clase: percepción del alumnado del grado de maestra/o en Educación Primaria **2436**  
*María Reyes Beltrán-Valls, Diego Moliner Urdiales Y Mireia Adelantado-Renau*
73. Creación de una red de biomateriales como recurso para promover la orientación académica y profesional de los alumnos **2448**  
*Victor Manuel Pérez Puyana, Mercedes Jiménez Rosado, Alberto Romero*
74. Propuesta de aplicación gamificación: acoso escolar-II Guerra Mundial **2459**  
*Patricia Ruíz Bravo, María Amalia Faná del Valle Villar, Gema Sáez Rodríguez*
75. Nociones básicas para la programación didáctica en Educación Primaria: un ejemplo para educación física **2470**  
*Alberto Ruíz Ariza, Sebastián López Serrano, Manuel J. de la Torre Cruz y Sara Suárez Manzano*
76. Evaluación de títulos universitarias de mujeres profesionales del ámbito educativo que atienden a menores expuestos/as a violencia de género **2485**  
*Alicia Eladía Hermoso Soto*
77. Érase una vez un coco. Ejes de innovación en el C.P.R “Alimijara” (Corumbela). Valores democráticos y ciudadanía. **2498**  
*Arasy González Milea y Carmen Rosa García Ruíz*



78. El patrimonio arqueológico canario en los libros de texto de Educación Primaria y Secundaria: un análisis comparativo y cualitativo <i>A. José Farrujia de la Rosa y Cristo Manuel Hernández Gómez</i>	<b>2506</b>
79. Tertulias pedagógicas dialógicas: claves y criterios para su desarrollo en la formación inicial docente <i>Aurora María Ruíz Bejarano</i>	<b>2520</b>
80. Propuesta de una escala para valorar la gestión del aprendizaje universitario <i>Carlos Ramos Galarza, Pamela Acosta, Nancy Lepe y Milenko del Valle</i>	<b>2535</b>
 <b>VIII. Liderazgo, organización/gestión de instituciones educativas y violencia escolar</b>	
<hr/>	
1. Retos para un liderazgo directivo en la sociedad actual: hacia un liderazgo transformacional y resiliente <i>María Cañadas Juan, Cristina Palacios Valenzuela y Andrea Pastor Martínez</i>	<b>2545</b>
2. El autoliderazgo en las organizaciones educativas: una mirada introspectiva y crítica para los retos del mañana <i>Esther Carpio Vera, Jessica Martín Pérez, Miriam Requena Marañón y Paula Romero Medina</i>	<b>2559</b>
3. Consideraciones sobre el liderazgo inclusivo en una sociedad diversa. Diseño de una propuesta de intervención multicultural <i>Laura Lozano Muñoz, Nerea Pérez Arenas, Paula Portela Martín, Cristina Sánchez Ruiz y Eva Zafra Serrano</i>	<b>2573</b>
4. Análisis del liderazgo en una empresa vinícola desde una visión introspectiva <i>Celia Bacete Delgado, Almudena Cerezo Elías, Rocío Fernández Fernández, Samara Bonet Ridruejo y María Isabel Velasco Franco</i>	<b>2586</b>
5. Oportunidades y aportaciones de las líderes académicas a las instituciones de educación superior <i>María Ángeles Martínez Ruíz, María Encarnación Urrea-Solano</i>	<b>2595</b>
6. Los colegios rurales agrupados -CRA- en Aragón. Análisis del modelo pedagógico-organizativo a través de su alumnado <i>Virginia Domingo Cebrián</i>	<b>2609</b>
7. ¿Influye el género en el liderazgo? Análisis de los cargos directivos de la Universidad de Granada <i>Esther González Tudela, Blanca Hernández Pérez, Lucía Rodríguez Quirós e Inmaculada Ruíz Aguilera</i>	<b>2625</b>
 <b>IX. Orientación, problemáticas y necesidades académicas y/o profesionales</b>	
<hr/>	
1. Medidas de evaluación de trastornos de ansiedad en España: una revisión sistemática <i>Aitana Fernández-Sogorb, María del Pilar Aparicio-Flores, Lucía Granados</i>	<b>2638</b>
2. Diseño y comunicación de un evento en torno al día de la mujer, la adolescencia y el deporte <i>Graciela de Torres Olson y María Pilar Founaud Cabeza</i>	<b>2651</b>
3. Cómo afecta el proceso de divorcio al desarrollo cognitivo en niños de 3 a 5 años <i>Inmaculada Aznar Díaz, Carmen Rocío Fernández Fernández y José María Romero Rodríguez.</i>	<b>2661</b>
4. Necessidade De Profissionais De Apoio À Formação, Orientação Vocacional E Profissional Nas Instituições Escolares: Um Diagnóstico Aos Estudantes Do	<b>2673</b>

I E Ii Ano Do Instituto Superior De Ciências Da Educação De Cabinda, 2018/2019	
<i>Maria Augusta Cesar Nobre Gomes, Fernando Bumba, Ana Paula Sarmento dos Santos e María Natalia Campos Soto</i>	
5. Métodos de prevención contra el acoso y la violencia escolar: bullying y ciberbullying	<b>2684</b>
<i>María Victoria Garcia Montes, Adela Iniesta García, Pablo Izquierdo Martínez, Daniela Jiménez Palacios y Lucía López Ruíz</i>	
6. Análisis y detección del acoso escolar e inteligencia emocional en estudiantes de Educación Primaria y Secundaria	<b>2693</b>
<i>María José Peña Casares</i>	
7. Modelos de gestión para la educación del adulto: más allá de la universidad del mayor	<b>2704</b>
<i>Susana Gala Pellicer</i>	
8. The Ethical dimension of work in the educational orientation of italian adolescents	<b>2714</b>
<i>Andrea Porcarelli y Melania Bortolotto</i>	
9. Participación de niños, niñas y adolescentes (NNA) en situación de vulnerabilidad en el distrito 5 de Huelva	<b>2733</b>
<i>Rosario Medina-Salguero y José Antonio Ruiz Rodríguez</i>	
10. Proyecto de intervención para la mejora del clima escolar	<b>2744</b>
<i>Cristina Buedo-Guirado y Laura Rubio Rubio</i>	
<b>X. Tecnologías emergentes aplicadas a la educación</b>	
<hr/>	
1. Tecnologías emergentes en el aula, ¿amigas o enemigas?	<b>2751</b>
<i>Miguel Ángel Arrabal</i>	
2. Propuesta de mejora en la comunicación con alumnos universitarios mediante tecnologías emergentes en la asignatura gestión de centros sanitarios del grado en fisioterapia	<b>2762</b>
<i>Begoña Planells Hernani, Jesús Guodemar Pérez</i>	
3. Introducción A La Aplicación De La Metodología Bim En La Docencia De Programación De Proyectos De Construcción	<b>2771</b>
<i>María Luisa de la Hoz Torres, Antonio Jesús Aguilar Aguilera, María Dolores Martínez Aires</i>	
4. Role play como técnica de aprendizaje activo en Criminología	<b>2782</b>
<i>Cristina Domingo Jaramillo</i>	
5. La gamificación en las aulas del siglo XXI: análisis de experiencias en distintas áreas de primaria	<b>2792</b>
<i>Alejandro Maldonado García, Natalia Azor Munuera, Noelia Hernández García y Laura Cabezas González de Lara</i>	
6. Transferencia de conocimiento mediante el uso de twitter como herramienta formativa	<b>2805</b>
<i>Alicia Jaén Martínez, Antonio Hilario Martín Padilla, David Blas Padilla</i>	
7. Plataformas digitales educativas: comparación entre diferentes niveles educativos	<b>2821</b>
<i>José M. Jiménez-Olmedo, Basilio Pueo y Alfonso Penichet-Tomas</i>	
8. Redes sociales como recurso para el aprendizaje de lenguas "sin costuras"	<b>2832</b>
<i>Lucila María Pérez Fernández</i>	

9. El uso y adicción a las tecnologías	<b>2840</b>
<i>Nadia Estévez Ayllón, Aya el Ouzzani, María Armada Zarco e Isabel María Cantos Sánchez</i>	
10. Aplicación de la robótica en Educación	<b>2857</b>
<i>Paula González Román, Laura López Adámuz, Noelia López Avilés</i>	
11. Realidad Aumentada y Realidad Virtual y su influencia en Educación Primaria	<b>2870</b>
<i>Laura Fernández Navarro, Rocío García Bretones, Rocío Ponce Triviño y María Rus Peragón</i>	
12. La naturaleza se transforma: una propuesta innovadora con realidad aumentada	<b>2884</b>
<i>M<sup>a</sup> Esther Martínez-Figueira, Manuela Raposo-Rivas y Noa Vasallo Barrueco</i>	
13. Viaje al interior de nuestro cuerpo: la realidad Aumentada en Educación Primaria	<b>2886</b>
<i>M<sup>a</sup> Esther Martínez Figueira, Manuela Raposo Rivas, y Noa Vasallo Barrueco</i>	
14. Las TIC y la Educación Física en Primaria	<b>2906</b>
<i>Fernando Jiménez Valero, Alejandro Gonzalo Martínez e Iván Márquez Ortiz</i>	
15. ¿Qué hacen con nuestros datos?	<b>2914</b>
<i>Marina Pérez Bautista, Betsabe Valencia Flores, Souhaila Saoud y Daniel Ortigosa Casado</i>	
16. Aplicación Web “Científicas”: Despertando la vocación científicos de las niñas	<b>2922</b>
<i>Carmen de la Mata Agudo, Pilar Gutiérrez Arenas, Antonio Ramírez García, Rosario Mérida Serrano, Carmen Corpas Reina, Carmen Cruz Torres y Mercedes Álamo</i>	
17. Instrumentos innovadores en la didáctica de la traducción accesible	<b>2935</b>
<i>Laura Carlucci y Claudia Seibel</i>	
18. Percepción del uso del smartphone como herramienta educativa en Educación Superior	<b>2933</b>
<i>Mireia Adelantado-Renau, Maria Reyes Beltran-Valls y Diego Moliner-Urdiales</i>	
19. Análisis de las plataformas LMS	<b>2960</b>
<i>Sara Guerrero León, Rocío Chaves Gómez, Paula Fontana Pastor y Lucía Fernández Fernández</i>	
20. EMOROBOTIC. Cuando las emociones construyen robots en el currículum de la Educación Primaria	<b>2972</b>
<i>Joan Guerra, Rocío Yuste y Victor M. López</i>	
21. Aportaciones sobre el uso de las TIC como recurso didáctico en el aula para el alumnado TEA	<b>2979</b>
<i>Carmen María Caballero García y Elena González Fenoll</i>	
22. Mobile Learning. Un acercamiento teórico	<b>2992</b>
<i>Aina Bennasar Collado, María Araceli Gámiz Gutiérrez, Celia Díaz Avellaneda, Christian Calvo Megías</i>	
23. Historia aumentada con arte contada	<b>3003</b>
<i>Inmaculada Hurtado García y Alicia Zubiarraín Mediavilla</i>	

## **Introducción**

En la actualidad, la sociedad se encuentra en un proceso de cambio y modificaciones constantes. La llegada de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) ha provocado una modificación en la manera de entender la sociedad, y por ende, la educación en las aulas.

Numerosos retos acontecen a la Sociedad Digital en la que vivimos. Por ello, desde la comunidad investigadora se proyectan numerosos horizontes educativos que deben de ser abordados.

En base a esto, la presente obra pretende abarcar desde diferentes perspectivas, numerosas preocupaciones que conciernen al sistema educativo actual. Para ello, las aportaciones científicas que se presentan a continuación abordarán a través la pesquisa y la praxis numerosas cuestiones que se han englobado en un total de diez bloques temáticos

En el primer bloque se encuentran aportaciones que responden al tratamiento de las diferentes competencias docentes que debe de reunir el presente y futuro educador. Le sigue, en el segundo bloque, el planteamiento de propuestas didácticas e investigativas que abordan la labor educativa desde distintos contextos no formales. A continuación, las aportaciones del tercer apartado responden a la formación del profesorado en distintos ámbitos significativos. Vinculado a esta idea, el bloque cuatro proporciona numerosas contribuciones de diferente índole sobre metodologías activas (ABP, gamificación, o Flipped Classroom entre ellos), su conocimiento y ejemplos de buenas prácticas.

El quinto bloque pone su foco en la Educación Superior, a través del planteamiento de diferentes reflexiones sobre la formación en esta etapa, y en la propuesta didáctica de algunos aspectos relevantes que podrían enriquecer este periodo formativo. A continuación, se encuentran los bloques con mayor número de capítulos, que corresponde al tratamiento de la inclusión educativa y la innovación y la investigación educativa. En el primero, se abordan distintas nociones a tener en cuenta que promueven la inclusión y la igualdad en las aulas. Respecto al segundo, se trata de un bloque que reúne diferentes aportaciones procedentes de numerosas disciplinas del conocimiento, que abordan desde la perspectiva investigadora numerosas preocupaciones que atañen a la sociedad actual.

En suma, el octavo bloque responde al liderazgo y la organización y gestión de instituciones y violencia escolar, el análisis de factores que influyen en estos. El noveno

bloque pertenece al tratamiento de la orientación, problemáticas y las necesidades académicas o profesionales que competen al sistema educativo.

Por último, el décimo bloque recoge aportaciones referentes al conocimiento y aplicación de tecnologías emergentes en las aulas de diferentes etapas educativas. Se establece un acercamiento con diferentes recursos tecnológicos como la realidad aumentada, la realidad virtual o la robótica educativa.

Por lo tanto, se trata de una obra multidisciplinar, con capítulos escritos en español, inglés y portugués, con múltiples autores procedentes de numerosos lugares de España y del ámbito iberoamericano.

## **I. DESARROLLO DE COMPETENCIAS**

## CAPÍTULO 1

### LA IMPORTANCIA DEL NIVEL DE COMPETENCIA LINGÜÍSTICA DEL PROFESORADO DE IDIOMAS EN EDADES TEMPRANAS

Nuria Fernández Martínez, Gretchen Obernyer Copenhaver

*Universidad Francisco de Vitoria*

#### 1. INTRODUCCIÓN

La adquisición de lenguas extranjeras supone actualmente una garantía de desarrollo personal, profesional y social. El mundo en el que se desenvolverán los niños y niñas de hoy en día cada vez es más global y más multicultural. La Unión Europea, tal y como queda reflejado en su Diario Oficial, recalca la necesidad de que sus ciudadanos sean competentes en al menos dos lenguas además de su lengua materna.

En la actualidad, el bilingüismo o el dominio de una o más lenguas extranjeras, en especial de la lengua inglesa, en la que se centra este estudio, es un fenómeno social cada vez más extendido. La realidad actual es multicultural, realidad que aúna en un mismo tiempo y espacio a personas de distintas procedencias, tanto culturales como lingüísticas. El aprendizaje de una segunda lengua y cómo se debe de llevar a cabo el mismo suscita discrepancias dentro de la educación en edades tempranas. Otro punto que genera controversia es el nivel del profesorado y la necesidad por su parte de demostrar un nivel acreditado por una entidad oficial para ejercer de maestros en esta etapa.

Ante la innegable importancia que tiene el conocimiento de otros idiomas en la actualidad surge el interés por saber qué rol juega el nivel de competencia, en este caso, en inglés, del profesorado. Por ello, con esta investigación se busca describir el estado de la situación actual de un colegio bilingüe respecto al nivel de competencia lingüística del profesorado de inglés y establecer la importancia que tiene para la adquisición de una segunda lengua desde edades tempranas.

Lo que se entiende como *educación bilingüe* en la Comunidad de Madrid es un modelo que consiste en la utilización de una segunda lengua en el proceso de aprendizaje de conocimientos y contenidos. La concepción pedagógica del mencionado programa corresponde al modelo AICLE (Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lengua). Esta

metodología se implanta a partir de la educación primaria y para su correcto desarrollo la formación del profesorado supone un punto clave.

El Marco Común Europeo de Referencia de las Lenguas es utilizado en el mundo entero para estandarizar y definir las destrezas lingüísticas de los idiomas. Comprende desde un A1, un nivel de usuario básico, hasta un C2, que es un nivel de usuario muy competente.

El nivel exigido de competencia lingüística del docente para ejercer la docencia de lengua extranjera desde el segundo ciclo de infantil en los centros educativos de España en la actualidad es un B2. Merece la pena destacar que aun habiendo superado una prueba del nivel B2, nivel de usuario independiente, el nivel resultante puede ser muy variado. Cabe decir que una persona que alcanza un nivel B2 tiene un buen dominio de la lengua hablada en situaciones familiares, pero no necesariamente es capaz de tener conversaciones o de expresarse en situaciones no familiares o acerca de conceptos abstractos con fluidez y destreza. Se le pueden presentar muchas situaciones de dificultad en las que los niños expresan sentimientos o necesidades complejas a las que un profesor con un nivel B2 no podrá responder por falta de inmediatez al responder, por falta de recursos gramaticales o de vocabulario o por falta de naturalidad conversacional.

Por otro lado, en el segundo ciclo de educación infantil, los niños ya han desarrollado un buen nivel de habla y de comprensión en su lengua materna. Este desarrollo es igualmente alcanzable en la segunda lengua, siempre y cuando la exposición a la lengua sea suficiente y los métodos de enseñanza sean los adecuados. Siempre es importante recordar que los niños tienen su propio ritmo a la hora de adquirir una lengua, sea la materna, sea una segunda lengua.

Respecto la edad de adquisición de una segunda lengua son varias las teorías y opiniones sobre si su iniciación en edades tempranas es realmente una ventaja o no. Tras revisar los modelos neurológicos propuestos por Penfield y Lennenberg (1959), los cuales pretendían confirmar que los años anteriores a la pubertad eran cruciales para el aprendizaje de lenguas, Klaus Vogel (1995) considera que la edad no es una variable susceptible de variar la capacidad de adquisición de una segunda lengua, mientras que Larsen-Freeman y Long (1994), a partir del estudio de diferentes investigaciones en este campo, opinan que, del mismo modo que ocurre para la adquisición de la L1, parece haber un periodo crítico sensible también para la de la L2, que tendría su colofón en torno a los 10 años. Antes de esta edad se darían las condiciones idóneas para el máximo rendimiento en la adquisición de la L2. En cambio, Rod Ellis (1994) se distancia un tanto de esta



opinión y concluye que, pese a que los niños pueden alcanzar más altos niveles en pronunciación y gramática, el único factor beneficiado por la edad temprana puede ser la adquisición de la pronunciación.

Existen otras variables como la aptitud y la motivación, siendo esta última objeto de gran estudio por suponer un factor clave en la adquisición de una L2 tal y como menciona Williams y Burden (1999). Ellos apuntan que lo más sensato es considerar que el aprendizaje ocurre si existe una intención de aprender. Es por ello por lo que a la hora de analizar el papel del profesor la motivación puede considerarse como la variable que adquiere un mayor grado de valor para los docentes ya que la desmotivación dificulta de un modo determinante el aprendizaje.

Stephen Krashen y Tracy Terrell (1983) desarrollaron el enfoque natural, basándose en las cinco teorías de Krashen sobre la adquisición de una segunda lengua. Dice Krashen: “*Acquisition requires meaningful interaction in the target language – natural communication – in which speakers are concerned not with the form of their utterances but with the messages they are conveying and understanding.*”<sup>1</sup> Determina que la exposición a la segunda lengua, también a la lectura en dicha lengua, es necesaria y genera un mayor y mejor conocimiento del idioma. Como consecuencia, el maestro debe tener un dominio suficiente de la L2 como para generar intercambios de calidad con el alumnado.

Ruiz Bikandi (2000) opina de la misma manera e incluye que ha de haber comprensión mutua aparte de intercambios de calidad. Puede parecer un concepto obvio, pero hay que tener en cuenta que no es eficaz que el profesor sea competente lingüísticamente hablando si no consigue que su mensaje llegue al alumnado.

En este sentido Jerome Bruner (1984) engloba ambas ideas, determinando que el entorno del niño es esencial para la adquisición de una segunda lengua. Bruner defiende en su libro, *El habla del niño*, que, en el proceso de desarrollo del lenguaje por parte de los niños, éstos deben adquirir la forma adecuada de expresión lingüística. Por ello, un alumno que pueda usar la lengua extranjera en diversas interacciones significativas y participar en ellas, será capaz de construir su propio conocimiento y comprensión de la lengua. Por ello tanto la metodología como el profesor, así como el mensaje, se convierten en elementos esenciales para el correcto aprendizaje de una lengua.

---

<sup>1</sup> Krashen, S. 1987. *Principles and Practice in Second Language Acquisition*. Prentice-Hall International.

De acuerdo con lo dicho hasta ahora, ha surgido el interés de averiguar la realidad existente en las aulas de los colegios bilingües de la Comunidad de Madrid visto que aún queda mucho camino por recorrer para que España deje de encontrarse entre los países europeos con un índice bajo con respecto al nivel de competencia en la lengua inglesa de sus ciudadanos.

De este interés, surgen dos cuestiones. ¿Un nivel de competencia bajo en inglés del profesorado influye negativamente en el aprendizaje de la L2 por parte de los alumnos en edades tempranas? Esta primera cuestión pretende ser el preámbulo para determinar una segunda pregunta. ¿Utiliza el profesor libros de lectura, aprovechando estos como un recurso didáctico en el aula? Si lo hace, ¿favorece el aprendizaje?

En este estudio, se espera encontrar que muchos de los docentes actuales de los centros bilingües de la Comunidad de Madrid carecen del nivel de inglés necesario para que el alumnado tenga una adquisición efectiva del idioma. En cualquier caso, también se espera que, sea el nivel que tengan, el profesorado siempre se dirija a los alumnos en inglés y que hagan de esta la lengua vehicular en el aula.

Por otra parte, se espera observar que los maestros hagan uso constante de libros, cuentos y canciones para apoyar el aprendizaje del alumnado, ya que suponen unos recursos excelentes en edades tempranas. También se espera ver gran interés y entusiasmo por parte de los niños al utilizar estos recursos.

## **2. MÉTODO**

Esta investigación se ha llevado a cabo en la primavera del año 2019 en un colegio público y bilingüe localizado en la zona noroeste de la Comunidad de Madrid. Es un centro concertado en infantil, primaria y secundaria que cuenta además con la posibilidad de cursar ciclos formativos de grado medio y superior. Se centra esta investigación en la etapa infantil.

En este centro educativo la enseñanza-aprendizaje de lengua extranjera, en este caso el inglés, se inicia en el segundo ciclo de infantil, tal y como dicta el Decreto 17/2008, del 6 de marzo del B.O.C.M. (Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid).

En la jornada lectiva del colegio se distribuyen las horas de inglés a la semana de la siguiente manera. En infantil se imparte media jornada escolar en la L2 mientras que en primaria se imparte la L2 en más de un tercio de la jornada. Esto quiere decir que en la etapa infantil los alumnos tienen la mitad de la jornada en inglés y la otra mitad en

castellano. Cada tutor tiene un grupo de castellano y otro de inglés, siendo responsable completo o tutor principal del grupo de castellano.

Para desarrollar este trabajo se han seguido dos líneas de actuación relacionadas con los tutores del área de educación infantil.

### **2.1. Diseño y variables de la investigación**

Para llevar a cabo la investigación se ha planteado un diseño no experimental, sino de tipo descriptivo y correlacional basado en la observación y en un cuestionario dirigido a los maestros partícipes.

Como variables dependientes de la investigación se han observado y registrado el dónde, el cuándo, con quién y en qué contexto el maestro ha utilizado la L2, concretamente el inglés, como lengua vehicular de la comunicación en el centro educativo.

El cuestionario establecía la importancia que daban los docentes a las certificaciones oficiales de competencia en L2 junto con su propia apreciación sobre la importancia de tener esa competencia lingüística en la etapa de educación infantil.

Se ha tomado el profesorado de lengua extranjera, en este caso de inglés, del segundo ciclo de educación infantil como objeto de observación y de estudio.

### **2.2. Participantes**

La muestra del estudio está constituida por 8 maestros de los 12 que imparten lengua extranjera en el centro arriba mencionado. No se incluye en este estudio otros 7 maestros que imparten alemán como L2, sino sólo a los que imparten inglés. Los 8 partícipes son tutores del área de educación infantil en el centro. Es una muestra pequeña, aun así variada y heterogénea, ya que presenta maestros con grandes habilidades para utilizar el inglés en el aula de manera efectiva y que ponen esfuerzo en que el alumnado siga su ejemplo, a la vez que hay otros que presentan mayores dificultades a la hora de producir las estructuras necesarias en el idioma para conducir la clase en L2. También se ha observado profesorado que no hace uso de la L2, independientemente de su nivel.

En cuanto al nivel de acreditación oficial de los participantes, nos encontramos con diferencias entre el profesorado encuestado. Todos los encuestados tienen una certificación, pero de niveles diferentes como se puede observar en la Tabla 1.

Tabla 1

*Nivel de acreditación oficial de los participantes*

	B2 (MCER)	C1(MCER)	HABILITACIÓN LINGÜÍSTICA
MAESTROS PARTICIPANTES	3	5	3 (con C1)

### 2.3. Técnicas, instrumentos y procedimiento

La investigación está estructurada en dos partes, por un lado, en la observación sistemática de los maestros partícipes y por otro lado en un cuestionario que han completado los mismos maestros de manera voluntaria. La observación se centra en la frecuencia y el uso que da el profesor de la lengua extranjera en cuestión a lo largo de la jornada escolar. El cuestionario, en cambio, pregunta por la certificación oficial de la L2 y la importancia dada a dicha competencia lingüística en la etapa de educación infantil por los mismos maestros.

Para llevar a cabo la observación sistemática de cada profesor, con su consentimiento, el autor ha acompañado a cada partícipe a lo largo de la jornada lectiva durante una semana completa. Durante este tiempo de observación, el autor se dedicaba a registrar los momentos en los que el maestro hablaba inglés – tomando nota sobre dónde, cuándo, con quién y en qué contexto. Se ha tomado nota de la frecuencia y del uso que se hacía del inglés dentro del aula en las horas lectivas que, por regulación interna, deberían ser en inglés. Además, se le ha observado en el patio, en el comedor, en los pasillos, en la sala de profesores y con la dirección. Para sistematizar la tarea de observación, se ha utilizado la escala de estimación mostrado en la Tabla 2.

Tabla 2

*Frecuencia de uso de la L2 en el centro escolar.*

**LEYENDA**

**USO DE LA L2 SEGÚN LUGAR**

<b>Siempre</b>	<b>Más de 75 veces</b>
<b>Casi siempre</b>	<b>60-75 veces/hora</b>
<b>A veces</b>	<b>45-60 veces/hora</b>
<b>Poco</b>	<b>30-45 veces/hora</b>
<b>Muy poco</b>	<b>15-30 veces/hora</b>
<b>Nunca</b>	<b>0-15 veces/hora</b>

También se ha mantenido un diario en lo cual se ha anotado otros datos de interés como puede ser el nivel que demostraban los sujetos, las capacidades comunicativas de los mismos e incluso el esfuerzo que hacían por comunicarse con el alumnado en inglés. A su vez, se observaba y se tomaba nota sobre la frecuencia y el uso que se hacía a lo largo de la jornada escolar de material de lectura.

Por otro lado, se realizó un cuestionario que los partícipes completaron de manera voluntaria. En este cuestionario se hacían preguntas relacionadas con el idioma con el objetivo de comprobar la importancia que le da el profesorado tanto a las certificaciones oficiales como a la competencia en idiomas por parte del profesorado en la etapa de educación infantil.

Este cuestionario complementa el estudio, ya que sabiendo si el profesorado considera importante la competencia lingüística, tanto el nivel como las certificaciones oficiales, el resto de datos cobran un sentido u otro. Pretende determinar si el cuerpo de docentes de lengua extranjera está a favor de demostrar un determinado nivel para enseñar en esta etapa, de qué nivel se trata y de si lo consideran necesario certificarlo o por el contrario no lo consideran necesario.

### **3. RESULTADOS**

En primer lugar, se presenta la frecuencia de uso de la L2 en los distintos lugares del centro escolar. A continuación, se ve con quién se comunica utilizando la L2 y por qué motivo. El siguiente punto presenta las respuestas de los docentes partícipes sobre la importancia que el maestro da a las certificaciones oficiales y a la competencia lingüística en la L2. Por último, se comparte unas observaciones sobre el aprovechamiento de los libros de lectura como un recurso didáctico en el aula.

#### **3.1. Resultados de la observación sistemática de la frecuencia y el uso de la L2 por los maestros en el centro escolar**

En las Figuras 1 y 2 se pueden observar varios elementos que llaman la atención. De especial importancia para el estudio es comprobar el poco uso que se hace de la L2 en el aula. En el aula, el 100% de las interacciones profesor-alumno deberían ser en inglés. Este poco uso de la L2 también se ve reflejado en el poco uso de la L2 en los diferentes lugares del centro escolar cuando se trata de un centro bilingüe de la Comunidad de Madrid.

El 83.3% del profesorado observado no habla en inglés con el resto de la plantilla. Ocasionalmente se hace si hay alumnos presentes. Estas observaciones se llevan a cabo tanto en la sala de profesores como en interacciones esporádicas.

El uso que se hace de la L2 en áreas de descanso y esparcimiento como el patio o el comedor es muy escaso. Principalmente el uso en el comedor es muy infrecuente. Observando, se ha podido apreciar que el uso de la L2 en el comedor es ineficaz, dado que se busca que el niño coma rápido, de manera limpia y siguiendo unas reglas en la mesa. A esto, el alumnado responde bien cuando se le informa en su L1. En el patio, ocasionalmente los profesores dan indicaciones en inglés. Cuando coincide que los auxiliares de idiomas están en el mismo espacio los niños utilizan la L2 con relativa frecuencia para referirse a los profesores.

Por último, las comunicaciones profesores-dirección son siempre en castellano, independientemente de que el alumnado se encuentre presente o no.

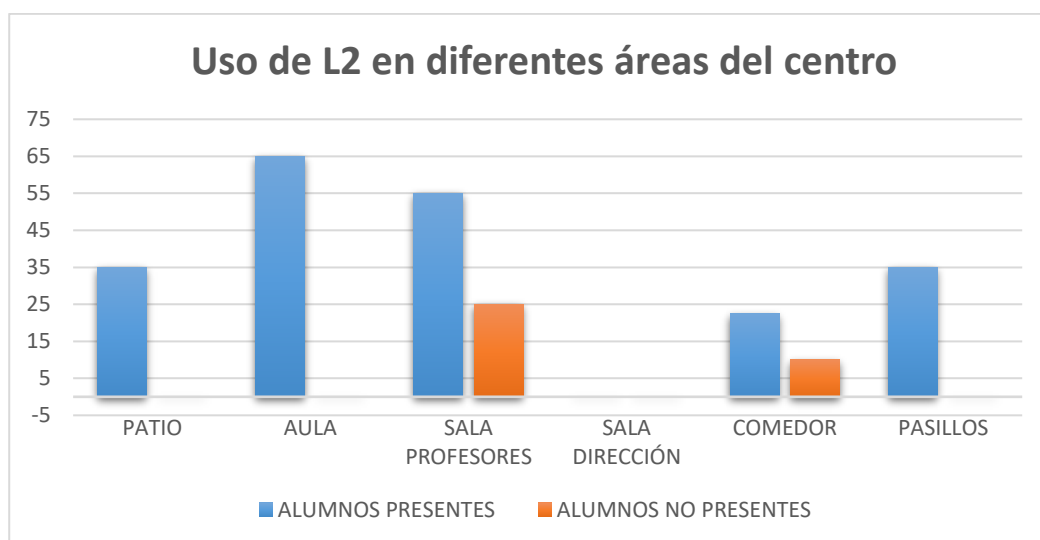


Figura 1. Uso de la L2 por los maestros en diferentes áreas del centro escolar.

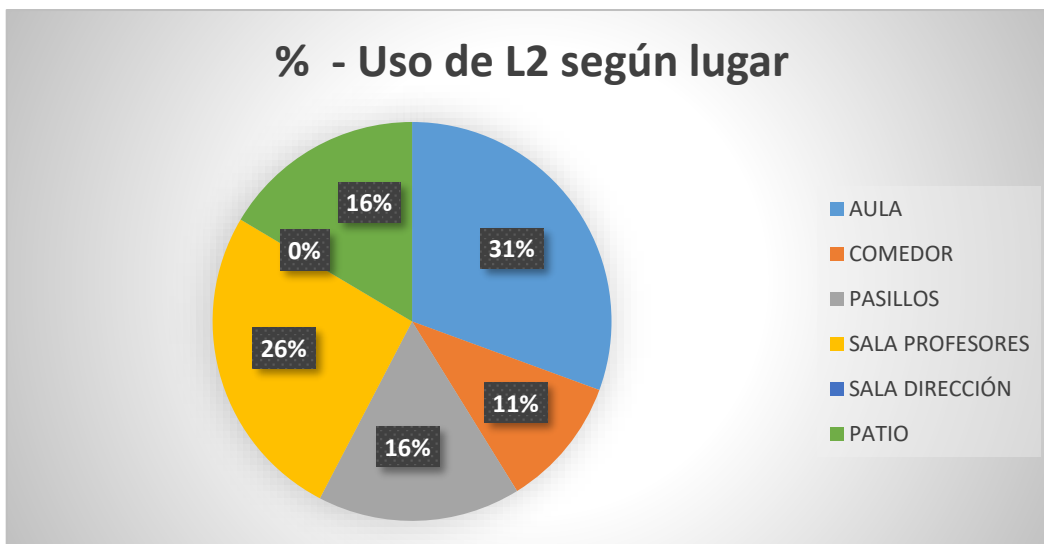


Figura 2. Uso de la L2 por los maestros en diferentes áreas del centro escolar

Respecto los auxiliares de idiomas, la mayoría del profesorado, un 83%, tiende a realizar intercambios en la L2 con ellos (Figura 3). Al preguntar el porqué de este fenómeno, la respuesta estándar es que buscan practicar el idioma con un nativo.

Por otro lado, un 66.7% de los profesores observados no habla en inglés con los padres del alumnado (Figura 4). Existe un 33.3% que, si realizan intercambios en L2, pero solo si el padre inicia la conversación en ese idioma.

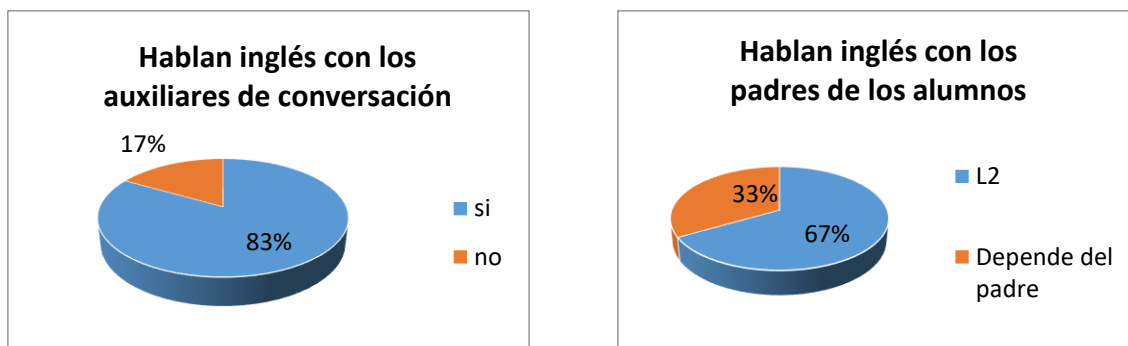


Figura 3. Uso de la L2 por los maestros con los auxiliares.

Figura 4. Uso de la L2 por los maestros con los padres.

### 3.2. Resultados del cuestionario sobre la importancia que el maestro da a las certificaciones oficiales y a la competencia lingüística en la L2.

A la pregunta sobre la certificación oficial, el 66.7% de los encuestados respondieron que tenía una acreditación lingüística de nivel B2 y el 33.3% restante una acreditación de nivel C1. Entre los que afirman tener el C1, tres tienen la habilitación lingüística (Tabla 1). Hace una media de 8 años y medio que estos maestros se examinaron para acreditarse

del B2 y/o C1. Los tres docentes que poseen la habilitación lingüística, la sacaron hace 2 años.

Respecto la importancia que dan los maestros a dichas certificaciones oficiales en la etapa de educación infantil, sólo el 16.7% ha respondido que no creía necesaria una titulación en esta etapa. En cambio, la mayoría, el 66.7%, ha contestado que era necesaria. Uno de los partícipes especificó que es necesaria una acreditación oficial, pero sólo si ejerce como profesor de inglés, no por ser tutor de educación infantil. (Figura 5). Todos consideran que se debería de exigir un B2 para esta etapa.

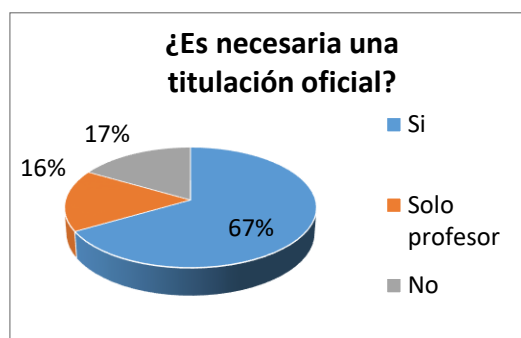


Figura 5. Necesidad de acreditación oficial en la L2.

### 3.3. Resultados sobre el aprovechamiento de los libros de lectura como un recurso didáctico en el aula.

En las observaciones también se refleja el infrecuente uso de la lectura para transmitir conocimientos, y de la lectura en general. Esto sorprende dado que la lectura, es un pilar fundamental en la adquisición de una lengua.

Se aprecia que la lectura, más que un recurso transmisor de conocimiento, se utiliza para mantener al alumnado calmado en momentos de máxima excitación como la vuelta del patio o la espera que se produce en la recogida para irse a casa.

## 4. DISCUSIÓN

Dado que este trabajo se centra en las edades tempranas y su influencia en la capacidad de adquisición de una lengua extranjera, se han analizado diferentes ideas que sustentan la hipótesis de que el nivel del profesorado influye directamente. Williams y Burden hacen alusión a la motivación, factor esencial para sentir interés por el idioma. Es bien sabido que uno de los papeles más importantes del profesor dentro del aula es el de motivador.



Siguiendo con el papel del profesor, este claramente es el agente que debe ser la fuente de conocimiento dentro del aula. Se espera que el profesor tenga un nivel mínimo para que, como apunta Krashen, se pueda llevar a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje para la adquisición de un idioma dado que esto requiere de una interacción significativa en el idioma de destino, una comunicación natural. Dado que el alumnado debe adquirir la forma adecuada de expresión lingüística, un alumno que pueda usar la lengua extranjera en diversas interacciones significativas construirá una mejor comprensión y uso de la L2, tal y como apunta Bruner.

Es por esto que se considera el nivel del profesor como esencial a la hora de favorecer la adquisición del idioma por parte del alumnado. Como se menciona anteriormente, destacamos que una persona que alcanza un nivel B2, tiene un buen dominio de la lengua hablada en situaciones familiares, pero no es capaz de tener conversaciones naturales o de expresarse en situaciones no familiares o acerca de conceptos abstractos. Por ello, se le van a presentar muchas situaciones de dificultad en las que los niños van a expresar sentimientos o necesidades complejas a las que un profesor con un nivel B2 no va a poder responder por falta de inmediatez al responder, falta de recursos gramaticales o de vocabulario o por falta de naturalidad conversacional.

Por todo lo expuesto, se podría considerar un C1 un nivel mucho más adecuado para la enseñanza de idiomas ya que este candidato ya cuenta con determinadas herramientas tanto en expresión como en comprensión oral y escrita que le permiten tener un dominio sobre conceptos abstractos y una corrección en pronunciación suficiente para no generar confusión o falta de entendimiento.

En este sentido, este nivel bajo también afecta a la efectividad con la que el profesorado puede hacer uso de cuentos y canciones. Una mala entonación o pronunciación puede mermar el entendimiento de palabras o de conceptos. Como se refleja arriba, en este nivel las características de la L1 del candidato son intrusivas, por lo que sería necesario depurar este aspecto también para que los alumnos se beneficiasen.

Por otro lado, basándonos en las ideas de autores expertos como Krashen, se puede inferir que nuestra hipótesis de que la lectura influencia positivamente la adquisición de la L2 podría acercarse a la realidad, dado que este autor determina que la exposición a la lectura en L2 genera un mejor conocimiento del idioma. También es interesante esta exposición a la lectura, dado que Ellis confirma que la pronunciación se ve beneficiada si los niños se ven expuestos al idioma desde una edad temprana.

## 5. CONCLUSIONES

Los resultados de nuestro análisis permiten extraer algunas conclusiones que presentamos a continuación pero que deben ser contrastadas en una muestra más amplia, que contemple mayor representatividad de los datos y que incluyan otros centros para ser generalizable.

Resulta sorprendente que en un colegio bilingüe nunca o pocas veces el profesorado hable en inglés con los niños en el comedor o en el patio. Es un dato interesante a la par que preocupante dado que estas zonas son ambientes en los que los niños están relajados, tranquilos y es un momento excelente para conseguir una mayor exposición al idioma. En estos momentos en los que los niños están relajados, la exposición al idioma puede ser positiva dado que se puede llegar a asociar la lengua a la diversión. Hacer uso de la L2 solo en el aula puede ser perjudicial dado que los alumnos podrían asociarlo solo a periodos lectivos, a momentos de actividades obligatorias.

Por otro lado, que los maestros hagan tan poco uso del inglés dentro del aula en horario en el que el 100% de la hora tendría que ser en este idioma supone un prejuicio tanto para el alumnado como para el sistema bilingüe del centro. Bien sea por falta de conocimientos o bien sea por resultar más fácil conducir la clase en L1, la generalidad del profesorado no cumple con las pautas establecidas por el centro en este sentido.

Que rara vez se use la L2 en la sala de profesores o que no se use con la directora del centro no me parecen resultados sorprendidos dado que entre personas de la misma lengua se tiende a usar la materna. Además, los niños no están presentes en la mayoría de estos intercambios, por lo que no se ven influenciados por ellos.

El poco uso que hacen de la lectura dentro del aula también es un dato de interés que surge a raíz de este estudio. Muy pocos profesores leen de manera habitual, y los que hacen uso de este recurso es únicamente para entretener al alumnado en momentos puntuales cuando quieren que esperen tranquilos, como por ejemplo mientras esperan la llegada de los padres al final del día.

Es cierto que este estudio está limitado únicamente a un centro bilingüe de la Comunidad de Madrid. Para poder confirmar estas conclusiones, habría que replicar el estudio en diversos centros. Con esos datos, se podrían generalizar determinadas pautas, se podrían hacer recomendaciones y se podrían establecer correlaciones y comparaciones con el fin de obtener conclusiones más reales.

## REFERENCIAS

- BOE (2007). Real Decreto 1630/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas del segundo ciclo de Educación Infantil. Boletín Oficial del Estado, núm. 4, 4 de enero 2007.
- Bruner, J. S. (1986). *El habla del niño: Aprendiendo a usar el lenguaje*. Barcelona, España: Ediciones Paidós.
- Comunidad de Madrid, Los Programas de Enseñanza Bilingüe de la Comunidad de Madrid. Un estudio comparado.
- Ellis, R. (2008). *The Study of Second Language Acquisition*. Oxford, Inglaterra: OUP Oxford.
- Gardner, S. P. L. (1985). *Social psychology and second language learning: the role of attitudes and motivation (the social psychology of language)*. Farnham, Reino Unido: Ashgate Publishing.
- Junta de Extremadura (2001). *Lenguas extranjeras en la Etapa de Educación Infantil*
- Krashen, S.D. (1982). *Principles and practice in second language acquisition*. Oxford: Pergamon.
- Krashen, S.D. y Terrel, T. (1984). *The Natural Approach: Language Acquisition in the Classroom*. Oxford: Pergamon.
- Larsen-Freeman, D. y Long, M. H. (1994). *Teaching English to children. From practice to Principal*. Honley, Reino unido: Collins elt.
- Vasques Callegari, M. O. (s.f.). Reflexiones sobre el modelo de adquisición de segundas lenguas de Stephen Krasher. Un puente entre la teoría y la práctica. E/LE. *Brasil*, 1(5), 7–20.
- Ruiz Bikandi, U. (2000). *Didáctica de la segunda lengua en Educación Infantil y Primaria*. Editorial Síntesis. Madrid.
- Vogel, K. (1995). *L'interlangue, la langue de l'apprenant*. Toulouse: Presses Universitaires du Mirail.
- Williams, M. y Burden, R. (1999). *Psicología para profesores de idiomas: Enfoque del constructivismo social*. Madrid. CUP.

## CAPÍTULO 2

### THE L IN CLIL: A LONGITUDINAL CASE STUDY OF THE EVOLUTION OF L2 LANGUAGE SKILLS IN PRIMARY ACCORDING TO THE CEFR

Louisa Mortimore and Mercedes Pérez Agustín

*Universidad Internacional de la Rioja*

#### 1. INTRODUCTION

Through this study we will analyse the benefits of language policies set by the CEFR and the benefits of CEFR standardised and validated tests created specifically for assessment of English as a foreign language. This longitudinal case study has been carried out in a school located in the northeast of Madrid in two classes from 2<sup>nd</sup> to 5<sup>th</sup> Primary over three years.

Within Spain, many Content and Language Integrated Learning (hereafter referred to as CLIL) programmes test against CEFR standardised EFL tests as a means to measure pupils L2 language level and gather information as to the efficacy of the programmes implemented. In Madrid, Cambridge Assessment is the most frequently used standardised test used to test EFL skills. Other tests used are Trinity to assess speaking in 2<sup>nd</sup> and 4<sup>th</sup>. The only year throughout Primary that all pupils are tested across the four main skills is in 6<sup>th</sup> grade when they sit the KEY (A2) or Preliminary (B1). Within state schools these tests are paid for by the local educational authorities and are sat by pupils who are deemed by the subject teacher to have a possibility of achieving at least a pass grade. The application of these tests is therefore selective. The implication of that selection is that students with a lower language level do not sit the exam, and as such results cannot be deemed to offer a valid insight into the language attained across CLIL programmes.

Furthermore, as no initial language test is set when students begin with CLIL instruction, it is impossible to determine the level achieved within Primary through CLIL instruction. Few studies exist that give a clear view of the evolution of language skills throughout the years of Primary education. Indeed, little research exists into the evolution of the different language skills developed through CLIL instruction in all educational stages (Perez Cañado, 2018).

### **1.1. CLIL and oral skills**

Oral production is often considered the greatest achievement for students who are learning a foreign language. CLIL is believed to develop students' production of language in authentic contexts as Block (2003) states: "oral production has been acknowledged to be one of the linguistic aspects which may benefit most from methods which foster the use of the language in meaningful contexts". Ruiz de Zarobe, (2008) and Perez Cañado, (2018) further attest that CLIL appears to respond to these demands.

CLIL emphasizes language *using*, therefore implying the learner must use the language, rather than language *learning*, which implies a more theoretical framework. In language using it is implicit that the learner is an active participant in the learning process. Learner interaction and participation is a requirement of effective learning (Coyle et al. 2010).

### **1.2. Common European Framework of Languages (CEFR)**

When the Council of Europe announced the work within its Modern Languages Project in the 1970s, Waystage and Threshold levels were set to specify objectives for teaching purposes. These two levels were designed to achieve meaningful levels of language competence at a relatively low-level in adult language learning.

The CEFR, launched in 2001, divides language proficiency into six levels, ranging A1 to C2 which are subdivided into broader levels: Basic User, Independent User and Proficient User. These levels are the response to 'can-do' descriptors which can be adapted to multiple context and different languages.

Standardised EFL tests such as those produced by Cambridge English are designed to correlate closely with the CEFR. Cambridge English Language Assessment states that pupils in Primary typically require between 780-980 guided learning hours to transition from Pre-A1 to B1 (Figure1). Given that The Spanish Ministry of Education stipulates that the academic year lasts 37 weeks (though this may vary by a few days depending on each Autonomous Community), a child in an EFL learning context with 3-4 hours per week, would achieve 111-148 hours per year of guided learning in the language at school. In contrast, a child in a CLIL learning context with 50% of subjects taught in English would have 17-18 hours per week, achieving between 629- 666 hours of exposure to the English language. It would appear logical therefore, that children in CLIL learning

	Guided learning hours to get to each level from the level below	Cumulative number of GLHs to get to level from beginner	Number of weeks to reach level from the level below, if following a programme of 2 hours in the class plus 0.5 hours homework each week	Number of <b>additional</b> hours of learning a week needed to complete the level in 35 weeks
<b>B1</b>	240-300	780-980	80-100	4-6
<b>A2</b>	200-240	540-680	67-80	3-4
<b>A1</b>	180-240	340-440	60-80	2-4
<b>Pre-A1</b>	160-200	160-200	53-67	2-3

contexts should typically be able to achieve a B1 level by the end of Primary. This study aims to see if that premise has been achieved by the pupils that partook in this research.

*Figure 1.* Correspondence between guided learning hours in Primary Education (UCLES, 2019a)

## 2. THE STUDY

The study took place in the Primary section of a private school in the Madrid region. The school is bilingual from Infants to 3<sup>rd</sup> ESO (14-15 years old), and first started implementing bilingual education 9 years ago, with uncertain results. In 2016, coinciding with the beginning of the present study, the school began to take part in a wider implementation of CLIL that has included teacher training in active methodologies, project-based learning, interdepartmental coordination and co-teaching initiatives with the aim to promote effective learning through the additional language and improve L2 language attainment.

As a result, in Primary, 40% of the teaching hours are dedicated to teaching content through English, and a further 17% are dedicated to EFL as a subject: a total of 57% of the 25 teacher hours are taught in English. It is, therefore, of the utmost importance to understand the nature and evolution L2 development.

The school aims for students to have a B1 level by the end of 6<sup>th</sup> Primary. For this objective to be possible, it is imperative that students attain, at least, a consolidated A2 level by 5<sup>th</sup> Primary to enable sufficient time to progress onto B1 by the end of the following academic year.

### 2.1. Research questions

The purpose of this study is to look in detail as to the evolution of L2 skills in a CLIL setting over the 3 years the study has currently taken place in Primary from 1<sup>st</sup> term 2<sup>nd</sup>

grade to 1<sup>st</sup> term 5<sup>th</sup> grade (6-7 to 9-10 years-old). A second purpose is to determine which language skills are more, or less, developed through CLIL instruction. This research was not designed to demonstrate that CLIL is more or less effective than EFL learning environments as data was not collected in a non-CLIL setting.

The following research questions have thus been posed:

RQ1. Has the productive skill of speaking shown the most improvement in line with language *using* in CLIL, rather than language *learning*?

RQ2. How many students can be considered to have attained an A2 level by the first term of 5<sup>th</sup> Primary as tested by KEY (A2) level test?

## 2.2. Data collection

Data was collected over four consecutive years and consisted of an initial CEFR diagnostic test in the first term (November) 2016 of children in 2<sup>nd</sup> grade Primary, followed by a CEFR level appropriate test each 12 months thereof. The tests used are standardised EFL tests that have been extensively tested for validity and reliability against the CEFR (Table 1).

Table 1.

*Level tests used for data collection.*

Month	Year	Age	CEFL Level test	Test used	Skills tested
0	2016	6-7	Pre-A1	Cambridge YLE Starters	Speaking (25%); Reading & Writing (50%); Listening (25%)
12	2017	7-8	A1.2	Cambridge YLE Movers	Speaking (25%); Reading & Writing (50%); Listening (25%)
24	2018	8-9	A2	Cambridge YLE Flyers	Speaking (25%); Reading & Writing (50%); Listening (25%)
36	2019	9-10	A2	Cambridge KEY	Speaking (25%); Reading (25%); Writing (25%); Listening (25%)

Figure 2 below shows the level of the tests used in the study against the CEFR. Starters is pre-A1 with a score of below A1 in the Cambridge assessment scales. This is followed by Movers at A1, and Flyers and KEY which are both A2.

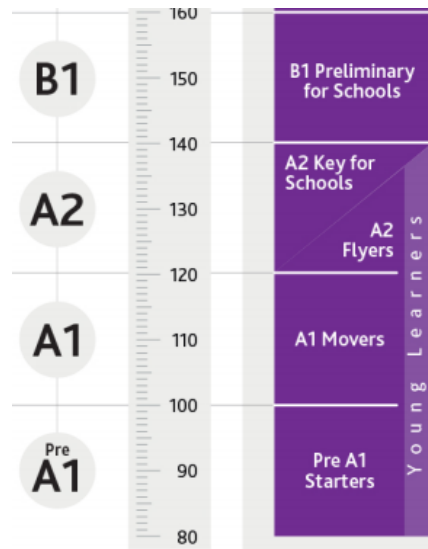


Figure 2. CEFR and Cambridge standardized EFL tests used. Retrieved from: UCLES (2019b)

## 2.2. Research variables

Variables within each sample and data have been minimised, and homogeneity of each data set has been maximised as follows:

**-Homogeneity *within* each data set:** Each data set is comprised of pupils from two classes from the same grade. All pupils belonged to the same school and received instruction from the same teachers in the same subjects and the same material.

**-Homogeneity *between* each data set:** To minimise the risk of data being affected by newcomers and children leaving over the 36 months of the study, as well as absentees on the day of the test, only students present in all four complete tests were included. This resulted in a deduction from 62 subjects to 43 (N=43).

## 2.3. Data analysis

Scores for each paper were collected and marked according to the official rubrics. A single marker was used for consistency. For comparison between skills, overall scores for each paper were then calculated out of 10. These scores were then used to calculate the mean, standard deviation and coefficient of variation.



### 3. RESULTS AND DISCUSSION

In this section we will first show the results for Reading and Writing, followed by Listening, Speaking and finally, the overall global mark.

#### 3.1. Reading and Writing scores

Reading and Writing skills (figure 3) were assessed together in the same paper due to the limitations of the L2 language test design for testing pre-A1 and A1 writing level. We have included the findings to better understand the evolution of the two skills.

Despite increased variance between levels at 24 months (CV=25.5%), both initial test at 0 months and 36 months showed greater consistency (CV at 0 months= 16.8%; CV at 36 months= 17.1%)

Reading & Writing N=43	Months	Std.		
		Mean	Deviation	CV
Pre A1	0	8,037	1,349	0,168
A1	12	8,148	1,398	0,172
A2	24	8,651	2,202	0,255
A2	36	7,643	1,308	0,171

Figure 3. Results of Reading and Writing scores over 36 months.

In figure 4, we can see the average score achieved for reading and writing at Pre-A1 was 8.037, while at 36 months, the average score within the A2 range was slightly lower at 7.643. This is a decrease of 0.394. Therefore, while reading and writing improved overall, the average level within A2 is comparatively lower to that in Pre-A1 36 months earlier.

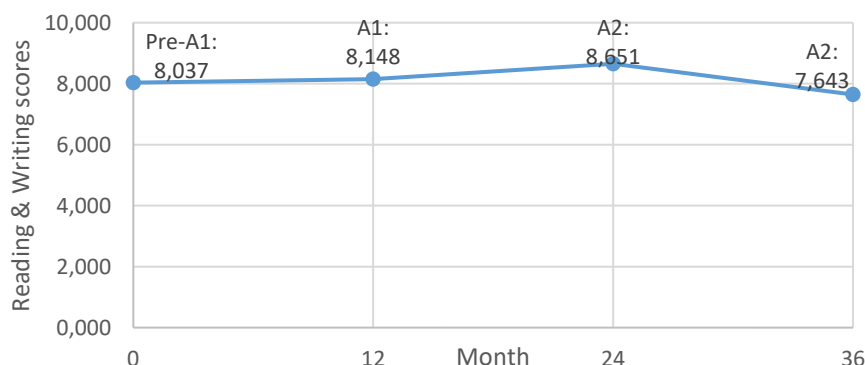


Figure 4. Evolution of Reading & Writing Scores according to the CEFR over 36 months

### 3.1. Listening scores

Results for listening scores are more dispersed and show less consistency than other skills (figure 6). While there is an improvement overall, listening scores show a higher pre-A1 mean (mean=7.64) as compared to 36 months later (mean=7.293) when it was 0.347 lower. Furthermore, we can see the level of listening from 0-12 months was insufficient to breach the gap from pre-A1 to A1, with the results dropping between pre-A1 (mean= 7.64) and A1 (mean 6.488). In the subsequent 2 years, less differences are seen within each data set (24 months CV= 13.4%; 36 months CV=14.5%) suggesting the level with the classes homogenised with less students at the higher and lower ends of the spectrum (figure 5).

Listening N=43	Std.			
	Months	Mean	Deviation	CV
Pre A1	0	7,640	1,093	0,143
A1.2	12	6,488	1,193	0,184
A2	24	7,442	0,994	0,134
A2	36	7,293	1,215	0,167

Figure 5. Results of Listening scores over 36 months.

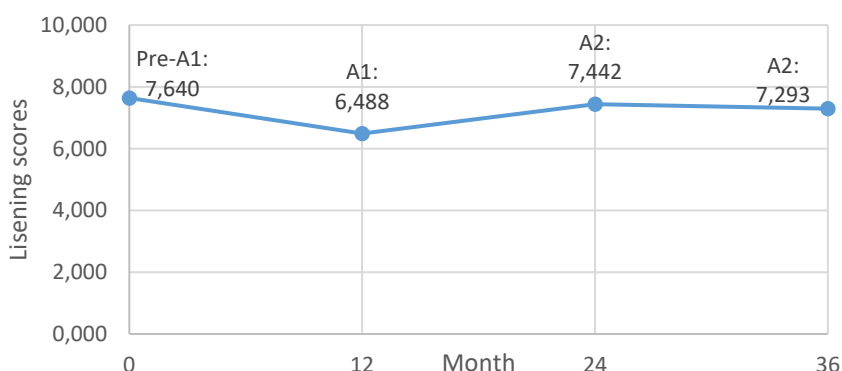


Figure 6. Evolution of Listening Scores according to the CEFR over 36 months

### 3.1. Speaking scores

Results in speaking show a consistent improvement in speaking in all four data sets (figures 7 and 8). However, as can be seen in figure 5, the coefficient variant increases from 0 months (CV= 20.4%) to 12 months (CV= 23.4%) reflecting greater variance of scores within data sets. This suggests a greater number of students achieving a very higher or very low score. Notably though, this variance then decreases at 24 months (14.5%) and further at 36 months (CV= 12.7%) suggesting greater homogeneity of scores within each data set. This can be interpreted as a less diversity between speaking levels in the class.

When more pupils have a similar level, it can greatly ease the reality of encouraging the use of speaking more frequently in the classroom.

Speaking N=43	Months	Std.		
		Mean	Deviation	CV
Pre A1	0	7,674	1,569	0,204
A1	12	8,148	1,907	0,234
A2	24	8,559	1,240	0,145
A2	36	8,744	1,114	0,127

Figure 7. Results of Speaking scores over 36 months.

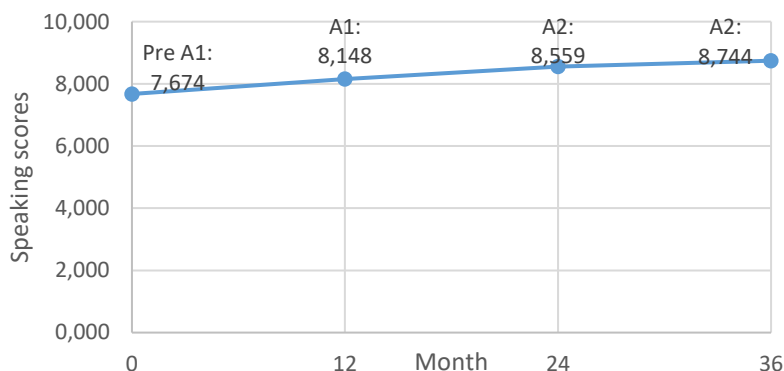


Figure 8. Evolution of Speaking Scores according to the CEFR over 36 months reflecting a higher mean within each subsequent data set.

### 3.1. Global Scores

While the scores for each skill vary between data set, the global scores (figures 9 and 10) show consistent results, with the exception of 24 months where there is greater deviation (CV= 12.55%) in respect to the other data sets. This is not unusual when considering the “jump” between A1 and A2 level assessment within a 12-month period.

Global Result (All skills) N=43	Month	Std.		
		Mean	Deviation	CV
Pre A1	0	7,847	1,096	0,140
A1	12	7,819	1,201	0,154
A2	24	7,411	1,255	0,169
A2	36	7,831	1,069	0,137

Figure 9. Results of Global scores over 36 months.

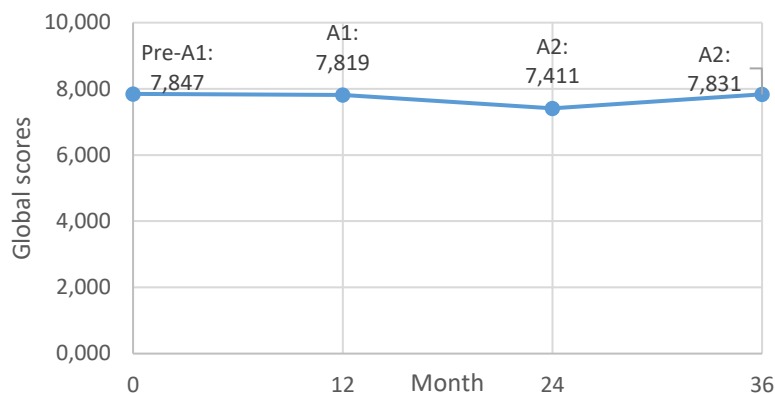


Figure 10. Evolution of Global Scores according to the CEFR over 36 months

### 3.1. Break down of results at 36 months.

To understand better the results at 36 months, scores were analysed according to the Cambridge English Assessment scales (UCLES 2019c, p.2) and broken down into skills at Pre-A1, A1, A2 and B1 levels.

As can be seen in figure 11, reading and writing scores showed 30 of 43 students achieving at least an A2, with 8 of those 30 achieving B1. 13 were A1, and none pre-A1.

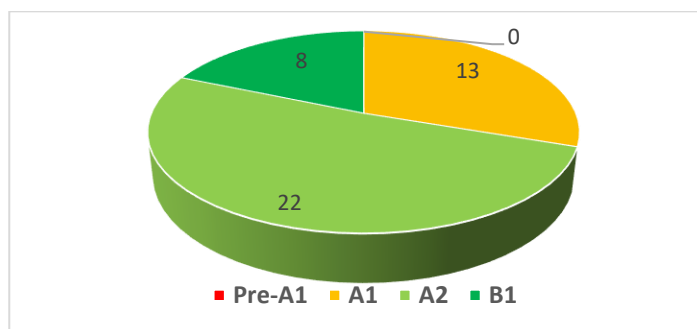


Figure 11. Reading and Writing scores at 36 months. 5th Primary. According to Cambridge Key Language Assessment (A2)

Listening scores (figure 12) showed 27 students of 43 students reaching at least an A2, with 9 of those reaching B1. We can also see that a significant number (16) remain at A1 level. No students were pre-A1.

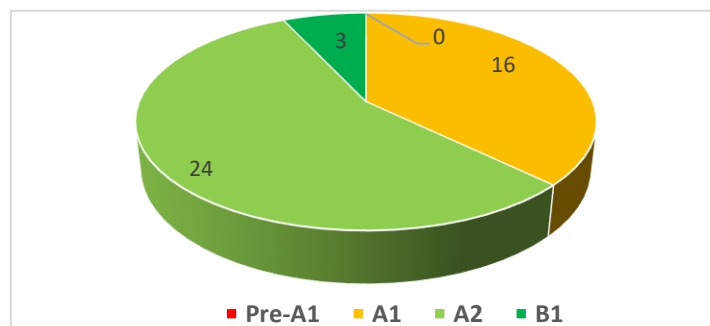


Figure 12. Listening scores at 36 months. 5th Primary. According to Cambridge Key Language Assessment (A2)

As seen previously, of all the skills tested, we can see (figure 13) the greatest improvement in speaking. All students achieved at least an A2, with 26 out of 43 achieving a B1 level.

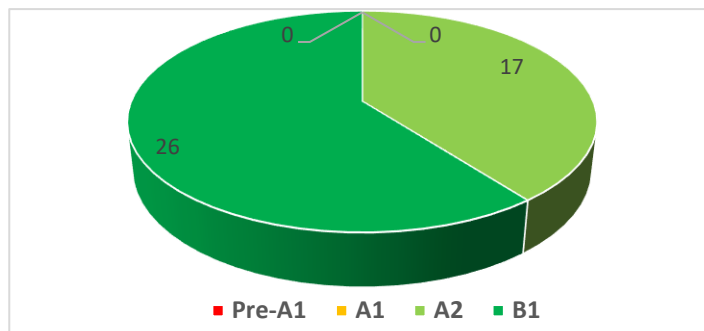


Figure 13. Speaking scores at 36 months. 5th Primary. According to Cambridge Key Language Assessment (A2)

The global results in figure 14, show that despite some students showing weaker performance in one or more skills (namely reading, writing and listening), the overall performance, with all skills counted, balances out the points lost through weaker skill sets with higher points from stronger skills. All students gained at least an A2 level, with 28 demonstrating ability at B1.

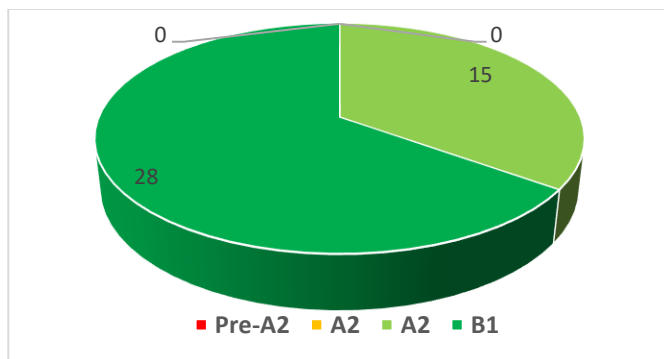


Figure 14. Global scores at 36 months. 5th Primary. According to Cambridge Key Language Assessment (A2)

#### 4. CONCLUSIONS

The present study has allowed us provide empirical data to demonstrate that all skills had progressed from a pre-A1 level in 2<sup>nd</sup> Primary to a consolidated A2 level after 36

months in the first term of 5<sup>th</sup> Primary as evidenced by the mean test according to each CEFR level.

However, the mean data also reflected that some skills, such as speaking, showed a more marked tendency in improvement (as evidenced in graphs 3 & 7), while listening and reading and writing showed greater variance, with more students scoring towards the lower end of the spectrum.

Therefore, to answer RQ1, we can clearly see that the speaking skills saw the greatest improvement. This is in line with the active learning and language using encouraged by the school since the implementation of CLIL in 2016. This in line with findings by Pérez Cañado (2018).

In line with RQ2, to ascertain the number of students who achieved A2 level, we can say that some skills have not been consolidated at A2 but overall, students had achieved at least an A2 level by the first term (November) of 5<sup>th</sup> Primary at the age of 9-10 years old.

This study had a number of limitations. First and foremost, was the assessment of the productive skill of writing. Writing ability is considered insufficient to use for test purposes to determine ability within a pre-A1 range. A second limitation was the limited sample. Future research includes retesting a large sample and the possibility of revisiting the study and evaluating the same pupils at the end of 6<sup>th</sup> grade to determine if the majority of pupils were able to improve from pre-A1 to B1 in the 6<sup>th</sup> years of Primary. Testing could also take place in both CLIL and EFL instructional settings to ascertain any differences between each setting.

## REFERENCES

- Block, D. (2003). *The social turn in second language acquisition*. Edinburgh: Edinburgh University Press.
- Council of Europe. (2001). *Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Coyle, D., Hood, P. and Marsh, D. (2010). *CLIL*. Cambridge: CUP.
- Pérez Cañado, M. L. (2018). CLIL and educational level: A longitudinal study on the impact of CLIL on language outcomes. *Porta Linguarum*, 59, 51-70.
- Ruiz de Zarobe, Y. (2008). CLIL and foreign language learning: A longitudinal study in the Basque Country, *International CLIL Research Journal 1*, 60-73.

UCLES. (2019a). CEFR and guided learning hours in Primary education.

UCLES. (2019b). CEFR design. Retrieved from:

<https://www.cambridgeenglish.org/Images/126130-cefr-diagram.pdf>

UCLES. (2019c). The Cambridge English scales explained. Retrieved from:

<https://www.cambridgeenglish.org/Images/549995-converting-practice-test-scores-to-cambridge-english-scale-scores.pdf>

### **CAPÍTULO 3**

## **CAPACITACIÓN PARA LA COMPETENCIA CULTURAL EN EL CONTEXTO DE LA ATENCIÓN SOCIO-SANITARIA EN ALUMNOS DE GRADO**

María Ángeles Vázquez Sánchez 1, Cristina Casals

*1 Departamento de Enfermería. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de  
Málaga, España*

*2 Departamento de Didáctica de la Educación Física, Plástica y Musical. Facultad de  
Ciencias de la Educación. Universidad de Cádiz. España*

### **1. INTRODUCCIÓN**

El proceso migratorio de las poblaciones es cada vez más intenso y presenta para ciertos profesionales, como las enfermeras, un desafío en la atención que brindan a sus pacientes, ya que la cultura y las creencias de las poblaciones varían y pueden diferir mucho de la propia. En España, en el año 2018 se ha presentado una tasa bruta de inmigración procedente del extranjero de 13,76 inmigrantes por mil habitantes, donde esta tasa ha ido aumentando desde el 2013 (Instituto Nacional de Estadística, 2019).

Para realizar una atención adecuada a estos pacientes es necesario la adquisición de competencia cultural, que es considerada un factor crítico y un componente esencial para proporcionar servicios de salud relevantes, efectivos y culturalmente receptivos a la población. Además, este mismo aspecto no es ajeno a otras titulaciones como la de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte cuyos profesionales trabajarán igualmente con una población culturalmente diversa, con especial énfasis en aquellos alumnos que desean trabajar como profesores de Educación Física y en Secundaria o Bachillerato.

Existen distintas definiciones de competencia cultural, quizás la más utilizada sea la desarrollada por Cross, Bazron, Dennis, y Isaacs (1989), que establece la competencia cultural y lingüística como un conjunto de comportamientos, actitudes y políticas congruentes que se unen en un sistema, agencia, o entre profesionales y permite un trabajo efectivo en situaciones interculturales. El término cultura se refiere a patrones integrados de comportamiento humano que incluyen el lenguaje, pensamientos, comunicaciones, acciones, costumbres, creencias, valores e instituciones raciales, étnicas, religiosas, o



grupos sociales (Cross et al., 1989). Competencia implica tener la capacidad de funcionar eficazmente como individuo y organización dentro del contexto de las creencias, comportamientos y necesidades culturales presentadas por los consumidores y sus comunidades (Cross et al., 1989).

La competencia cultural se ha convertido en un tema importante en relación a la educación de los profesionales sanitarios y del profesorado de Educación Física, y esto debe ser independiente de la cultura y lengua del profesional, esto garantizará que todas las personas reciban una atención equitativa, efectiva culturalmente y lingüísticamente adecuada (Johnstone y Kanitsaki, 2006). Una revisión Cochrane (Horvat, Horey, Romios, y Kis-Rigo, 2014) que incluyó cinco ensayos clínicos aleatorizados con 337 profesionales de la salud y 8400 pacientes, en la que se compararon los efectos del adiestramiento en competencia cultural para los profesionales de la salud, se encontró una falta de efecto de la intervención en dos de los ensayos, aunque sí se encontraron aspectos mejorados en el resto de ensayos como que el paciente esté de acuerdo con asistir a consulta, mejora en cuanto a la comprensión mutua médico paciente y la satisfacción informada por los pacientes respecto a los profesionales sanitarios.

En este sentido, existen distintas revisiones sistemáticas sobre los posibles beneficios de la aplicación de la competencia cultural en la atención al paciente (Handtke, Schilgen, y Mösko, 2019; Lie, Lee-Rey, Gomez, Bereknyei, y Braddock, 2011; McCalman, Jongen, y Bainbridge, 2017; Truong, Paradies, y Priest, 2014). Las revisiones muestran las dificultades encontradas en relación a la escasez de estudios de alta calidad, a que los estudios no utilizaron las mismas medidas de resultado, y que la mayoría de los estudios implementaron una combinación de diferentes componentes y estrategias simultáneamente. Aunque en general las revisiones indican que hay alguna evidencia de que las intervenciones para mejorar la competencia cultural pueden mejorar los resultados de salud del paciente.

Los modelos de competencia cultural y los planes de estudio están diseñados para garantizar que el alumnado adquiera actitudes, conocimientos y habilidades para brindar atención equitativa, efectiva y de calidad a poblaciones diversas, aunque es difícil evaluar aspectos que no sean solo de conocimientos, por lo que es necesario la aplicación de una evaluación que tenga en consideración estos aspectos. Existen varios modelos para el desarrollo de la competencia cultural en la asistencia sanitaria. Centrándonos en el modelo de competencia cultural de Papadopoulos, Tilki y Taylor (Papadopoulos, 2003), los aspectos necesarios para el desarrollo de la competencia cultural implican la integración

de la conciencia cultural, el conocimiento cultural, la sensibilidad cultural y la competencia cultural. Este modelo puede aplicarse tanto en los estudiantes de Enfermería como de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte.

Con el fin de conseguir las competencias mencionadas, es necesario tener en consideración los principios del constructivismo, como propugnan Bruner (1990) y Vygotsky (1978), con una fuerte creencia en que las personas construyen su propia comprensión y conocimiento del mundo, a través de experimentar y reflexionar sobre esas experiencias, y del conectivismo de Siemens (2017) que hace hincapié en la importancia de alentar a los estudiantes a buscar, filtrar, analizar y sintetizar la información con el fin de obtener conocimiento, así como que el aprendizaje y el conocimiento descansa en la diversidad de opiniones y la capacidad de ver las conexiones entre campos, ideas y conceptos, siendo una habilidad básica.

Así pues, para el correcto desarrollo del futuro profesional, tanto de la enfermera, como del educador físico-deportivo, es esencial aumentar la sensibilidad cultural, así como el conocimiento y la competencia. Por todo ello, el objetivo general del presente proyecto de innovación educativa consiste en favorecer la competencia cultural en los estudiantes del Grado en Enfermería y en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. Así, los objetivos específicos se pueden desglosar en:

- Facilitar el autoexamen de la autoconciencia cultural.
- Facilitar el aprendizaje práctico de las actitudes personales necesarias para conseguir la competencia cultural.
- Fomentar las interacciones interculturales.
- Fomentar la capacitación para la aplicabilidad de actividades en la atención al paciente/alumno diverso, con la realización de valoraciones, diagnósticos y plan de cuidados/plan docente culturalmente competente.

## 2. MÉTODO

El presente Proyecto de Innovación Educativa ha sido aprobado y financiado por la Universidad de Málaga. Las actividades se desarrollan basadas en el modelo de Papadopoulos, Tilki y Taylor (Papadopoulos, 2003). El proyecto es de aplicación en el alumnado del Grado de Enfermería de la Universidad de Málaga (n=147) y en el del Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte de la Universidad de Cádiz (n=86) durante seminarios prácticos. Se pretende la consecución de competencia cultural,

evaluada a través de cuestionario específico. Además, se evalúa la motivación y del grado de satisfacción en relación con el presente proyecto de innovación educativa.

Este estudio cumple con los criterios de investigación sin riesgos (consiste en completar un cuestionario), y será presentado al Comité Ético de Experimentación de la Universidad de Málaga (CEUMA). Los estudiantes participantes lo harán de forma voluntaria, previa solicitud de consentimiento informado, y todos los datos se procesaron en forma anónima. Se excluirán a los estudiantes internacionales de intercambio si no son hablantes nativos de español. Se solicitó permiso al autor original para realizar la validación psicométrica y la adaptación cultural.

### **2.1. Actividades docentes**

*Integración de la conciencia cultural*: entendida como un autoexamen y la exploración en profundidad de nuestro propio trasfondo cultural y profesional. Este proceso implica el reconocimiento de los sesgos, prejuicios y suposiciones sobre individuos que son diferentes, entre otros aspectos. Las actividades desarrolladas para este punto son:

- Desarrollo de actividades prácticas para comprender qué son y cómo actúan los prejuicios, estereotipos, el racismo y la xenofobia, la discriminación y la opresión internalizada, la presión de grupo y la conformidad social, el etnocentrismo y la imposición cultural. Para ello se utiliza la visualización de reportajes, la lectura de artículos y el diálogo en los seminarios; así como la realización de diversos juegos, por ejemplo, el de la colocación de pegatinas en la frente con etiquetas de aspectos agradables o desagradables que fomentarán la experiencia de sentimiento de rechazo o de rechazador en el grupo, buscando que la experiencia ayude a la formación.

- Trabajo de autoconciencia, como paso inicial, en el proceso personal de identificar los propios valores y creencias. Esta conciencia permite a cada persona analizar los sentimientos personales como un componente de la reflexión. Se fomentará mediante ejercicios en grupo, por ejemplo, por en parejas indicando del otro actitudes positivas y negativas, se debe reflexionar sobre si es cierto o no lo que el compañero/a dice y reflexionar sobre las causas que le llevan a ese pensamiento. Se fomentará el dialogo de grupo.

- Reflexión crítica de sus propios valores, creencias y cultura, para tener conciencia de cómo estos aspectos pueden influir en la comunicación y atención prestada y cómo la

otra persona nos puede ver, aspecto que influirá en la relación creada. Incluye un examen de los valores culturales propios que puedan entrar en conflicto con los valores de los demás y, como resultado, dificultan las relaciones terapéuticas y los resultados efectivos de la atención al paciente en el caso de enfermería o del estudiante/cliente en el caso del educador físico-deportivo. Un ejemplo de actividad sería la verbalización de experiencias personales como por ejemplo “¿por qué me enfadé la última vez?, ¿qué valores personales vi agredidos?, ¿por qué son importantes para mí esos valores?, ¿cómo se verá afectada mi relación con otras personas en relación a esos valores?, etc.”. Otras actividades incluyen: supuestos prácticos en los que la relación se ve afectada y cómo se puede recuperar, lectura de artículos, debate de grupo.

*Aumento del conocimiento cultural:* que es el conocimiento de distintos grupos culturales y étnicos en relación a las creencias y los valores culturales relacionados con la salud, la incidencia y prevalencia de la enfermedad y la eficacia de los tratamientos. La actividad desarrollada para este punto se centra en la utilización de casos clínicos o supuestos prácticos con distintas culturas para poner en práctica lo impartido en las actividades previas.

*Trabajo de la sensibilidad cultural:* mediante la consecución de la empatía, las habilidades interpersonales y de comunicación, respeto y aceptación entre otras actitudes. Las actividades desarrolladas para este punto son:

- El fomento del desarrollo de actitudes como por ejemplo la empatía, que se realizará mediante supuestos prácticos con cambios de roles, fomento de la valoración de la comunicación no verbal, experiencias personales y, capacitar para la visualización de las diferencias, es decir, ser sensible.

- Se fomentará durante las prácticas académicas la interrelación con personas de otras culturas (pacientes, estudiantes o clientes).

- Diálogos en clase.

*Competencia cultural:* mediante la puesta en práctica de la formación teórica y los tres anteriores puntos. Las actividades desarrolladas para este punto son:

- Puesta en práctica de lo desarrollado en la teoría en relación a una comunicación adecuada, valoración cultural, realización de diagnóstico/evaluación y un plan de cuidados/ plan físico-deportivo adaptado a las características culturales durante las prácticas académicas.

- Exposición y debate de los casos realizados por cada alumno/a de forma individual.

## 2.2. Evaluación

Para realizar una valoración de las competencias conseguidas por los alumnos en consonancia con los objetivos 1, 2 y 3 marcados, se utilizarán los cuestionarios Cultural competence assessment tool (CCATool), (Papadopoulos, Tilki, y Taylor, 2004) de 40 ítems, y Transcultural self-efficacy tool (TSET) (Jeffreys & Dogan, 2010) de 83 ítems. Para su utilización será necesario la adaptación cultural y validación de dichos cuestionarios. Para la evaluación del objetivo 4 se creará una rúbrica para la valoración. Se tomarán las siguientes variables sociodemográficas: edad, sexo, formación en distintos idiomas (número y nivel), cultura que cree que le define, si está trabajando y en que trabaja. Además, se evalúa la motivación y del grado de satisfacción en relación con el presente proyecto de innovación educativa a través de una escala tipo Likert de 0 a 5.

La Herramienta de Autoeficacia Transcultural (TSET) es una herramienta válida y fiable que se utiliza eficazmente para medir los cambios en las percepciones de la autoeficacia transcultural después de intervenciones educativas con estudiantes (Jeffreys y Dogan, 2010). El TSET original se someterá a un estudio de adaptación cultural y validación psicométrica. No se realizará ningún muestreo, por lo tanto, toda la población elegible se incluirá en el estudio, se pedirá la participación voluntaria de los estudiantes de universitarios de primero, segundo, tercer y cuarto año.

Posteriormente un curso de estudiantes del Grado de Enfermería de la Universidad de Málaga (n=147) y en el del Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte de la Universidad de Cádiz (n=86) participarán en la evaluación del nivel de competencia cultural adquirido tras el sistema de enseñanza del presente proyecto de innovación docente, para lo cual se evaluará antes y después de la impartición de las actividades.

La TSET contiene tres subescalas presentadas en la siguiente secuencia: Cognitiva (25 ítems), Práctica (28 ítems) y Afectiva (30 ítems). La subescala cognitiva les pide a los encuestados que califiquen su confianza sobre su conocimiento sobre las formas en que los factores culturales pueden influir en la atención de enfermería entre clientes de diferentes orígenes culturales. La subescala práctica les pide a los encuestados que califiquen su confianza para entrevistar a clientes de diferentes orígenes culturales para aprender sobre sus valores y creencias. La subescala afectiva aborda actitudes, valores y creencias, como la aceptación de diferencias entre grupos culturales y similitudes entre grupos culturales. El tiempo aproximado de finalización de TSET es de 15 a 20 minutos.

El cuestionario utiliza una escala de calificación de 10 puntos desde 1 (no confiado) a 10 (totalmente confiado). Las puntuaciones de fortaleza de la autoeficacia (SEST) siempre se calculan para cada subescala dividiendo la puntuación total de la suma por el número de ítems (promedio de la subescala) (Jeffreys, 2015).

### **2.3. Análisis estadístico**

Se realizará análisis descriptivo de las variables sociodemográficas.

En el análisis de la validación para investigar si las respuestas faltantes son aleatorias, compararemos la respuesta faltante media en los grupos demográficos clave utilizando pruebas no paramétricas como la prueba U de Mann-Whitney y la prueba de Kruskal-Wallis. Se eligieron estas pruebas no paramétricas ya que la variable dependiente (número de respuestas faltantes) es una variable de recuento que habitualmente no se distribuye de forma Normal.

A continuación, para responder los casos con datos ausentes serán imputados utilizando un método de imputación bidireccional con cargas factoriales (TW-FL). El método TW-FL estima los puntajes faltantes en dos pasos: los puntajes de los ítems se imputan primero usando el método de imputación bidireccional de Bernaards-Sijtsma.

Tras ello haremos un análisis de componentes principales (PCA) con rotación varimax para los datos imputados. Una extracción de PCA con la rotación varimax tiene la capacidad de extraer factores que tienen una mayor cantidad de elementos que se cargan solo en esos factores. Las cargas factoriales de este PCA se utilizan para una segunda ronda de imputación. La fortaleza del método es que tiene en cuenta la respuesta media de cada individuo con valores faltantes, la media y la varianza de cada elemento con valores faltantes, y la covarianza entre todos los ítems.

También usaremos análisis factorial exploratorio común (CEFA) para explorar la estructura factorial del cuestionario. CEFA es un método estadístico diferente en comparación con el PCA más utilizado, otro método exploratorio. La principal diferencia entre CEFA y PCA es que en el PCA, los componentes se calculan utilizando toda la varianza de las variables observadas, y toda esa varianza aparece en la solución.

PCA es un método de reducción de datos que extrae variables que maximizan la varianza multivariada entre las variables observadas. Sin embargo, el objetivo del análisis factorial no es simplemente representar las variables observadas en términos de un número menor de variables, sino representar las variables observadas como funciones de

otras variables latentes que son responsables de la covarianza entre las variables observadas. En CEFA, la varianza compartida de una variable se divide de su varianza única y varianza de error para revelar la estructura de factores subyacente, y solo la varianza compartida aparece en la solución. A diferencia de CEFA, PCA no divide la variación compartida y única. Además, cuando los factores no están correlacionados y las comunalidades son moderadas, la PCA puede producir valores de variación inflados explicados por los componentes. El análisis factorial y el PCA conducen a diferencias no solo en las magnitudes de los coeficientes del patrón, sus signos, sino sobre todo en las interpretaciones de los factores. Tras determinar la estructura factorial de TSET, la confiabilidad del grupo de ítems que se carga en cada factor será calculada, así como la confiabilidad global del instrumento.

Se compararán los valores obtenidos al inicio del curso con los obtenidos al final del curso para valorar el aprendizaje conseguido, mediante test t de Student de muestras apareadas o su versión no paramétrica. Se estudiará el aprendizaje obtenido en relación con el sexo, la edad, el trabajo, la fluencia en otros idiomas y la cultura que define al encuestado en un modelo de regresión lineal múltiple.

### **3. RESULTADOS**

Los resultados esperados serán que, tras la realización del presente proyecto de innovación educativa, tanto el alumnado del Grado en Enfermería como el de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte, aumente su competencia cultural por un marcado aumento del conocimiento cultural, y se espera que también de la sensibilidad cultural. Gracias a esto, se espera que durante el desarrollo de las prácticas académicas sean más conscientes, sensibles y reflexivos cuanto traten con personas de diversas con una mayor capacidad de conciencia y autocrítica y aumento de la empatía, mejorando así la profesionalidad del alumno/a.

### **4. DISCUSIÓN**

La competencia no puede ser conseguida de forma exclusiva con el estudio de conocimientos, es necesario introducir aspectos innovadores en la educación, mediante metodología activa de enseñanza-aprendizaje que promuevan aprendizajes significativos y relevantes tanto en el conocer como en el ser, cooperar y actuar. Así como el establecimiento de sistemas de evaluación formativa coherentes con dichas innovaciones

metodológicas. Por lo que en este proyecto se programarán actividades y se utilizarán herramientas adecuadas para la consecución del objetivo de competencia cultural en el ámbito socio-sanitario, teniendo en consideración el modelo de Papadopoulos, Tilki y Taylor (Papadopoulos, 2003) y la necesidad del tipo de aprendizaje en el que son necesarias las interacciones personales entre los compañeros y profesores y también con los pacientes o clientes. Las actividades serán desarrolladas y creadas por los profesores implicados.

### 5. CONCLUSIONES

La competencia cultural es, como otras competencias, difícil de evaluar y de desarrollar a través de clases teóricas. Por ello, es necesario que en la formación universitaria de estudiantes universitarios de grado se incluyan programas de innovación docentes como el expuesto. De hecho, es especialmente relevante el trabajo de la competencia cultural en los estudiantes de grados en cuyas salidas profesionales haya una interacción con personas. De forma específica, el alumnado del Grado en Enfermería y del Grado en Ciencias del Deporte, ha mostrado un alto grado de aceptación del proyecto de innovación educativa y se espera que tenga un impacto inmediato durante el periodo de prácticas, así como a largo plazo en su desarrollo futuro profesional.

### REFERENCIAS

- Bruner, J. (1990). *Acts of meaning*. Cambridge, MA: Harvard University Press
- Cross, T., Bazron, B., Dennis, K.W., y Isaacs, M.R. (1989). *Towards a culturally competent system of care: A monograph on effective services for minority children who are severely emotionally disturbed* (Vol. 1). Washington, DC: Georgetown University Child Development Center, CASSP Technical Assistance Center.
- Handtke, O., Schilgen, B., y Mösko, M. (2019). Culturally competent healthcare – A scoping review of strategies implemented in healthcare organizations and a model of culturally competent healthcare provision. *PloS one*, 14(7), e0219971. doi: 10.1371/journal.pone.0219971.
- Horvat, L., Horey, D., Romios, P., y Kis-Rigo, J. (2014). Cultural Competence education for health professionals. *Cochrane Database of Systematic*, 5. doi: 10.1002/14651858.CD009405.pub2.



- Instituto Nacional de Estadística. (2019). Recuperado de <http://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=5841&L=0>.
- Jeffreys, M. R., y Dogan, E. (2010). Factor analysis of the transcultural self-efficacy tool (TSET). *Journal of Nursing Measurement*, 18(2), 120.
- Jeffreys, M. R. (2015). *The Cultural Competence Education Resource Toolkit, Third Edition*. New York: Springer Publishing Company.
- Johnstone, M. J. y Kanitsaki, O. (2006). Culture, language, and patient safety: making the link. *International Journal for Quality in Health Care*, 18(5), 383–388.
- Lie, D.A., Lee-Rey, E., Gomez, A., Bereknyei, S., y Braddock, C.H. (2011). Does Cultural Competency Training of Health Professionals Improve Patient Outcomes? A Systematic Review and Proposed Algorithm for Future Research. *Journal of general internal medicine*, 26(3), 317-325. doi: 10.1007 / s11606-010-1529-0.
- McCalman, J., Jongen, C., y Bainbridge, R. (2017). Organisational systems' approaches to improving cultural competence in healthcare: a systematic scoping review of the literature. *International Journal for Equity in Health*, 16(1), 78. doi: 10.1186 / s12939-017-0571-5.
- Papadopoulos, I. (2003). The Papadopoulos, Tilki and Taylor model for the development of cultural competence in nursing. *Journal of Health, Social and Environmental Issues*, 4(1), 5-7.
- Papadopoulos, I., Tilki, M., y Taylor, G. (2004). Model for developing cultural competence. Papadopoulos I, Tilki M & Lees S, 107-15.
- Siemens, G. (2017). *Connectivism. Foundations of Learning and Instructional Design Technology*.
- Truong, M., Paradies, Y., y Priest, N. (2014). Interventions to improve cultural competency in healthcare: a systematic review of reviews. *BMC health services research*, 14(1), 99. doi: 10.1186/1472-6963-14-99.
- Vygotsky, L. (1978). *Mind in society*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

## CAPÍTULO 4

### **EFFECTOS DE LA APLICACIÓN DE UNA ESTRATEGIA PEDAGÓGICA SEMILLEROS DE INVESTIGADORES EN EL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS EN ALUMNOS DE PREGRADO DE UNA UNIVERSIDAD PERUANA**

Martha Rodríguez-Vargas<sup>1</sup>, Oscar Alcázar -Aguilar <sup>2</sup>, Silvia Gil -Cueva <sup>3</sup>

*1 Universidad Nacional Mayor de San Marcos*

*2 Universidad Nacional Mayor de San Marcos*

*3 Universidad Alas Peruanas*

#### **1. INTRODUCCIÓN**

La investigación formativa representa uno de los pilares de la universidad como institución de formación, se considera como eje estratégico para el desarrollo humano y sostenible, donde la participación de los estudiantes de pre y postgrado tiene como objetivo la mejora de la calidad de la educación, así como la producción y difusión del conocimiento de manera adecuada y competitiva, con una perspectiva científica y humanista para dar respuesta a los múltiples problemas sociales. (Restrepo, 2003)

Las competencias investigativas, según las define Tobón, Pimienta y Garcia (2010) son las “actuaciones integrales para identificar, interpretar, argumentar y resolver problemas del contexto con idoneidad y ética, integrando el saber ser, saber hacer y saber conocer”. Sin embargo, se observa que los alumnos no desarrollan éstas competencias, por diversas causas, sean éstas de carácter financiero, institucional, del docente o del propio alumno. Se ha evidenciado que cuentan con un nivel medio en investigación en cognitivo, tecnológico, comunicativo y socioafectivo, y por lo tanto tienen un bajo desempeño en la elaboración de propuestas, ponencias, y protocolos de investigación (Jaik y Ortega, 2008; Salcedo, De La Torre, y Piñón). Es por esto que el currículo de los diferentes niveles de formación debería exponer al alumno a situaciones que los impulsen a adquirir una actitud de cuestionamiento de la realidad, de rigor científico, así como también de conocimientos y habilidades que garanticen su formación (Aldana, 2012), (Montes de Oca, y Machado, 2009). Sin embargo, se ve que muchos de los docentes no cuentan con métodos adecuados de enseñanza, aunado a la falta de implementación de estrategias pedagógicas desarrolladas para este fin. Se evidencia en muchos casos una

estructura curricular que pone de manifiesto una enseñanza en investigación más informativa que formativa, la cual se reduce a la enseñanza de una asignatura, la Metodología de la Investigación o Tesis. Por ello, actualmente las universidades se encuentran en un proceso de educación en competencias e implementación de estrategias pedagógicas, con el objetivo de lograr profesionales con capacidades que le permitan desde su formación, desempeñarse de manera adecuada, posibilitando al desafío de enfrentarse a problemas relevantes para construir conocimientos científicos o reconstruir aquellos ya procesados, para que incorporen competencias investigativas en su vida cotidiana, en su desarrollo laboral, además de obrar en favor de un aprendizaje más significativo (Gonzalez y Rasilla, 2011 ;Gorina, Alonoso, y Zamora, 2007). Se considera que el estar provisto de la mentalidad de científico es un modo válido de conocer la realidad y de enfrentarla, así como trasladar estos conocimientos y metodología a la profesión y la vida diaria; por lo que éste estudio tuvo una relevancia social, ya que fue ejecutada en una carrera del área de la Salud, donde las investigaciones habitualmente se centran en los productos, en el resultado, por lo cual es necesario el desarrollo de éstas competencias, ya que los futuros profesionales, mejorarán su desempeño en el área asistencial, ya que como miembro del equipo de salud, debe ser científico tanto para el diagnóstico, como para decidir el mejor plan de tratamiento, en favor y beneficio de sus pacientes. (Gayol, Montenegro, y Tarrés, 2008)

Estudios realizados han demostrado que la implementación de estrategias ha fomentado el desarrollo de investigativo y actitudes científicas, que repercuten en diversas áreas de la formación profesional. (Fernández y Gómez, 2012), (Castillo, 2011). EL uso de proyectos investigativos de semestre (PIS), el aprendizaje basado en problemas (ABP), el club de revistas, el ensayo teórico, el aprendizaje por descubrimientos, el presimposio, el simposio, etc, son estrategias que se consideran como una intervención eficaz por los buenos resultados que se obtuvieron frente a procesos investigativos (Tejada, Tejada, Villabona y Angel, 2008). Es así que la propuesta de semilleros de investigación constituye una estrategia extracurricular para impulsar la investigación en la universidad y para que estudiantes y profesores sean protagonistas del desarrollo (Abello y Yahemn, 2007; Maldonado, Landazabal, Hernandez, Ruiz y Claro, 2007; Quintero, Munévar, y Munevar, 2008). Dicha estrategia ha aportado indicadores que permiten a la universidad alcanzar la excelencia como un centro de la ciencia, la investigación y la innovación, más allá de los currículos implementados para éste fin.

Así mismo las propuestas de un currículo integracional para el desarrollo de competencias investigativas desde la formación en pregrado hasta la formación avanzada en posgrado, han demostrado que constituyen un esquema para el desarrollo de éstas competencias, aportando sobre la pertinencia y validez del currículo centrado en el discente (Fernández y Gómez, 2012; Guerrero, 2007; López, 2009).

Este estudio tiene una relevancia social, ya que fue ejecutada en una carrera del área de la Salud, donde las investigaciones se centran más en los productos, en el resultado, por lo cual es necesario ya que los futuros profesionales, mejorarán su desempeño en el área asistencial, ya que, como miembro del equipo de salud, debe ser científico tanto para el diagnóstico, como para decidir el mejor plan de tratamiento, en favor y beneficio de sus pacientes.

Por lo expresado anteriormente, la presente investigación tuvo como objetivo identificar cuáles son los efectos de la aplicación de la estrategia pedagógica: “Semilleros de Investigadores”, en el desarrollo de las competencias investigativas en alumnos de pregrado de una universidad peruana.

## **2. MÉTODO**

### **2.1. Diseño de una investigación**

Investigación cuasiexperimental, donde se utilizó el diseño de dos grupos, con grupo control no aleatorio; longitudinal y prospectivo, con enfoque cuantitativo, donde se evaluó las posibles relaciones causa-efecto, exponiendo a un grupo experimental a la acción de la estrategia pedagógica “semilleros de investigadores” y contrastando los resultados con un grupo control, en el cual no se aplicó la estrategia.

### **2.2. Diseño muestral**

La población de estudio estuvo constituida por todos los alumnos de pregrado del X ciclo de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. El tipo de muestreo fue no probabilístico, por lo que la muestra estuvo constituida por 40 alumnos, distribuidos en 2 grupos, el experimental (grupo de semilleros de investigadores) integrado por estudiantes voluntarios que firmaron el consentimiento informado, y el grupo control, constituido por el mismo número de aquellos que no formaron parte de la estrategia.

### **2.3. Métodos y procedimientos de recolección de datos**

El método usado fue la encuesta; y como instrumento, un cuestionario para medir competencias investigativas de 43 ítems, medido a través de una escala de likert, donde nunca representa la percepción más baja y siempre, la más alta, el cual se confeccionó en base a una adaptación al realizado por López J (2009), con una validación de contenido a través de juicio de expertos, una validación de criterio por mitades partidas por el coeficiente de Spearman- Brown (0,923) y un validez de constructo a través de un análisis factorial exploratorio, donde se confirmó la estructura en 3 factores (cognitiva, procedimental y actitudinal), los cuales representaban el 87,49% de la varianza de los factores presentados. Además de la aplicación de una prueba piloto, donde se determinó su excelente confiabilidad (alfa de cronbach= 0,934). Así mismo, se evaluó el producto realizado por los estudiantes, consistente en su proyecto de investigación, mediante la aplicación de una rúbrica. El procedimiento de recolección de datos incluyó actividades de concientización y sensibilización sobre la estrategia, luego se solicitó el consentimiento de los estudiantes, donde de manera voluntaria los participantes integraron el grupo experimental y un número equivalente conformó el grupo control. Se realizó la evaluación y medición de las competencias investigativas en ambos grupos, a través del cuestionario para medir las competencias investigativas. La estrategia pedagógica “semilleros de investigadores”, fue evaluada a través una matriz de validación por los mismos 5 expertos que revisaron el cuestionario para medir competencias investigativas, donde se obtuvo concordancia entre los expertos para su aplicación. Tras su validación, se implementó la estrategia que duró 14 sesiones de aprendizaje, con aplicación de guías, material de trabajo, etc., para luego ser aplicada al grupo experimental. Se realizaron actividades de monitoreo y seguimiento del experimento. Finalmente se evaluó y midió nuevamente las competencias investigativas en ambos grupos (experimental y control).

### **3. RESULTADOS**

El análisis y procesamiento de la información se realizó utilizando el SPSS versión 20. Se aplicaron pruebas de contrastación de hipótesis no paramétricas, con un nivel de confianza de 95%, sí para comparar los grupos control y experimental se aplicó la prueba de U de Mann Whitney y para análisis del pretest y posttest, se realizó mediante la prueba

de Wilcoxon. De igual manera se realizó el análisis de la rúbrica que se empleó para evaluar los proyectos de investigación, a través de la prueba de Chi cuadrado. Al realizar el análisis entre el grupo control y experimental en el pretest, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas (U de Mann Whitney,  $p > 0,05$ ). Al realizar la comparación entre ambos grupos en el postest, luego del desarrollo de la estrategia, se encontraron diferencias en el desarrollo de la competencia investigativa, así como en las dimensiones conceptual y procedimental, los resultados mostrados en la tabla 1.

Tabla 1

*Comparación de la percepción del desarrollo de las competencias investigativas entre el grupo control y experimental en el postest*

COMPETENCIAS	Control			Experimental			P*
	ALGUNAS VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE	ALGUNAS VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE	
Competencia Investigativa	4 (20%)	14 (70%)	2 (10%)	0 (0%)	12 (60%)	8 (40%)	0,007
Conceptual	3 (15%)	16 (80%)	1 (5%)	0 (0%)	13 (65%)	7 (35%)	0,006
Procedimental	10 (50%)	9 (45%)	1 (5%)	1 (5%)	14 (70%)	5 (25%)	0,001
Actitudinal	0 (0%)	15 (75%)	5 (25%)	0 (0%)	13 (65%)	7 (35%)	0,496

\*Prueba de U de Mann Whiteny,  $p < 0,05$

La evaluación entre el pretest y postest de las competencias investigativas, se realizó a través de la prueba de Wilcoxon, donde se determinó que existen diferencias estadísticamente significativas entre ambos momentos de la evaluación ( $p = 0,000$ )

El análisis descriptivo de los ítems que conformaban el instrumento nos muestra que la parte metodológica fue la que tuvo menos percepción de su desarrollo en los estudiantes, las técnicas de procedimiento de recolección de datos, así como la parte estadística, fueron percibidos en un 10 % y 20% como casi nunca respectivamente.

Tabla 2

*Nivel de Percepción de las competencias investigativas en el grupos experimental*

		NUNCA	CASI NUNCA	ALGUNAS VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	PROBLEMA	0%	0%	10%	55%	35%
	JUSTIFICACION	0%	0%	30%	30%	40%

## Innovación Educativa en la Sociedad Digital

	OBJETIVOS	0%	0%	20%	50%	30%
MARCO TEÓRICO	ANTECEDENTES	0%	0%	10%	55%	35%
	BASES TEORICAS	0%	0%	0%	65%	35%
	HIPOTESIS	0%	0%	20%	50%	30%
	VARIABLES	0%	0%	25%	50%	25%
	DISEÑO	0%	0%	20%	55%	25%
METODOLOGÍA	DISEÑO MUESTRAL	0%	0%	30%	50%	20%
	PROCEDIMIENTO	0%	10%	35%	25%	30%
	ESTADISTICA	0%	20%	30%	45%	5%

De la misma manera, para evaluar el nivel de competencia en ambos grupos, se utilizó una rúbrica de evaluación para los proyectos de investigación, donde se consideraron los niveles de nulo (competencia no lograda) a competente (competencia lograda). Se aplicó la prueba de Chi cuadrado de homogeneidad, y se estableció la diferencia entre ambos grupos (tabla 3).

Tabla 3

*Nivel de Competencia logrado en los grupos experimental y control en la evaluación de los Proyectos de Investigación*

Nivel de Competencia en Proyectos	Control	Experimental	Total	P*
SATISFACTORIO (Medianamente logrado)	11 (27,5%)	0 (0,0%)	11 (27,5%)	0,000
COMPETENTE (Logrado)	9 (22,5%)	20 (50%)	29 (72,5%)	
Total	20 (50%)	20 (50%)	40 (100%)	

\*Chi cuadrado de Pearson= 15,172;  $p < 0,05$

## 4. DISCUSIÓN

Se tiene la necesidad de una formación en investigación a lo largo de todo el proceso educativo de los estudiantes, pues se ha comprobado que las competencias investigativas

no se desarrollan cursando una sola asignatura, sino que se logra a lo largo del tiempo y donde los mismos estudiantes se involucren en su aprendizaje, es decir que aprendan a investigar, investigando.

Este estudio evaluó no solo la percepción de los alumnos en relación al desarrollo de sus competencias, sino que también a través de los proyectos de investigación realizados por ellos, encontrándose que la estrategia pedagógica aplicada fue eficaz en el desarrollo de estas competencias; similares resultados encontraron Salcedo, De la Torre y Piñon y Jaik Ortega (2008), donde obtuvieron aceptable a satisfactorias competencias. Así mismo, investigaciones realizadas en otros países como Colombia, Venezuela y Cuba, donde se ha demostrado en años de experiencia, que sus universidades han utilizado esta estrategia de semilleros de investigación como uno de los mecanismos más pertinentes para el desarrollo de la actividad investigativa y la proyección de jóvenes investigadores, así Osorio (2008) manifiesta que esta estrategia pedagógica propicia procesos superiores de pensamiento. Investigaciones con un enfoque cualitativo, como la de González y Rasilla (2011), demuestran que el diseño de estrategias centradas en el logro de competencias específicas representa una alternativa válida para contribuir a la apropiación de la cultura científica. Abello y Yahemn (2007) determinaron en un estudio longitudinal de 10 años, que el programa de semilleros de investigadores ha logrado formar gran cantidad de profesionales con perfil investigativo y se ha incentivado ésta actividad de forma interdisciplinaria en sus estudiantes. Así también Maldonado, Landazabal, Hernández, Ruiz y Claro (2007) establecieron que la universidad era el escenario propicio para la investigación y que la investigación formativa se realiza a través de éstos semilleros de investigación. Por lo que se podría afirmar que ésta estrategia debe ser una propuesta de formación a largo plazo para la universidad, la cual tenga como propósito la generación del talento humano calificado en investigación, de donde surjan jóvenes comprometidos y motivados, con alta posibilidad de continuar académicamente con los grados de maestría y doctorado, cuyo producto sea revertido y aprovechado por la universidad y para beneficio de la sociedad. De esto se deduce que es beneficioso para las universidades apoyar el desarrollo de éstas estrategias pedagógicas como los semilleros, porque fortalecen la investigación, propician la interacción entre docentes y estudiantes, y de esta, manera generar la capacidad de trabajar en equipo interdisciplinariamente

Se midieron las dimensiones cognitiva, procedimental y actitudinal. En las dimensiones cognitiva y procedimental, se encontraron diferencias significativas, entre ambos grupos, presentándose una mejora en el grupo experimental. Al evaluar cada uno



de los ítems que conformaban estas dimensiones se pudo evidenciar que el “tratamiento estadístico” y el realizar un “reporte en otro idioma” fueron una de las mejoras notables en esta investigación. Así Martínez y Orozco (2011), también consideran necesario el fomento de habilidades básicas como la lectura comprensiva y crítica, la escritura, el cálculo a través de softwares estadísticos y el manejo de una segunda lengua, los cuales son elementos difíciles de encontrar en los estudiantes de pregrado y a también en el postgrado. Investigaciones como la realizada por Maldonado, Landazabal, Hernández, Ruiz y Claro (2007) determinaron que la competencia investigativa se inclina por la aplicación de los conocimientos, ellos consideran que el desarrollo de la dimensión procedimental permitirá al investigador construir permanentemente las formas de organización del que hacer investigativo, así como los principales modos de comunicación e interacción entre los grupos de investigación de la comunidad académica o productiva, además de la sociedad. Salcedo, De La Torre y Piñon determinaron en su investigación que los alumnos tienen un bajo desempeño en la elaboración de propuestas, ponencias, proyectos y protocolos de investigación. Además, recomienda aprender un paquete estadístico para el procesamiento de los datos, así como publicar en revistas arbitradas o indexadas, elaborar artículos científicos y participar en un congreso con los resultados de una investigación. Con esto se evidencia que es necesaria la aplicación de estrategias pedagógicas que comprendan una didáctica que favorezca la articulación de la investigación formativa y la formación en investigación desde el inicio del pregrado y de manera transversal en el currículo, que forme parte integral del proceso de formación de los estudiantes, en contraposición a la forma tradicional como se les ha estado enseñando a investigar; pues a pesar de que los currículos incluyen asignaturas como metodología de la investigación y estadística, algunos estudiantes llegan incluso a tener bajos desempeños en los puntos mencionados, donde a pesar de realizar un trabajo de investigación, no han alcanzado estándares mínimos en competencias investigativas.

En la dimensión actitudinal, no se encontraron diferencias significativas entre los grupos control y experimental en el posttest. (Prueba U de Mann Whitney,  $p=0,496$ ), lo que nos muestra similitud entre ambos grupos después de la aplicación de la estrategia. Diferentes resultados obtuvieron Tejada, Villabona y Angel (2008) los cuales realizaron una investigación donde describían la estrategia pedagógica de los semilleros desde el inicio del pregrado, donde a través de enfoques cualitativos y cuantitativos, obtuvieron resultados eficaces tanto en actitud como en aptitud frente a los procesos investigativos por parte de los estudiantes. Gonzalez (2007) también diseñó, ejecutó y evaluó un

programa basado en el aprendizaje cooperativo para desarrollar, mejorar y consolidar las actitudes favorables hacia la investigación, las habilidades sociales y los valores éticos en estudiantes universitarios. Los resultados mostraron que el programa propuesto fue altamente eficaz para el desarrollo en las áreas mencionadas, concluyendo que los semilleros de investigación se conforman como un ambiente diseñado para identificar y reafirmar la vocación investigativa.

## 5. CONCLUSIONES

La estrategia pedagógica “semilleros de investigadores”, tuvo un efecto positivo en el desarrollo de las competencias investigativas, presentándose mejoras en la percepción de los estudiantes sobre el desarrollo de estas competencias. En la evaluación de los proyectos de investigación, también se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos, con un nivel logrado como “competente” en el grupo experimental.

Así mismo en la dimensión cognitiva y procedimental, se comprobó la eficacia de la estrategia pedagógica, a diferencia de la dimensión actitudinal. Luego del análisis se puede concluir que la universidad es el ente formador de futuros profesionales, así se puede afirmar la importancia del plan curricular y el desarrollo de las competencias investigativas, es decir con el conocimientos del proceso de investigación, habilidades investigativas, actitudes y valores y motivación hacia la investigación, por lo que López (2009) propone un currículo integracional para el desarrollo de competencias investigativas desde la formación en pregrado hasta la formación avanzada en posgrado, enfocado en el desarrollo de la investigación formativa, concordando con lo propuesto con Fernández y Gómez (2012).

## REFERENCIAS

- Abello, R., y Yahemn, B. (2007). Estrategia de formación investigativa en jóvenes universitarios: caso Universidad del Norte. *Studiositas.Bogotá (Colombia)*, 2(2), 5-12.
- Aldana, G. (febrero-mayo de 2012). La formación investigativa: su pertinencia en Pregrado. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*: <http://revistavirtual.ucn.edu.co/>

- Castillo, S. (2011). Evaluación de competencias investigativas. *XIII Conferencia Interamericana de Educación Matemática*. Recife, Brasil.
- Fernandez, J., y Gómez, M. (junio de 2012). *Propuesta Curricular Centrada En El Desarrollo De Competencias Investigativas Del Pregrado En Ingeniería Industrial Hacia La Formación Avanzada*. Recuperado de [http://kosmos.upb.edu.co/web/uploads/articulos/\(A\) Propuesta de apoyo al área de optimizaciones Ing Industrial vinculacion curriculo con investigacion ttwXXo .pdf](http://kosmos.upb.edu.co/web/uploads/articulos/(A) Propuesta de apoyo al área de optimizaciones Ing Industrial vinculacion curriculo con investigacion ttwXXo .pdf)
- Gayol, M. d., Montenegro, S., y Tarrés, M. (2008). Competencias Investigativas: Su desarrollo en carreras del área de salud. *Uni-Pluri/versidad*, 8(2).
- Gonzalez, L., y Rasilla, M. (2011). Una estrategia para el aprendizaje de la cultura científica. *Formación universitaria*, 4(2), 5-26.
- Gorina, A., Alonos, I., y Zamora, L. (2007). *La competencia estadística en el proceso de formación científico investigativo de los Doctores de ciencias Pedagógicas*. Recuperado de <http://gorina.mi-website.es/EMS3.pdf>.
- Guerrero, M. E. (2007). Formación de habilidades para la Investigación desde pregrado. *Acta Colombiana de Psicología*, 10(2), 190-192.
- Jaik, A., y Ortega, E. (2008). Nivel De Dominio De Las Competencias Investigativas De Los Alumnos De Posgrado. *XI Congreso Nacional de Investigación Educativa / Educación superior Ciencia y Tecnología*.
- Lopez, J. (2009). El plan curricular y sus efectos en el desarrollo de las competencias investigativas de los estudiantes de la EAP de Medicina Veterinaria de la UAP. *Tesis para optar el Grado de Doctor en Ciencias de la Educación*. Lima, Perú: Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle- Escuela de Postgrado.
- Maldonado, L., Landazabal, D., Hernandez, J. C., Ruiz, Y., y Claro, A. (2007). Visibilidad y formación en investigación. estrategias para el desarrollo de competencias investigativas. *Studiositas Bogota (Colombia)* 2(2), 43-56.
- Martinez, A., y Orozco, J. (2011). Educación Superior de alta calidad para interactuar en la sociedad del conocimiento. *Modulo de Enfoques y tendencias curriculares. Programa de Maestría en Desarrollo Educativo y Social*. CINDE.
- Montes de Oca, N., y Machado, E. (2009). El desarrollo de habilidades investigativas en Educación superior: un acercamiento para su desarrollo. *Rev Hum Med v.9 n.1*.

- Osorio, M. (2008). *La Investigación Formativa o la posibilidad de generar una cultura investigativa en Educación Superior: El caso de la práctica pedagógica de la licenciatura de Educación Básica con énfasis en Humanidades, Lengua castellana de la Universidad de Antioquía*. Medellín Colombia.
- Quintero, J., Munévar, R., y Munevar, F. (2008). Semilleros de Investigación: Una estrategia para la formación de Investigadores. *educ.educ.* 11(1), 31-42.
- Restrepo, B. (mayo de 2003). *Investigacion Formativa e investigacion productiva del conocimiento en la Universidad*. Recuperado de <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=105117890019>
- Salcedo, D., De la torre, A., y Piñón, O. (s.f.). *Grado De Formación En Competencias De Investigación De Los Alumnos De Posgrado De La Facultad De Contaduria Y Administracion De La Uach*. Obtenido de UACH.
- Tejada, C., Tejada, L., Villabona, y Angel. (2008). Pedagogía para el desarrollo de competencias investigativas apoyada en los semilleros de investigación desde el inicio del Pregrado. *Revista educación en Ingeniería*, 6 , 38- 49.
- Tobón, S., Pimienta, J., y García, J. (2010). *Secuencias didácticas: aprendizaje y evaluación de competencias*. México: Pearson.

## CAPÍTULO 5

### COMUNICANDO MÁS ALLÁ DE LAS PALABRAS. FORMACIÓN DE MAESTROS EN LA COMPETENCIA COMUNICATIVA ORAL

Mariana Fuentes Loss, Mariona Graell Martín y Maria Pujol Valls

*Universitat Internacional de Catalunya*

#### 1. INTRODUCCIÓN

La mejora de la educación que demanda la sociedad tiene como condición *sine qua non* la adecuada preparación de maestras y maestros, que se concreta en una profunda formación inicial y un compromiso con la formación en ejercicio. La universidad debe aportar a los futuros maestros “una formación que abarque los tres ámbitos del aprendizaje: conocer, actuar (procedimientos) y ser, en relación a las disposiciones y actitudes personales, sociales, académicas, científicas o profesionales” (Martínez Ruíz & Sauleda, 2007, p. 31, citado en Fuertes, 2014, p. 177). Es decir, se necesita una formación de tipo competencial. La educación debe basarse en los cuatro pilares que promueve el Informe para la Educación del Siglo XXI (Delors, 1997): aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos y aprender a ser.

Una de las competencias que merecen destacarse en la formación de maestros y maestras del futuro es la competencia comunicativa oral. Según Fuentes González (2011, p. 12) el desarrollo de la competencia comunicativa oral es importante no sólo como instrumento de influencia en los demás, sino también como instrumento de prevención a la posible manipulación. Cada vez es más necesario compartir estrategias funcionales para que nuestros estudiantes se conviertan en comunicadores eficaces y en organizadores del pensamiento. Estos aspectos son básicos en los futuros maestros ya que la palabra, la voz y el gesto son las herramientas clave del trabajo en el aula.

En el presente trabajo se investiga la evolución de la competencia comunicativa oral de los estudiantes de Educación Infantil y Educación Primaria de la Universitat Internacional de Catalunya en los cursos 2013-2014 y 2014-2015.

### **1.1. La competencia oral y las demás competencias en la formación de maestros**

El proyecto Tuning es uno de los tres documentos más importantes que explican la formación en competencias que la universidad debe asumir. En este proyecto están contempladas, por un lado, las competencias específicas de cada área o estudio concreto y, por otro, las competencias transversales, distinguiéndose tres tipos: las instrumentales, las interpersonales y las sistémicas. La competencia comunicativa oral sería un tipo de competencia transversal instrumental de carácter lingüístico (Villa y Poblete, 2007).

Por su parte, el marco conceptual del Proyecto DeSeCo (OCDE, 2002) –otro de los documentos clave sobre formación en competencias– clasifica las competencias clave en tres amplias categorías interrelacionadas entre sí: una primera que capacita para el uso de una extensa gama de herramientas que permitan actuar de manera interactiva; una segunda categoría que permita poder comunicarse con otros y actuar en grupos heterogéneos; y, finalmente, una tercera categoría que capacite para ejercer la responsabilidad situando sus vidas en un contexto social más amplio.

Si establecemos un paralelismo entre esta clasificación y la establecida en Tuning, la primera categoría del DeSeCo coincidiría con las competencias genéricas instrumentales del Tuning; la segunda, con las genéricas de carácter interpersonal; y la tercera, con las competencias genéricas de carácter sistémico. Las herramientas adquiridas mediante las competencias de la categoría 1 ayudan al desarrollo de las competencias de las categorías 2 y 3 y todas en conjunto afectan a la dimensión personal y social (Fuentes, 2014, p. 178). Así vemos la importancia de la competencia comunicativa oral, que, entre otras competencias instrumentales, favorece el desarrollo de las otras competencias.

En el contexto español, para hablar de las competencias que los docentes deben adquirir, no podemos dejar de hacer referencia a las mencionadas en el Libro Blanco de Magisterio de ANECA. Para los autores la comunicación oral fue la competencia más valorada en el estudio llevado a cabo por ANECA (2005, p. 85).

Por su parte, en el apartado 5 de las órdenes ministeriales ECI/3854/2007 (ORDEN ECI/3854/2007) y ECI/3857/2007 (ORDEN ECI/3857/2007) y en relación a la planificación de las enseñanzas, se definen las competencias correspondientes a cada uno de los módulos para el Grado en Educación Infantil y Primaria respectivamente. Entre estas competencias destaca el conocimiento y dominio de las técnicas de comunicación (oral y escrita) por parte de los futuros maestros.

Durante años se ha asignado mayor importancia a la competencia comunicativa escrita, pero actualmente la oral toma importancia “desde una orientación didáctica que persigue, por una parte, habituar al alumno a la audición de textos formales con el objetivo de que reflexione sobre la lengua oral más planificada, y así poder contribuir a mejorar sus capacidades expresivas; y por otra parte, aproximar la lengua culta del entorno (tertulia, debate, entrevista...) al aula, e intervenir pedagógicamente sobre lo oral planificado” (Álvarez, 2005, p.159).

### **1.2. Competencia lingüística y competencia comunicativa**

La competencia comunicativa no se define de la misma manera que la competencia lingüística. La competencia lingüística tiene en cuenta la gramaticalidad de las oraciones. Es decir, el hablante tiene que expresarse de acuerdo al uso de las reglas lingüísticas de su propia lengua. Frente al concepto de competencia lingüística de Chomsky, Hymes (1972) propone el concepto de *competencia comunicativa*, que tiene en cuenta no solo la gramaticalidad de las oraciones sino si estas son apropiadas al contexto en que se usan. La competencia comunicativa se refiere a la capacidad de expresarse teniendo en cuenta las características de los interlocutores, y las relaciones entre ellos.

La competencia comunicativa oral es la habilidad lingüística relacionada con la producción del discurso oral. Se trata de una capacidad comunicativa que involucra no solo un dominio de la pronunciación, del léxico y la gramática de la lengua, sino también unos conocimientos socioculturales y pragmáticos.

La competencia comunicativa es “el conjunto de procesos y conocimientos de diverso tipo (lingüísticos, sociolingüísticos, estratégicos y discursivos) que el (hablante/oyente) escritor/lector deberá poner en juego para producir o comprender discursos adecuados a la situación y al contexto de comunicación y al grado de formalización requerido” (Lomas, Osorio, y Tusón, 1992, p. 28, citado en Flores, 2014).

La competencia comunicativa presenta cuatro dimensiones: si un enunciado es formalmente posible (gramaticalidad), si es factible, si es apropiado y si se da en la realidad; es decir, que las oraciones no solo deben ser correctas en el sentido gramatical, sino que se tiene en cuenta su uso real. La competencia comunicativa también tiene en cuenta las características de los interlocutores y las relaciones entre ellos ya que, según la situación, los hablantes utilizan diferentes registros. Finalmente, la competencia

comunicativa incluye la habilidad o destreza para utilizar el conocimiento lingüístico, pero va más allá de utilizar correctamente los recursos de la lengua y el conocimiento de la situación comunicativa.

### **1.3. Importancia de la comunicación no verbal en el aula**

Durante los últimos años se han realizado estudios sobre la relación entre los gestos y la enseñanza y aprendizaje en el aula, tanto si es el maestro o si es el alumno quien los realiza. Estos estudios señalan que “la información transmitida mediante (los gestos) puede modificar las representaciones mentales de quienes los producen y de quienes los reciben” (Beilock y Goldin-Meadow, 2010, citado en Migdalek y Rosemberg, 2014, p. 96).

Los maestros obtienen información sobre la comprensión de los conceptos por parte de sus alumnos no sólo a partir de lo que éstos expresan oralmente, sino de lo que comunican con sus gestos. Goldin-Meadow (2004) describe que, en muchos casos, lo expresado verbalmente no coincide con lo que expresan con gestos. Lo expresado a través de los gestos puede acercarse a una mayor comprensión de un problema matemático que lo expresado verbalmente, y los maestros, de hecho, aprovechan este momento de no-coincidencia (*mismatch*) para guiar al alumno hacia la comprensión de un tema, presentando diferente tipo de estrategias para resolver el problema y también produciendo sus propias no-coincidencias: presentando una estrategia a través del gesto y otra verbalmente. De esto se deduce la importancia de hacer conscientes a los maestros de los gestos de sus alumnos, lo cual Goldin-Meadow (2004) ha estudiado en dos situaciones: por un lado, simplemente se advierte al maestro que preste atención a los gestos de sus alumnos; por otro, se entrena al maestro en la comprensión de los gestos de los niños. Ambas estrategias aportan excelentes resultados.

Si nos centramos en los gestos que realizan los maestros, en una situación tutorial de uno a uno, los maestros expresan el 40% de las estrategias de resolución de problemas a través de gestos (Goldin-Meadow, Kim, y Singer, 1999, citado en Goldin-Meadow, 2004). Y los gestos son igualmente frecuentes en situaciones frente a toda la clase. En este estudio, cuando los maestros utilizaban representaciones no verbales para mostrar conceptos matemáticos (figuras, gráficos, dibujos), la mitad de esas representaciones eran gestos. Los gestos, a su vez, conectaban esas representaciones entre sí y con el discurso.



Desde un punto de vista más general, Sanz (2005) señala que una persona puede conectarse mucho mejor con los pensamientos y sentimientos de los demás si desarrolla su sensibilidad hacia el lenguaje corporal y sus múltiples implicaciones. Es más, se pueden percibir con más detalle los mensajes que otras personas intentan enviar. Esto puede decirse tanto de los gestos como de la postura, el cuerpo, el rostro, la mirada. De aquí la importancia de la comunicación no verbal en la formación en competencia comunicativa en los maestros. Cabe destacar, según esta autora, la relación entre comunicación no verbal y gestión de las emociones.

## 2. MÉTODO

El método usado se basa en un diseño cuasi-experimental de pretest y postest con un grupo; es decir, se realizó un diseño de series de observaciones interrumpidas con un grupo. Los estudiantes produjeron individualmente dos textos orales, uno en tercero (pretest) y otro en cuarto curso (postest). Seguidamente se analizaron los textos con un cuestionario, en sesiones donde evaluaban conjuntamente al menos dos miembros del equipo de investigación. El proceso de validación del nuevo instrumento así construido se realizó a través de dos pruebas piloto. El instrumento es un cuestionario (Fuentes, et al., 2017) que analiza cuatro dimensiones del discurso y sus correspondientes variables constitutivas. Cada una de sus variables constitutivas se valora mediante una escala Likert.

Las cuatro dimensiones del cuestionario consisten en *Comunicación no verbal*, *Voz y pronunciación*, *Uso de la lengua* y *Discurso*. Las variables correspondientes a *Comunicación no verbal* son: Postura y movimientos naturales; Cuerpo y rostro expuestos a los oyentes, y mirada atenta y natural hacia todas y cada una de las personas que escuchan; Gestos ilustradores y reguladores, preferentemente simétricos y de altura media.

La dimensión de *Voz y pronunciación* está compuesta por estas variables: Volumen audible; Ritmo armónico; Entonación adecuada; Recursos de énfasis; Variedad y combinación de recursos de voz y pronunciación; Pronunciación clara y correcta; Articulación enfática de las palabras clave.

*Uso de la lengua* se ha valorado según: Vocabulario rico y adecuado; Poco uso de barbarismos, interferencias y vulgarismos; Terminología Adecuada; Construcciones sintácticas sencillas y correctas; Poco uso de muletillas; Poco uso de muletillas fonéticas.

Las variables de *Discurso* incluyen: Adecuación al tema; Nivel de formalidad adecuado a la situación comunicativa; Discurso bien estructurado, ordenado y coherente; Variedad de marcadores textuales; Información argumentada y lógica; Al iniciar la exposición hace una introducción que motiva y que presenta las ideas principales; Conclusión; Despedida/cierre.

Los datos que surgen de la aplicación de este instrumento en la prueba pre y posttest se analizaron estadísticamente mediante el software SPSS, comparando las puntuaciones en todas las variables estudiadas en los mismos alumnos en 3º y en 4º curso. El número de participantes que accedieron a la investigación fue de 92 estudiantes. Se han analizado un total de 162 textos orales entre tercero –año 2012-2013– y cuarto –año 2013-2014– de los grados de Educación Infantil y Educación Primaria de la Facultad de Educación, de los que se ha podido tratar con 148.

### **3. RESULTADOS**

Una vez valorados los 148 textos orales, en todas las dimensiones y variables del cuestionario, se comparan los resultados extraídos del curso 2012-2013 –cuando los estudiantes estaban cursando tercero– y 2013-2014 –cuando estaban cursando cuarto. Estos datos se presentan en la Tabla 1. Para dicha comparativa, se calcula la media y la desviación típica en los resultados pre (tercer curso) y los resultados post (cuarto curso) de cada ítem, subtotal y total (sólo en aquellos alumnos que tienen notas en los dos tests). Para comparar los resultados, se realiza el test de Wilcoxon y se obtiene el p-valor. En aquellos casos en que el p-valor es inferior a 0,05, se considera que hay diferencias significativas.

En esta Tabla 1 se presentan las puntuaciones que obtuvieron los estudiantes en sus presentaciones orales en 3º y en 4º de grado en las dimensiones de Comunicación no verbal, Voz y Pronunciación, Uso de la Lengua, y Discurso, y sus respectivas variables.

En el paso de tercero a cuarto, los estudiantes han mejorado significativamente en las variables: Posición del cuerpo, Postura, Uso de marcadores textuales, Disminución del uso de muletillas verbales y Despedida. Por el contrario, la variable Adecuación al tema

ha disminuido significativamente. En las demás variables, se ha producido una leve mejoría.

Si consideramos todas las dimensiones en forma global, cabe destacar la mejora de la Comunicación no verbal en los estudiantes de cuarto respecto a sus valoraciones cuando cursaban tercero. Tal y como se observa en la Tabla 1, esta es la única dimensión donde, de manera global, se observan diferencias significativas entre el tercero y el cuarto curso.

Tabla 1.

*Comparación entre pretest y postest*

DIMENSIONES	VARIABLES	MEDIA (SD) pretest	MEDIA (SD) postest	P-VALOR	
Comunicación no verbal	Postura	3,27 (0,94)	3,64 (0,89)	0,042	
	Cuerpo	3,38 (0,92)	4,18 (0,69)	<0,001	
	Gestos	3,42 (1,04)	3,73 (0,80)	0,085	
	Total	3,36 (0,87)	3,85 (0,69)	0,001	
Voz y pronunciación	Volumen	4,12 (1,00)	4,45 (0,57)	0,141	
	Ritmo	3,64 (1,02)	3,65 (0,84)	0,906	
	Entonación	3,64 (1,03)	3,56 (0,92)	0,604	
	Énfasis	3,36 (0,89)	3,36 (1,08)	0,989	
	Variedad recursos	3,41 (0,96)	3,29 (0,94)	0,638	
	Pronunciación	4,18 (0,94)	4,07 (0,77)	0,231	
	Palabras claves	3,21 (1,05)	3,29 (1,03)	0,699	
	Total	3,65 (0,79)	3,67 (0,69)	0,998	
	Uso de la lengua	Vocabulario	3,76 (0,84)	3,81 (0,90)	0,533
		Barbarismos	3,97 (1,07)	3,89 (1,07)	0,638
Terminología		3,69 (0,88)	3,71 (1,19)	0,676	
Construcciones sintácticas		4,12 (0,81)	4,15 (0,76)	0,949	
Muletillas		3,53 (1,32)	4,27 (0,76)	0,003	
Muletillas fonéticas		3,89 (1,35)	3,96 (1,14)	0,85	
Total		3,83 (0,71)	3,97 (0,67)	0,287	
Discurso	Tema	4,69 (0,70)	3,73 (1,16)	<0,001	

Formalidad	3,86 (1,05)	3,96 (0,98)	0,613
Estructura del discurso	3,68 (0,99)	3,71 (1,08)	0,806
Marcadores textuales	3,09 (0,99)	3,72 (0,95)	0,001
Información argumentada	3,71 (1,13)	3,45 (1,19)	0,202
Introducción	4,19 (1,01)	4,15 (0,85)	0,422
Conclusión	3,17 (1,34)	3,64 (1,22)	0,055
Despedida	1,71 (1,11)	2,90 (1,43)	<0,001
Total	3,51 (0,75)	3,66 (0,86)	0,281
Total	3,61 (0,65)	3,76 (0,64)	0,279

#### 4. DISCUSIÓN

Tras los resultados obtenidos, la dimensión de Comunicación no verbal es la única dimensión cuya diferencia entre el pretest y el posttest es significativa. Los resultados estadísticos muestran la diferencia entre otras variables como los Marcadores textuales y Despedida, aunque no son objeto de estudio en este artículo.

Centrándose en la dimensión de Comunicación no verbal, es relevante analizar las variables que han mejorado de manera más clara entre un curso y otro: la de Cuerpo y la de Postura. La denominación Cuerpo implica que el estudiante tiene el cuerpo y el rostro expuestos a los oyentes; la mirada es atenta y natural hacia todas las personas que escuchan y el individuo utiliza mecanismos paralingüísticos para reforzar el discurso. En los resultados se evidencia que la variación en el Cuerpo presenta un p-valor de 0,001, mejorando así, claramente, entre el pretest y el posttest.

La otra variable es la Postura. El dominio de la Postura implica que el estudiante desarrolla movimientos naturales, de gestión de las emociones, de su actitud tensa o relajada. Según Hervás Fernández (1998, citado en Roldán Jiménez et al., 2013), la postura indica: primero, las actitudes interpersonales y delimita diversas etapas del intercambio comunicativo; segundo, el estatus en el que se encuentra el protagonista de la acción; y tercero, los diferentes estados emocionales. En los resultados se puede evidenciar que la variación en la Postura presenta un p-valor de 0,042, mejorando así entre el pretest y el posttest.

La variable de Gestos también forma parte de la dimensión Comunicación no verbal. En la misma línea que las otras dos variables, también ha mejorado, pero no de manera sustancial, ya que el puntaje ha pasado de ser 3,42 en el tercer curso a 3,73 en cuarto.

Las dos variables de Cuerpo y Postura están directamente relacionadas, según Sanz (2005), en aspectos vinculados con la gestión de las emociones y la autenticidad no verbal en su discurso. Los estudiantes de los grados en Educación Infantil y Educación Primaria mejoran en cuanto al lenguaje del cuerpo. Mediante este estudio se evidencia que, por una parte, los estudiantes que han participado en esta investigación ganan en confianza y coherencia entre su discurso oral y corporal (Sanz, 2005). Esta naturalidad en la comunicación no verbal hace que se otorgue mayor credibilidad al discurso que se transmite verbalmente (Roldán Jiménez et al., 2013). Además, la mejora en la competencia comunicativa oral es un indicador de su progreso en la competencia global como maestros.

Como se ha indicado anteriormente, el objetivo formativo al trabajar la competencia comunicativa oral es que los maestros sean tanto comunicadores eficaces como organizadores del pensamiento (Fuentes González, 2011) y, en este caso, del de sus alumnos. Interesa destacar que la dimensión Comunicación no verbal es en sí misma transmisora de significados y constituye un elemento principal de la comunicación en el aula. La Comunicación no verbal del maestro refuerza o bien complementa aquello que se quiere transmitir verbalmente y, por lo tanto, le sirve al docente para enseñar. Pero también la Comunicación no verbal de los alumnos sirve al maestro como indicador importante para reconocer si esta enseñanza ha sido comprendida por los alumnos, o en qué momento del proceso de aprendizaje se encuentran estos (Goldin-Meadow, 2004).

Gracias a este estudio, se confirma que se puede contribuir a la mejora de capacidad expresiva e intervenir pedagógicamente sobre lo oral planificado (Álvarez, 2005). Las evidencias muestran que estas variables se pueden trabajar, mejorar y capacitar. A lo largo de la carrera universitaria, pueden mejorarse para que su aplicación en la práctica sea más competencial.

## 5. CONCLUSIONES

Una vez analizada la competencia comunicativa oral mediante un estudio cuasi experimental en los estudiantes de los grados de Educación Infantil y Educación Primaria

de la Universitat Internacional de Catalunya que han realizado tercero y cuarto curso, se puede afirmar que, entre las dimensiones de la competencia comunicativa oral, la única que mejora significativamente es la de Comunicación no verbal y, específicamente, las variables de Cuerpo y Postura. De esta forma, se puede observar que los estudiantes han mejorado su transmisión del discurso, en que hacen natural el mensaje que transmiten no verbalmente y, así, hay coherencia con el que transmiten verbalmente. Esta consonancia entre información verbal y no verbal provoca que su mensaje sea más creíble.

Además, esta mejora demuestra el desarrollo de las competencias comunicativas necesarias para su profesión. En concreto, el dominio de la comunicación no verbal es esencial en la comunicación en el aula: tanto supone una herramienta imprescindible del docente para poder enseñar como un indicador para detectar si los alumnos han comprendido lo que se les ha enseñado.

Estos resultados corroboran que las intervenciones educativas experimentadas entre el pretest y el postest han contribuido en la mejora de la competencia comunicativa oral de los participantes. Por lo tanto, las variables de Cuerpo y Postura se pueden trabajar y mejorar en la formación de futuros maestros.

El estudio desarrollado se ha llevado a cabo sin realizar ningún cambio específico en cuanto al tratamiento de la competencia comunicativa en los estudios de grado de Educación Infantil y Educación Primaria, más allá de las actividades formativas ya establecidas que transcurren a lo largo de un curso académico. En esta investigación, se comprueba cómo los estudiantes mejoraron su competencia comunicativa sin una intencionalidad previa de tratar esta competencia dentro del marco concreto de esta investigación, aunque sí a través de las distintas asignaturas que los estudiantes cursaron. Los resultados obtenidos aportan un diagnóstico que puede servir para que los profesores universitarios planifiquen una intervención para trabajar esta competencia con mayor consciencia. Así, este estudio anima a determinar múltiples acciones que pueden desarrollarse para la mejora de esta competencia a lo largo de los grados de educación, posibilitando así una formación adecuada a los futuros maestros.

## REFERENCIAS

Álvarez, T. (2005). *Didáctica del texto en la formación de profesorado*. Madrid: Editorial Síntesis.

- ANECA (2005). *Libro Blanco del Título de Grado en Magisterio. Volumen I*. Madrid: ANECA.
- Delors, J. (1997). *La educación encierra un tesoro. Informe de la Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI*. París: UNESCO.
- Flores, M. D. (2014). La competencia comunicativa escrita de los estudiantes de ingeniería y la responsabilidad institucional. *Innovación educativa*, 14(65).
- Fuentes González, A. D. (2011). Apuntes y reflexiones para una mejora de habilidades lingüísticas y comunicativas en la exposición oral del alumnado universitario. *Linred: Lingüística en la Red*, 9, 1-36.
- Fuentes, M., Balaguer, M. C., Graell, M., Pujol Valls, M., Knight, J., y Fuertes, M. T. (2017). The process of adapting an instrument for evaluating the oral communicative competencies in undergraduate students of pre-school education and primary education. En *11th International Technology, Education and Development Conference. IATED*, 9075-9080.
- Fuertes, M.T. (2014). Modelo de sistematización en los proyectos sociales de ApS (UIC). *Historia y Comunicación Social*, 19, N° Esp., 175-186.
- Goldin-Meadow, S. (2004). Gesture's Role in the Learning Process. *Theory Into Practice*, 43(4), 314-321. doi: 10.1207/s15430421tip4304\_10
- Rebel, G. (1995). *El lenguaje corporal. Lo que decimos a través de nuestras actitudes, gestos y posturas*. Madrid: EDAF.
- Hymes, D. H. (1972). On communicative competence. En J. B. Pride y J. Holmes (Eds.), *Sociolinguistics* (269-293). Londres: Penguin Books.
- Migdalek, M. y Rosemberg, C. (2014). Argumentando cara a cara: Un estudio de las estrategias argumentativas no verbales empleadas por niños en situaciones de juego. *Cogency*, 6(1), 91-123.
- OCDE (2002). Definition and Selection of Competences (DeSeCo) (2002), *Theoretical and Conceptual Foundations*. París: OCDE.
- ORDEN ECI/3854/2007, de 27 de diciembre, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Maestro en Educación Infantil. BOE 312, 53735.

ORDEN ECI/3857/2007, de 27 de diciembre, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Maestro en Educación Primaria. BOE 312, 53747.

Roldán Jiménez, C., Fuentes Hervias, M.T., Catalán Matamoros, D., Muñoz-Cruzado y Barba, M., González González, R., Jerez Salgado, N., y Fernández Martín, F. (2013). Comunicación no verbal en la docencia. *Revista Española de Comunicación en Salud*, 4(1), 54-64.

Sanz, G. (2005). *Comunicació efectiva a l'aula. Tècniques d'expressió oral per a docents*. Barcelona: Editorials Graó.

Villa, A., Poblete, M. (2007). *Aprendizaje basado en competencias. Una propuesta para la evaluación de las competencias genéricas*. Bilbao: Ediciones Mensajero.



## CAPÍTULO 6

### HOW TO INCREASE GRAMMAR INTEREST THROUGH STORYTELLING TECHNIQUES

Mercedes Pérez Agustín, Elena Giménez de Ory

*UNIR*

#### 1. INTRODUCTION

English has a complicated set of grammar rules which makes it a challenging and sometimes monotonous language. As a response to this scenery, teachers should adopt the right teaching systems to increase students' interest for grammar learning in a more engaging and efficient way. Through this article we analyze the benefits of introducing *Storytelling* techniques to teach a well-known novel of the Victorian Era, *Pride and Prejudice* by Jane Austen in higher education. *Storytelling* is considered as an affective way to reduce learners' anxiety, motivate learners and bring an enjoyable atmosphere since most children enjoy stories (Rokhayani, 2012). However, this experiment has been carried out in three classes of 4<sup>th</sup> of E.S.O. pursuing two main goals: increase students' enjoyment in the English classroom and teaching grammatical concepts through storytelling.

##### 1.1. The Importance of grammar in a Foreign Language Classroom

Grammar should be taken into account as part of the teacher's and students' expectations to improve their mastery of a Foreign Language. Schulz reported that there was a strong conviction among the students that grammar instruction is helpful in FL learning whereas some teachers were less inclined to believe that the study of grammar helps in learning a FL. In the same line, Hawkey (2006) conducted an experiment with elementary, middle and high school students which reported that students highlighted the importance of grammar and teachers were not aware of it. As a response to this reality there should not be a mismatch between the teacher's and the students' expectations of the FL acquisition.

It is common knowledge that grammar has been the protagonist of language learning by certain disciplines like grammar-based approach, audiolingual method and discredited with the implementation of CLT (Communicative Language Teaching) in the 1980s.

Some teachers have been and are currently struggling to teach grammar either implicitly or explicitly with the aim of turning it into a more motivational experience.

First of all, I would define what grammar is, according to the Cambridge dictionary, it is the (study or use of) the rules about how words change their form and combine with other words to make sentences. Added to this it is a generalized description of infinite occasional language phenomena because it can be at the same time regular and general. A lack of grammatical framework would difficult the way information is presented in a conversation from the lexico-semantic perspective. Grammar as Chomsky defined it, is a set of finite rules which if learned and mastered can generate an infinite set of sentences. Therefore, if you have elementary notions of vocabulary and are able to make an utterance you can already express yourself.

Grammatical competence is part of the communicative competence which involves using this system with vocabulary to achieve the communicative goals. However, grammar is often related to written skills rather than to oral skills. The teacher has the role of cutting language into smaller pieces called grammar so that the learner will reassemble them in real communication.

### **1.2. The importance of teaching grammar in authentic contexts**

“Content-based learning has always been useful for learners because language is acquired in logical contexts either through oral input or through authentic materials” (Hadley, 2003, p. 152). Another advantage of this approach is that grammar is learned globally and is composed of form, use and meaning, not just relying on repetition or memorization but on real situations. An efficient way of introducing grammar in context is by using dialogues, “the use of dialogues in grammar teaching is useful because it generally matches learners’ expectations” (Thornbury, 1999, p. 72). Throughout this experiment students are given an authentic text *Pride and Prejudice* framed within the Regency Era where men’s and women’s roles are portrayed, as well as the conception of marriage, loyalty, sisterhood making it more engaging and meaningful to foster dialogues or exchanges of ideas. Since the novel deals with universal topics all students will feel identified with love, loyalty, jealousy, non-corresponded love being able to use language in daily and real situations in life.

For the reasons cited above, grammar should not be taught in isolated sentences without any context because this will make the inference process more difficult. Apart

from this fact, teaching grammar through authentic contexts applied to the four skills (reading, writing, listening and speaking) will lower students' impact and anxiety when they interact with native speakers or are in a foreign country. Another advantage is that since the provided materials are authentic, learners will be more familiarized with the customs and traditions of the countries where the language is spoken turning into a more meaningful and engaging experience.

## 2. METHOD

The study of English as a Foreign Language is mandatory in secondary and high school in Spain, ranging 11-18 years old. FL students in Spanish schools face a national exam EVAU (Evaluación para el Acceso de la Universidad), which are high stakes for themselves and their schools. The results determine students' admission to Universities where a high English level could be a requirement to access.

In 1996 the Ministry of Education and the British Council signed a collaboration agreement to implement a bilingual program CLIL to integrate Content in a Foreign Language throughout the Spanish geography. In these centers teachers receive specific training and results are rigorously assessed (Outes y Ramírez, 2017, p.46).

In the following image (figure 1) we can see where official bilingual centers are located throughout the Spanish territory.

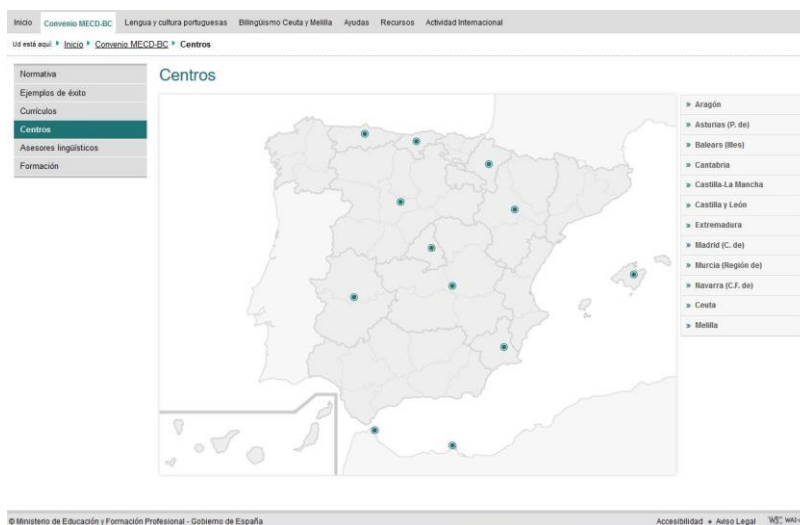


Figure 1. Official Bilingual Schools in Spain.

In line with the increase of bilingual schools there is a significant rise in the number of students enrolled in different bilingual programs at different stages from 2004 to 2010 (figure 2).

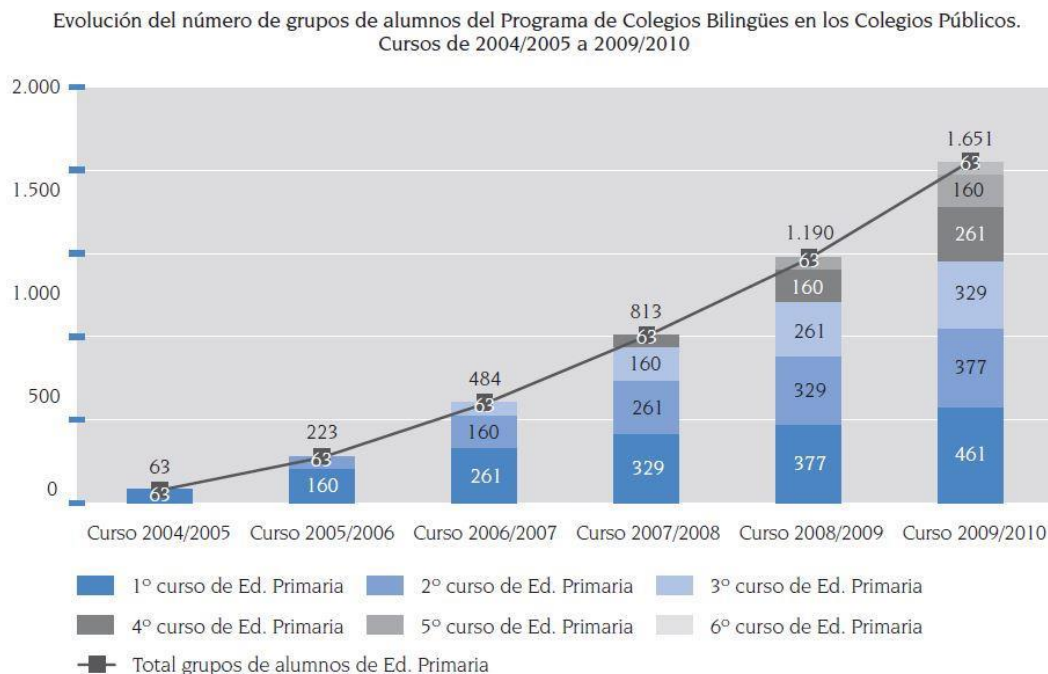


Figure 2. Evolution of the number of students in public schools in Spain.

Figures speak for themselves, according to Manzano-Vázquez (2015:144) and in 2014, there were more than “330 bilingual infant and primary schools” enrolled in the program, meaning that “43% of the schools in the region are bilingual” and that around “88,000 students” in the CAM are being schooled following bilingual education principles.

The private school where the experiment has been implemented is bilingual since 1978 following the standards set by the Community of Madrid and audited by MEDEAS. 80% classes in preschool including (PE, Arts and Crafts, Drama and Music) are fully taught in English together with the Jolly Phonics methodology endorsed by the British Ministry of education to raise their phonological awareness through synthetic phonics. In primary, 50% of subjects composed of (Social Science, Natural Science, Technology and Programming) are taught in the Foreign Language as well as Robotic and Programming in 4<sup>th</sup>, 5<sup>th</sup> and 6<sup>th</sup> of Primary. In the first years of Secondary 40% of subjects are taught in English (Arts, Social Science and Economy). Added to this through the Intensive English Learning program students from 2<sup>nd</sup> of Primary on can take official Cambridge exams: Starters, Movers, Flyers, KET, PET, FCE and Proficiency.

All English teachers have at least a C1 level or are fully bilingual in English and Spanish. The perfect “One face one language” is followed through all the stages and the role of the conversation teacher is equally shared with the language teacher specially throughout all Primary Education.

### **2.1. Participants**

A total of 30 secondary students (all of them female) enrolled in 4<sup>th</sup> of E.S.O. participated in the study. They all come from a school located in the Northeast of Madrid (Spain) which is private with a differential perspective established in Primary. All participants are Spanish with levels ranging B2 to C1.

### **2.2. The instrument**

The post-test questionnaire for 4<sup>th</sup> E.S.O. participants starts with 10 sentences in the active voice that had to be transformed into the passive voice. The following question enquired about the capacity to learn grammar ranging from 0 meaning low to 10 meaning high. The next question asks whether they find studying grammar boring, 0 meaning low and 10 meaning high. The last question enquired to the ability to keep their attention in grammar lessons compared to others, ranging from 0 meaning low to 10 meaning high.

#### **1<sup>st</sup> Session**

In the 1<sup>st</sup> session the Regency Era was introduced through different art manifestations: architecture and literature. To increase students’ interest, I introduced bizarre inventions from the Victorian Era, see the link below, with the aim of increasing their interest in reading *Pride and Prejudice*. This way, students would delve into the relationship between the characters and the customs and traditions of the time in a meaningful context. While guessing the functionality of the different inventions the students had to use the passive voice and guess who the inventors were.

Several sentences were written on the WB to transform them into passive as in the following example:

E.g. Marconi invented the radio (Active Voice)

The radio was invented by Marconi (Passive Voice)

<https://listverse.com/2012/11/23/top-10-bizarre-victorian-inventions/>

#### **2<sup>nd</sup> Session**

Throughout this session in 4<sup>th</sup> of E.S.O., students started reading the book aloud and another student writing down the difficult or key words on the WB. At the end of the session students had to summarize the reading and I introduced other interesting facts, related to the woman's role during the Regency Period to raise their interest. The following link was used to vindicate woman's rights <https://www.bartleby.com/144/>.

### **3<sup>rd</sup> Session**

In this session, we went through the plot introducing the passive voice and some of the students were asked to summarize it aloud. This would be the preparation for the final session where they had to represent the plot of the story.

### **4<sup>th</sup> Session**

After consolidating the passive voice and revising the plot of *Pride and Prejudice*, the students were divided in groups of 4 or 5 and with the help of story cubes they had to represent the novel's plot. They had to create a collective story using elements of fairy tales interwoven with the plot and implicitly using the passive voice. This activity had to be guided and students had to follow these steps:

- Brainstorm the ideas they wanted to discuss
- Decide who the narrator was
- Write down the story they wanted to represent
- Memorize their roles
- Rehearse
- Represent it in front of the class (10 minutes maximum)

## **3. RESULTS**

Table 1 displays the means and typical deviations which correspond to the English Grammar competence of the students separated into three groups. The number of students is also specified in each group (N)

Table 1.

*Average and typical deviation of their own perception of this competence, by groups*

<b>Group</b>	<b>Std.</b>		<b>N</b>
	<b>Mean</b>	<b>Deviation</b>	
Control (C)	5,067	2,8900	15
Experimental (E)	7,000	1,8787	18
Quasi-Experimental (QE)	5,727	2,4936	11
Total	6,023	2,5103	44

As can be observed, after carrying out the experiment, students' perception about their own competence seems to be lower in the control group and higher in the experimental however, to state this with certainty, a hypothesis test should be done. In this case, as we would like to compare the means of the three groups, we will do an ANOVA with one factor taking as a dependent variable their own rating of the English competence and the group as a factor.

In the first place, we will carry out a Levene test to assess the equality of the variances and an F value equal to 0,993 is obtained and a level of signification of 0,379, for this reason we can accept the hypothesis of equality of variances. In table 2, are displayed the statistic value F and the p-value obtained after carrying out the ANOVA test.

Table 2.

Results of ANOVA test

<b>F</b>	<b>p-value</b>
2,732	0,77

As the p-value ranges between 0,05 and 0,1 we cannot state that the result is significant but it tends to significance. Therefore, we will do an LSD (Least Significant Difference) post-hoc test to see in which groups the differences are more significant (Table 3).

Table 3

*Results of the LSD post-hoc test*

<b>Group (I)</b>	<b>Group (J)</b>	<b>Mean difference (I-J)</b>	<b>p-value</b>
C	E	-1,933	,027
	QE	-,661	,495
E	C	1,933	,027
	QE	1,273	,176
QE	C	,661	,495
	E	-1,273	,176

As can be seen, the control and experimental groups display significant differences (p- lower value than 5%), while the differences between the rest of the groups (experimental and quasi-experimental, control and quasi-experimental) are not.

#### 4. DISCUSSION

Significant differences are observed between the means of the students' own perception of grammar competence in the English language between the control and the experimental groups, proving to be higher in the experimental group. Although the means of the quasi-experimental group is placed between the two previous ones, the differences are not significant in any of the two groups.

Thus, results allow us to state that the group who was taught grammar implicitly through storytelling, has a better perception of their own competences.

Although the quasi-experimental design does not allow us to state that the difference is due to storytelling, considering that the students' assignation within the groups has been at random and that their own trust seems to increase with the storytelling sessions, this explanation is the most plausible.

For all the above-mentioned reasons, storytelling is a suitable system to introduce grammar implicitly, as we have seen in the experiment. At the same time, it responds to the use of grammar with a main communicative purpose, through the use of dialogues by providing different thought-provoking topics addressed to universal concerns in authentic contexts.



## 5. CONCLUSIONS

Throughout the article the benefits of storytelling have been proved to be efficient and positive to change students' opinion about grammar acquisition in the foreign language. We therefore conclude that these techniques help students to learn in an authentic, engaging and entertaining environment turning the, sometimes passive experience of learning grammar, into an active skill. In the same line, students are the protagonists of this learning process where dialogues are interwoven with grammatical aspects in an authentic context, the Victorian Era.

We suggest future research in this area to be implemented to teach grammar implicitly at different stages in education but also other competences like vocabulary, content attached to a particular context, creative writing, etc.

## REFERENCES

- Hadley, A. O. (2003). *Teaching Language in Context*. USA: Heinle & Heinle.
- Hawkey, R. (2006). Teacher and learner perceptions of language learning activities. *ELT Journal*, 60, 242–252.
- Manzano Vázquez, B. (2015). CLIL in three Spanish Monolingual Communities: The Examples of Extremadura, Madrid and La Rioja. *ELIA*, 15, 135-158.
- Outes, R., Ramirez, M. (2017). Evolución e innovación de la enseñanza bilingüe: metodologías y recursos. Educación bilingüe: tendencias educativas y conceptos claves = Bilingual educational: trends and key concepts, pps 45-56.
- Rokhayani, A. (2012). Motivating Students of Young Learners through Story Telling in English Class. *TEYLIN*, 2, 30-38.
- Schulz, R. (1996). Focus on form in the foreign language classroom: Students' and teachers' view on error correction and the role of grammar. *Foreign Language Annals*, 29, 343–364.
- Thornbury, S. (1999). *How to Teach Grammar*. Essex: Pearson Education Limited.

**CAPÍTULO 7**  
**LA ENSEÑANZA DE LA COMPETENCIA EMPRENDEDORA. ESTADO DE LA CUESTIÓN EN LA UNIVERSIDAD ESPAÑOLA**

Esmeralda Guillén Tortajada y Pilar Jiménez Martínez

*Universidad Camilo José Cela*

## **1. INTRODUCCIÓN**

A través del trabajo que presentamos, defendemos la enseñanza de la competencia emprendedora como elemento vertebrador en la educación universitaria, y es que, como señala Marina (2010) “El aprendizaje de las competencias básicas no está limitado al período escolar, sino que tiene que abarcar la vida entera” (p.54).

Tratamos de paliar las carencias investigadas por Caballero, Guillén y Jiménez (2017), quienes creen que “a pesar de los cambios que ha traído consigo la convergencia europea a la Universidad española, la formación de nuestros estudiantes sigue careciendo de las herramientas que les demandan la sociedad del siglo XXI y el mundo empresarial” (p.2).

Posiblemente, sostenida por esta creencia, España se ha sumado a la tendencia del resto de los Estados Miembros de Europa de incluir este valor añadido a través de sus currículos y mediante diferentes programas. Ya en el año 2006, el Parlamento Europeo y el Consejo aprobaron una recomendación a los estados miembros «sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente» (Marina, 2010), estableciendo 8 y siendo la séptima “El Sentido de la iniciativa y espíritu de empresa”.

El nexo de unión, y, por tanto, la coherencia de que sea un continuo lo que se debe de trabajar desde las enseñanzas a mínimas hasta las enseñanzas superiores, las entendemos de la mano Vargas (2008) cuando refuta que las competencias en educación surgen como un constructo importante en la sociedad del conocimiento, referidas también a competencias en investigación y desarrollo y competencias e innovación.

Acotando términos que pueden resultar ambiguos o sinónimos, como defienden muchos autores, llegaremos desde lo más general a lo más específico, a definir la competencia que nos ocupa en este artículo. Ya el propio término emprender es caótico, complejo y carece de cualquier noción de linealidad (Neck y Greene, 2011). Es así que,

el emprendimiento ha adquirido diversos significados, los cuales se han ido adecuando al contexto y la época en que los autores se han dedicado al tema.

Para poder formar profesionales, es necesario entender y comprender cuál ha sido el recorrido y la evolución del concepto del emprendimiento a lo largo de la historia para ser capaces de incluir una educación emprendedora y de fomentarla en nuestro alumnado universitario. Es por ello que la finalidad de este artículo se centra en ofrecer un marco teórico que aporte fundamento al concepto y definición de emprendedor, valorando las diferentes características que fomentan algunos autores, siendo de gran interés para investigadores y educadores. A su vez, conocer la situación en España resulta esencial para entender su compromiso en la enseñanza y transmisión de esta competencia, para lo que nos centraremos en algunas de sus comunidades con el fin de ofrecer una entre ellas.

Habiendo realizado dicho estado de la cuestión, es el momento de realzar la importancia de dicha competencia, respaldando nuestros criterios con una revisión bibliográfica realizada al respecto que nos lleva a señalar las ventajas de trabajarlo en las aulas universitarias, así como ejemplos de implementaciones de programas que ya se están desarrollando de los que se desprenden ideas primordiales a aplicar, si es que se quiere trabajar de forma autónoma como profesor de aula universitaria, pues “Esto beneficiaría mucho a una sociedad como la española, en la cual estas virtudes del emprendimiento están muy por debajo de su potencial” (Marina, 2010, p.49).

El interés que suscita este trabajo queda justificado a través de Marina (2010) quien implora a sumar esta competencia a las ocho que ya están: “Uno de los fallos del actual sistema de competencias es que elude la educación ética y la reflexión crítica; por esa razón he defendido la necesidad de reconocer una «novena competencia»” (p.65).

La educación para el emprendimiento se enfrenta al gran reto de transformar las ideas en acción, y es objetivo de este artículo el de ofrecer las claves necesarias para conseguirlo, con la esperanza de que España se alinee al resto de países miembros alcanzando un sistema conjunto y homogéneo de toda la Unión Europea.

## **2. CONCEPTUALIZACIÓN DE LOS TÉRMINOS**

El término emprender ha existido desde el comienzo de la vida humana, por ello disfrutamos de los avances que nos hacen continuar como parte de la evolución.

Debido a lo argumentado en el apartado anterior sobre la concepción amplia del término, el propio concepto de emprendedor también tiene diferentes acepciones de

acuerdo al autor que lo define. Tratando, por ende, de desgranar y discernir entre los diversos términos que atañen a este escrito, presentamos los siguientes apartados que profundizan en cada uno de ellos.

### **2.1. El emprendedor**

El concepto de emprendedor tiene su origen en Francia, proviene del francés ‘*entrepreneur*’, data del siglo XVII, y se traduce literalmente como “encargarse de”, tal como lo señala Jennings (1994). Originalmente el término emprendedor hacía referencia a las personas que llevaban a cabo exploraciones y actividades militares según Hatten (1997).

Fue una palabra utilizada por primera vez por Cantillón en 1730, que significa pionero, y se refiere etimológicamente a la capacidad de una persona de realizar un esfuerzo adicional para alcanzar una meta. Sin embargo, la definición de la palabra emprendedor, tal como la conocemos actualmente, se remonta a finales del siglo XX, (North, 1990).

Con una visión muy general, podemos partir de la definición de Morris, Schindehutte y Kuratko (2000) quienes conciben al emprendedor como alguien que utiliza de manera oportuna los recursos a su alcance, de modo que, al mezclarlos, puedan maximizar los resultados.

### **2.2. El emprendimiento**

Alejados de la creencia común de que el emprendimiento solo esté relacionado con la creación de empresas, exhorta Paños (2017, p.33) que “el emprendimiento no sólo se refiere a la creación de empresas y negocios”, sino que el término emprender es un concepto amplio, polisémico y huidizo, lo que lo convierte en complejo de porque lo considera un concepto polisémico (Damián, 2013).

Presentamos así, la definición ofrecida por García-Gutiérrez y Fernández Guadaño (2005), quienes por su parte describen el emprendimiento como una capacidad para realizar proyectos de acción en un entorno de oportunidades identificadas, con la suficiente determinación para organizar los medios y recursos para aplicarlo. Es además, un comportamiento individual y colectivo que implica atributos y competencias básicas y algunas extraordinarias que viabilizan la posibilidad de la acción por emprender (Guerrero, Urbano, Ramos, Ruiz-Navarro, Neira y Fernández-Laviada, 2008).

La opción de determinar el emprendimiento como rasgos de personalidad intrínsecos en el ser humano, son defendidos por Lanzas, Lanzas y Lanzas, 2009, citando a Varela (2009) cuando lo presenta como “Un conjunto de atributos (motivaciones, actitudes, valores, auto-conceptos, conocimientos y habilidades) de una persona que se manifiestan en comportamientos que son definibles, observables y medibles y están causalmente vinculados con un desempeño superior en la acción empresarial” (p.270).

### **2.3. La competencia emprendedora**

Partimos de la idea generalizada de Castillo (2018) en cuanto a que una persona emprendedora debe tener ciertas características como ser creativos, tener iniciativa, ser innovadores, con habilidades para asumir riesgos y crear proyectos tanto personales como profesionales, son organizados, perseveran hasta alcanzar sus objetivos, valoran la calidad y la eficiencia, se sienten motivados al logro, calculan riesgos, confían en sí mismos, buscan información y consultan a expertos, se enfrentan a retos realistas y de manera positiva. Además, identifican y también crean oportunidades generadoras de valor, agrupa y coordina nuevas combinaciones de recursos y capacidades, para lograr resultados satisfactorios en situación de incertidumbre (Lezana y Tonelli, 1998).

Basándonos en todas estas ideas iniciales que señalan características del emprendedor, podemos comenzar a centrar la idea de qué aspectos engloba la competencia emprendedora.

Dentro del Programa de Aprendizaje Permanente, la propia Unión Europea definía ya en el año 2006 las competencias como “una combinación de conocimientos, capacidades y actitudes adecuadas al contexto” (Parlamento Europeo, 2006, p.6)

Teniendo en cuenta autores como (Covin y Slevin, 1989), las características más comunes de la personalidad emprendedora son el Locus de control, la Autoeficacia, la Propensión al riesgo y la Personalidad proactiva:

Muchas universidades han tomado como referencia el sistema de competencias propuestas en el proyecto Tuning (2003), para proveer de un lenguaje común para describir los objetivos de los títulos y planes. Así, en la formación profesional se adquiere un concepto global que permitirá a los estudiantes adquirir competencias y capacidades para aprender y calificarlo profesionalmente, adaptándose a las transformaciones personales, sociales y profesionales a lo largo de toda su vida. Esto nos lleva al siguiente

apartado que profundiza en esta competencia tal y como es trabajada en el ámbito universitario.

### **3. LA COMPETENCIA EMPRENDEDORA EN LA UNIVERSIDAD**

Las demandas para formar emprendedores han aumentado, Tanaka (2011) apunta que a raíz del proceso de Bolonia, los cambios experimentados por las universidades europeas, han promovido la aparición de centros y metodologías de carácter experimental, con un marcado foco en el desarrollo de competencias.

Cornella (2014) manifiesta que enseñar a emprender es el nuevo reto de los modelos educativos, debido a que la educación debe prepararse para formar en un mundo mucho más complejo; y el modelo más completo es aquel basado en problemas y proyectos. Es por ello que la nueva función de la Universidad se conoce como la “tercera misión”, recogiendo todas las actividades asociadas a la creación, utilización y aplicación del conocimiento y complementando las funciones de docencia e investigación (Bueno, 2007). Se asume de este modo el enfoque de formación universitaria emprendedora.

#### **3.2. La competencia emprendedora en el currículo**

Para dar respuesta a la mencionada “tercera misión”, es necesaria la formación del emprendedor desde el currículo, en dos ámbitos principales; por un lado desde el punto de vista técnico, conocimientos y herramientas, que le permitan detectar oportunidades, desarrollar ideas de solución, planear, evaluar e implementar conceptos de negocio, etc.

“Las Competencias Clave representan un paquete multifuncional y transferible de conocimientos, destrezas y actitudes que todos los individuos necesitan para su realización y desarrollo personal, inclusión y empleo. Éstas deberían haber sido desarrolladas para el final de la enseñanza o formación obligatoria, y deberían actuar como la base para un posterior aprendizaje como parte de un aprendizaje a lo largo de la vida” (Comisión Europea, 2004, p.6).

Y por el otro lado, es fundamental la formación del emprendedor desde el punto de vista de sus competencias personales y de actitudes para poder aprovechar esos conocimientos y aptitudes. Martínez y Amigot (2015) proponen que el espíritu emprendedor es un elemento clave a desarrollar en todos los niveles de formación, cuya

utilidad pretende radicar no sólo en el ámbito laboral sino en la vida cotidiana, en casa y en la sociedad.

Gutiérrez, Asprilla y Gutiérrez (2014) respaldan la idea considerando que hay que tender a desarrollar un fuerte dominio de competencias generales que permitirán a los alumnos a alcanzar objetivos de productividad y competitividad.

### **3.3. La Universidad Española**

La universidad Española es consciente de esta necesidad y se ha puesto manos a la obra frente a dicho desafío. Por medio de la educación, se logra el desarrollo de la sociedad, a partir de las oportunidades que tiene una persona para poder desarrollar y potencializar sus capacidades, y como argumenta Sánchez-Barrioluengo (2014), es ahí donde la universidad debe promover la idea de la universidad emprendedora.

De manera particular, cada universidad tiene ya planificadas iniciativas con las que puede visualizar la dirección de sus objetivos en el emprendimiento, pero aún queda mucho trabajo para incorporar, definir y, sobre todo, dar legitimidad a los resultados de estas acciones en los estudiantes universitarios (Huamaní, et al 2018).

Las universidades españolas han respondido a las demandas actuales sobre el emprendimiento, veamos algunas de las que más impacto han tenido:

La universidad por excelencia de la capital, la Universidad Complutense de Madrid (UCM), fomenta el programa CompluEmprende, la Oficina Complutense del Emprendedor, en el cual, forma, orienta y asesora a los emprendedores mediante talleres de habilidades empresariales (Guzmán, 2016). La UCM cuenta con un centro para el emprendimiento, llamado *Start UCM*, donde se realizan investigaciones sociales, ofrece apoyo en el diseño, realizan campañas de *crowdfunding* para lograr la financiación para los proyectos, crean *startups*, se comparten experiencias y aprendizajes con empresarios, inversores, desarrolladores, creativos y mentores, validando modelos de negocio con bajo presupuesto y metodología.

La Universitat Politècnica de Catalunya (UPC), forma a los alumnos para ser emprendedores desde un enfoque de negocio. La UPC brinda al alumnado la plataforma HUBBIK, así como servicios y recursos de la universidad, y el apoyo de una red de colaboradores externos para el emprendimiento y la innovación (Guzmán, 2016).

En la Universidad Carlos III de Madrid, los propios alumnos crearon el programa *Start UC3M* en el cual todos los estudiantes pueden acceder a servicios de asesoramiento, compartir ideas y participar en actividades, además de revisar las oportunidades de negocio para emprendedores.

En otras universidades apuestan por Clubs de Emprendedores para participar e intercambiar ideas de innovación y hacer que se transformen en proyectos de empresa (Educa2020, 2016), como es el caso de la Universidad Europea de Madrid o el Club de la Universidad de Navarra. En ellos se ofrece la posibilidad de ayudar a los jóvenes emprendedores con sus ideas de negocio. De este modo se facilita el acceso a Mentores, se oferta la posibilidad de testar la idea de negocio o de hacer un análisis de la previabilidad de la empresa. Se ofrece así una formación técnica y competencial para el emprendimiento, acompañamiento y orientación en la implantación de la idea de negocio. Se pretende acompañar y asesorar a los futuros emprendedores, potenciando al máximo sus capacidades a través de su desarrollo profesional, así como facilitar una red de trabajo con antiguos alumnos y emprendedores que ya han llevado a cabo la creación de sus propias empresas. En la Universidad de Navarra cuentan con cuatro programas: el Ciclo Avanzado de Emprendimiento, el Programa *YUZZ*, el Diploma de Gestión y Creación de Empresas de Ciencias y la Iniciativa Emprendedora Universitaria.

Los programas de formación de emprendedores en las universidades españolas, apoyan a los estudiantes para que puedan desarrollar sus ideas en negocios, poniéndoles en contacto con inversores y valorando la viabilidad de los proyectos propuestos. Sin embargo, queda mucho por hacer para que se reconozca a España como una sociedad emprendedora.

#### **4. TRABAJAR DE LA COMPETENCIA EMPRENDEDORA EN EL ALUMNADO UNIVERISTARIO**

Recientes estudios como los de Hatten (1993), Laukkanen (2000), Martínez Méndez (2007) y Uribe Toril et al., (2013), entre otros, defienden que el espíritu emprendedor es enseñable, y señalan la importancia de incluirlo en las aulas educativas. Por lo que queda en manos de los educadores el hecho de alimentar y avivar dichas destrezas.

Thursby (2005) manifiesta que la formación de emprendedores debe darse tanto en carreras de grado, maestría y doctorado, uniendo la realidad y los negocios con la educación. La educación de las universidades españolas, hasta no hace mucho, se



caracterizaba por la transmisión de conocimientos para formar profesionales con un perfil profesional que le permitiera acceder a un puesto de trabajo y desempeñarse de manera exitosa. No obstante, los cambios derivados de la sociedad del conocimiento, los avances científicos y tecnológicos y la globalización, originaron necesidades tanto los usuarios de los servicios públicos como los empresarios, que solo pueden satisfacerse con una serie de competencias que no se obtienen durante los estudios superiores (García, 2006).

Es por ello por lo que entendemos el papel del profesor universitario, compartido con (Caballero, Guillén y Jiménez, 2017) como facilitador de la cultura emprendedora entre sus alumnos y como factor de cambio en los centros educativos.

### **4.2. Ventajas asociadas**

Alumnos con competencia emprendedora es sinónimo de “alumnos que pueden ejercitar sus capacidades, contrastar sus ideas e incluso desarrollar sus propios intereses” (Marina 2010, p. 51). Como Lazear (2005) manifiesta, el emprendedor tiene la habilidad de combinar y manejar talentos, asimismo, gestiona, coordina y asume riesgos (Kets de De Vries, 1985).

Hace más de quince años, Harasim (2000) ya consideraba que es necesario formar buenos profesionales que favorezcan y contribuyan a un mayor crecimiento económico y social de la comunidad y que al mismo tiempo, desempeñen su máximo potencial personal y profesional.

Recientes meta-análisis han encontrado efectos positivos de la educación empresarial en bienes de capital humano y los resultados de emprendimiento (Bae, Qian, Miao y Fiet, 2014), pero los beneficios que se derivan de la adquisición de esta competencia, no solo quedan en las fronteras de lo profesional, sino que van más allá, tal y como defienden Valenciano y Bonilla (2013) quienes por su parte añaden al respecto que “las cualidades personales pertinentes para el espíritu empresarial, como la creatividad, la capacidad de iniciativa y el sentido común, pueden ser útiles para todos, tanto en la actividad laboral como en la vida cotidiana” (p. 653).

Otros autores coinciden en la idea de que el emprendedor tiene unos rasgos comunes que Lanzas, Lanzas y Lanzas (2009) definen como “Un conjunto de atributos (motivaciones, actitudes, valores, autoconceptos, conocimientos y habilidades) de la

persona que (...) están causalmente vinculados con un desempeño superior en la acción empresarial” (p.270).

No queremos dejar de subrayar las ventajas arrojadas por Loli, Del Carpio y Vergara (2012) sobre el emprendedor, al entender que es aquel que detecta una oportunidad, la analiza, la estudia y sabe encontrar oportunidades. Además, cree en sus ideas, en que es capaz de llevarlas a cabo y de encontrar la manera de materializar sus sueños. Y finalmente, un emprendedor es alguien que aprende de sus errores, que no se inmoviliza o abandona cuando se equivoca o fracasa, y que siempre intenta salir adelante, pese a las dificultades que encuentra.

McGee, Peterson, Mueller y Sequeira (2009) incluyen la autoeficacia emprendedora como un constructo apreciado y ventajoso, ya que mide la creencia de una persona en sus habilidades y capacidades para lograr con éxito las metas empresariales, que a su vez está influenciada por cuatro fuentes principales de información: logros de desempeño; experiencia vicaria; persuasión; y juicios de los estados fisiológicos propios, como la activación emocional (Pérez López, 2016).

“Es en este contexto diverso en cuanto a los aspectos a considerar vinculados al emprendimiento de la persona y donde las competencias profesionales desempeñan, cada vez más, un papel crucial, la competencia emprendedora se convierte una de las claves necesarias para acceder al mercado del trabajo y el complemento perfecto a un currículum académico, enmarcado dentro del proceso de convergencia europea que se nos demanda” (Caballero, Guillén y Jiménez, 2017, p.10).

Unas competencias en los alumnos que posteriormente pueden perfeccionar y proyectar dentro de la sociedad y del mundo laboral, afrontando los grandes cambios que se les presentan. Como afirman Angelelli y Prats (2005), la actividad emprendedora tiene un impacto positivo sobre el crecimiento económico y el empleo, siempre que se le considere a mediano y largo plazo. Por lo tanto, desarrollar la capacidad emprendedora en los ciudadanos de una nación, contribuirá a combatir el desempleo y a mejorar el nivel de vida de la misma, aunque, sin embargo, el efecto no es inmediato, ya que puede demorar hasta una década en verse el resultado (Audretsch y Fritsch, 2002).

Es necesario un cambio de mentalidad en el que la sociedad valore más la actividad emprendedora y sin embargo se detecta una ausencia de iniciativa emprendedora entre

los más jóvenes. Es momento de cambios económicos y educativos y el emprendimiento es un concepto que invita a la transformación, al urgente reclamo de la modificación del sistema educativo en la enseñanza superior. Así lo subraya en el año 2013, la ley 14/2013 de apoyo a los emprendedores y a su internacionalización “el personal docente que imparte las enseñanzas que integran el sistema educativo deberá adquirir las competencias y habilidades relativas al emprendimiento” (p.78800).

Concretando, es importante un movimiento científico e investigador que procure generar y promover iniciativas, para que entren en escena personas creativas y se sumen a los empresarios existentes con sentido de pertenencia al sector del autoempleo, además de estar comprometidos con la profesionalización de su empresa en el área que desempeñe su labor productiva (Caballero, Guillén y Jiménez (2017). Esa es la pretensión del siguiente apartado, en el que sentamos las bases para trabajar exitosamente la competencia emprendedora en las aulas universitarias.

### **4.3. La competencia emprendedora desde la práctica**

Desde el 2004, la Comisión Europea denomina a la -capacidad de transformar las ideas en acción-, como Competencia Emprendedora, que como hemos visto a través de la revisión literaria realizada, se entiende como un concepto enseñable y que consideramos fundamental su inclusión a todos los niveles educativos. Es asumida como una competencia transversal y clave para todos los seres humanos, útil en todos los ámbitos de la vida, tanto personal, social como profesional (Comisión Europea, 2004).

La formación emprendedora se convierte en algo no sólo es importante, sino urgente para nuestra sociedad a todos los niveles, y es por ello que apostamos como lo Volkmann (2004) por propuestas educativas que en un futuro cercano sugieran cambios en la formación universitaria a través de fomentar la competencia emprendedora. Advierten Caballero, Guillén y Jiménez (2017) que:

“El diseño de planes de actuación en las aulas efectivos para el desarrollo de las destrezas del emprendedor en nuestros alumnos, es complejo puesto que, a pesar del intento de unificar los criterios respecto a qué evaluar, los autores de los estudios más recientes tienen división de opiniones, que dificultan la medida de esta variable y la estimación de su desarrollo cuando se diseñan programas de intervención” (p.8).

El ideal buscado es desarrollar competencias emprendedoras en los estudiantes, de forma que un número significativo de graduados creen su propia empresa, se desarrollen como emprendedores y de esta forma contribuyan al desarrollo del país y a la generación de empleos (Krauss, 2011). Para ofrecer premisas generales, tomamos de ejemplo las expuestas por Caballero, Guillén y Jiménez (2019) quienes, muy en coherencia con toda la argumentación contenida este artículo, proponen que:

“Una propuesta-modelo debiera tener como objetivo general generar cultura de emprendimiento en el centro y en cada etapa educativa y, como objetivos específicos, desarrollar la competencia emprendedora del alumnado, involucrando a la familia y con proyección hacia la comunidad, para que el alumno detecte fortalezas y debilidades en ese contexto real, que le ayuden a desarrollar su espíritu crítico y comunicativo, entre otros, y a ofrecer propuestas propias que potencien su autonomía y creatividad, como producto final” (p.148).

Buscando la generalidad y versatilidad para todo tipo de instituciones universitarias, tomamos ahora como ejemplo los diez elementos clave conforman una estrategia modélica de educación para el emprendimiento en cualquier programa educativo, a juzgar por Comisión Europea (2010), que son: 1) Compartir una definición clara de educación emprendedora; 2) potenciar la cooperación interministerial en la articulación de la estrategia; 3) consultar y comunicarse con los principales interlocutores para lograr el mayor grado de comprensión y difusión del concepto; 4) incluir el espíritu emprendedor como competencia clave en todas las áreas del currículo; 5) plantear objetivos visionarios y ambiciosos; 6) integrar y apoyar la estrategia con ejemplos de buenas prácticas; 7) formar al profesorado; 8) desarrollar un modelo lógico que incluya indicadores, resultados e impacto esperado; 9) crear marcos de progresión desde la educación primaria hasta la educación superior, y 10) destinar fondos para desarrollar la estrategia.

Por su lado, el informe Eurydice (2016) muestra como ejemplos de métodos de aprendizaje más generalizados la creación de miniempresas y el trabajo por proyectos. Continuando con Caballero, Guillén y Jiménez (2019), la formación que proponen y que exponemos como ejemplo práctico, podría estructurarse en torno a seis módulos de contenidos: Ciudadanía activa y emprendimiento social; empleabilidad; motivación de logro; Inteligencia emocional y Liderazgo; Creatividad y generación de ideas;

Planificación, Desarrollo y Evaluación de un plan de emprendimiento, que se podrían trabajar con un enfoque transversal siguiendo las directrices de Eurydice (2016).

Respaldos por Marina (2004) que señala que...

“Cuando estudiamos la competencia de emprender, debemos definir qué proyectos consideramos más valiosos para la sociedad, porque serán los que trataremos que los alumnos emprendan. No nos interesa educar la competencia de emprender si no establecemos unos objetivos personales y sociales, concretados en un conjunto de valores compartidos (Citado por Marina, 2010, p.69).

... asumimos como investigadores la gran responsabilidad que recae sobre nosotros el diseño y análisis de planes de intervención educativa, en este caso, en formación universitaria. Las universidades españolas han respondido a las demandas actuales sobre el emprendimiento. Algunas de ellas disponen de espacios y centros, además de expertos y contactos para que los alumnos puedan formarse e iniciar su negocio (Caballero, Guillén y Jiménez, 2019).

En definitiva, respondiendo a las demandas actuales sobre el empuje a los alumnos universitarios, la educación emprendedora se ha convertido en uno de los pilares educativos del último siglo a pesar de su complejidad a la hora de ser evaluada. Caballero, Guillén y Jiménez (2017) aseguran que “la revisión de la literatura más reciente es ambigua respecto a qué evaluar (actitud, valor, competencia, habilidad, rasgo de personalidad, intención), y a pesar que eso dificulta el diseño de planes efectivos de desarrollo del emprendimiento entre nuestros alumnos” (p. 46). Existen, sin embargo, cuestionarios que pueden facilitar dicha labor, como el de Linarez (2018) que mide el emprendimiento académico, o el de García-Rodríguez, Ruiz-Rosa, Gil-Soto y Gutiérrez-Taño (2016), cuya función es valorar las influencias de un programa de intervención, y el de Alcaraz y Villasana (2015), que focalizan su evaluación en las competencias emprendedoras. Mencionamos también el de Dos Santos y Silveira (2018) que, basándose en Liñán y Chen (2009), prefieren medir la intención emprendedora en alumnos universitarios.

Como vemos, evaluar los programas académicos que fomenten la competencia emprendedora en nuestros alumnos es un complejo procedimiento, sin embargo, no cabe duda que el proceso merece la pena si logramos una educación emprendedora de calidad.

Como comentan Hernández-Mogollón, Fernández-Portillo, Díaz-Casero, y de la Cruz Sánchez (2018), “el sistema universitario debe alinearse con la economía mundial y virar hacia la educación emprendedora, con el fin de alinearse con la situación que rige el contexto económico” (p176).

### 5. CONCLUSIONES

El papel de la universidad es fundamental para desarrollar la competencia emprendedora a nivel teórico y práctico. La Universidad Española es consciente de dicho reto y se ha puesto manos a la obra dando apoyo en emprendimiento a través de diferentes centros emprendedores que fomentan la participación de alumnos e inversores, logrando una gran red de asesoramiento laboral. A pesar de ello, aún queda mucho por hacer para considerar, como comentábamos anteriormente, a España como una sociedad emprendedora y al nivel de otros países de la Unión europea.

Naval, Pascual, Ramos y Pomeda (2015), concluyen que:

“No se percibe que exista suficiente información sobre los recursos de los que disponen las Universidades para orientar o ayudar a los estudiantes con intención emprendedora y añaden que, los alumnos universitarios demandan ayuda para ampliar la visión de qué se puede hacer con el título que se obtiene, incluyendo la opción del emprendimiento como salida profesional” (p 202).

Por ello, con nuestra recopilación de aportaciones prácticas, pretendemos dar visualización a las ventajas asociadas de trabajar la competencia emprendedora en la educación superior, fomentando el papel de las universidades como centros de desarrollo de conocimientos técnicos y prácticos emprendedores en relación al futuro profesional del estudiante. Pues como señalan Caballero, Guillén y Jiménez (2017), es precisamente en este periodo de transformación educativa que adquiere protagonismo y urgencia la implantación de planes de acción innovadores en la Universidad, que fomenten dicha competencia junto con una buena gestión de la inteligencia emocional, la creatividad y la felicidad, facilitando así el rendimiento académico de nuestros alumnos a la vez que les preparamos para su inclusión en el mundo laboral actual.

Por último, y convencidos de la importancia de poder evaluar, y por tanto comprobar, los conceptos y habilidades adquiridos sobre la competencia emprendedora, no debemos

olvidar la importancia de seleccionar cuestionarios con validez científica, como instrumentos fiables para su medición.

## 6. REFERENCIAS

- Alcaraz-Rodriguez, R., y Villasana, M. (2015). Construcción y validación de un instrumento para medir competencias emprendedoras. *XIX Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas. Gestión de las Organizaciones Rumbo al 3er. Milenio: De la Regionalización a la Globalización*. Universidad Juárez del Estado de Durango (UJED), Durango, México.
- Angelelli, P., y Prats, J. (2005). Fomento de la actividad emprendedora en América Latina y el Caribe. *Serie de Informes Técnicos del Departamento de Desarrollo Sostenible. Banco Interamericano de Desarrollo*
- Audretsch, D. B., y Fritsch, M. (2002). Growth regimes over time and space. *Regional Studies*, 36(2), 113-124.
- Bae, T.J., Qian, S., Miao, C., & Fiet, J.O. (2014). The relationship between entrepreneurship education and entrepreneurial intentions: A meta-analytic review. *Entrepreneurship theory and practice*, 38(2), 217-254.
- Barani Sh, Zarafshani K, Deangizan S, Hosseini Lorgani SM (2010). The effect of entrepreneurship training on entrepreneurial manner of students of Kermanshah PNU, Q. Res. *Plann. Higher Educ.* 57, 85- 105.
- Blanchflower, D. G., & Oswald, A. J. (1998). What makes an entrepreneur? *Journal of labor Economics*, 16(1), 26-60.
- Bueno, E. (2007). La tercera misión de la Universidad. *Boletín Intellectus*, 12.
- Caballero, P., Jiménez, M.P. y Guillén, E. (2019). Aprender a emprender bajo el binomio familia-escuela. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 22(3), 139-154.
- Caballero García, P., Guillén Tortajada, E. y Jiménez Martínez, P. (2017). Creativity, entrepreneurship and happiness: ingredients for a High Education change. *Actas de la 21st World Multi-Conference on Systemics, Cybernetics and Informatics (WMSCI 2017)*, July 8 - 11, Orlando, Florida, U.S.A.

- Castillo, L. (2018). *Capacidad emprendedora y resiliencia como factores influyentes sobre el potencial emprendedor empresarial en estudiantes de Ciencias Administrativas y Recursos Humanos de una Universidad privada de Lima*. Trabajo de Grado. Universidad de San Martín de Porres. Lima- Perú.
- Comisión Europea (2004). Implementation of “Education and Training 2010”. Work Programme. Working Group B: “Key Competences”. *Key Competences for Lifelong Learning*. A European Reference Framework. (Documento publicado en el Diario Oficial de la Unión Europea). Recuperado de <http://ec.europa.eu/education/policies/2010/doc/basic2004.pdf>
- Comisión Europea (2010). *Towards Greater Cooperation and Coherence in Entrepreneurship Education*. Bruselas: Comisión Europea.
- Cornella, A. (2014). *Enseñar a emprender. Los retos de los nuevos modelos educativos*. EduCaixa. [Entrada de blog]. Recuperado de <https://blog.educaixa.com/es/-/jornada-ensenar-a-emprender-alfons-cornella>
- Covin, J.G. y Slevin, D.P. (1991). A conceptual model of entrepreneurship as firm behavior. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 16(1), 7-25.
- Damián Simón, J. (2013). Sistematizando experiencias sobre educación en emprendimiento en escuelas de nivel primaria. *Revista Mexicana de investigación educativa*, 18(56), 159-190.
- Dos Santos Souza, R., & Silveira, A. (2018). Intención emprendedora en contexto universitario brasileño. *Revista Gestão Universitária na América Latina-GUAL*, 11(2), 297-318.
- Eurydice (2016). *La educación para el emprendimiento en los centros educativos en Europa*. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones de la Unión Europea.
- García, M.R. (2006). Las competencias de los alumnos universitarios. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 20(3), 253-269
- García-Gutiérrez Fernández, C. y Fernández Guadaño, J. (2005). El empresario individual: situación actual y propuestas de actuación futuras. CIRIEC-España, *Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 52, 245-261.
- García-Rodríguez, F. J., Ruiz-Rosa, C. I., Gil-Soto, E., & Gutiérrez-Taño, D. (2016). Promoting entrepreneurship education among university students: design and



evaluation of an intervention programme/Fomento de la educación emprendedora entre el alumnado universitario: diseño y evaluación de un programa de intervención. *Cultura y Educación*, 28(3), 565-600.

Guerrero, M., Urbano, D., Ramos, A., Ruiz-Navarro, J., Neira, I. y Fernández-Laviada, A. (2008). The impact of desirability and feasibility on entrepreneurial intentions: A structural equation model. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 4(1), 35-50.

Gutiérrez, J.A., Asprilla, E. y Gutiérrez, J.M. (2014). Emprendimiento e investigación en la escala de la formación profesional y la innovación empresarial en Colombia. *Escuela de Administración de Negocios*, 76, 144-157.

Guzmán S. (2016). *16 universidades españolas para emprendedores*. Recuperado de <http://buscarempleo.republica.com/formacion/16-universidades-espanolas-para-emprendedores.html>

Hatten, T. (1993). *Student attitude toward entrepreneurship as affected by participation in small business institute program*. Michigan: UMI Dissertation Services.

Harasim, L. (2000). Shift happens: Online education as a new paradigm in learning. *The Internet and higher education*, 3(1-2), 41-61.

Hernández-Mogollón, R., Fernández-Portillo, A., Díaz-Casero, J. C., y de la Cruz Sánchez-Escobedo, M. (2018). ¿ Es posible trabajar la educación emprendedora universitaria en contextos poco favorables para ello?. *Virtual classroom: teacher skills to promote student engagement*, 160.

Huamaní, G.A.Z., López, S.F., Gómez, I.N., de Pablo López, I., y de León, J.D.N.S. (2018). *Global Entrepreneurship Monitor. Informe GEM España 2017-2018* (Vol. 240). Ed. Universidad de Cantabria.

Jennings, D. (1994). *Multiple perspectives of entrepreneurship*. USA: Ed. South-western Publishing Co. Krueger, N. F., Reilly, M. D., y Carsrud, A. L. (2000). Competing models of entrepreneurial intentions. *Journal of Business Venturing*, 15(1), 411–432.

Kets de Vries, M. F. (1985). The dark side of entrepreneurship. *Harvard business review*, 63(6), 160-167.

- Krauss, C. (2011). Actitudes emprendedoras de los estudiantes universitarios: El caso de la Universidad Católica del Uruguay. *Dimensión empresa*, 9(1), 28-40.
- Lanzas Duque, V.E., Lanzas Duque, F.D. y Lanzas Duque, A.M. (2009). Propuesta para medir el perfil de los emprendedores de base tecnológica. *Scientia Et Technica*, 15(43), 267-272.
- Laukkanen, M. (2000). Exploring alternative approaches in high-level entrepreneurship education: creating microchanisms for endogenous regional growth. *Entrepreneurship y Regional Development*, 8(1), 25-48.
- Lazear E.P., (2005). *Leaders and entrepreneurs: where they produce the most value*. In Allied Social Science Associations Annual General Meeting, Philadelphia.
- León Tamayo, A.L. y Barrera Sánchez, L.D. (2017). *El bienestar psicológico y el rendimiento académico en los estudiantes de la escuela de psicología de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato*. Proyecto de Investigación. PUCESA Repositorio.
- Lezana A. G. y Tonelli, A. (1998). O comportamento do empreendedor. *Empreender: identificando, avaliando e planejando um novo negócio*. Florianópolis: Escola de Novos Empreendedores, 13-66.
- Ley 14/2013, de 27 de septiembre, de *apoyo a los emprendedores y su internacionalización*. Boletín Oficial del Estado, 28 de septiembre de 2013, 233, pp.78787 a 78882.
- Linarez, Bachiller. M. E. A. (2018). FACULTAD DE PSICOLOGÍA Y TRABAJO DE SOCIAL (Doctoral dissertation, Universidad Inca Garcilaso de la Vega)
- Liñán, F., y Chen, Y. W. (2009). Development and cross-cultural application of a specific instrument to measure entrepreneurial intentions. *Entrepreneurship theory and practice*, 33(3), 593-617.
- Loli, A., Del Carpio J. y Vergara A. (2012). Actitudes de emprendimiento, necesidad de logro y la intención de desarrollar un negocio en estudiantes de universidades públicas de Lima metropolitana. *Ipsi*, 15(1), 61-81.
- Marina, J.A. (2010). La competencia de emprender. *Revista de Educación*, 351, 49-71

- Martínez, F.M. (2011). Percepción del profesorado de las escuelas taller y casas de oficios en Andalucía acerca del nivel de competencias emprendedoras en su alumnado. *Revista de Educación*, 356, p.303-326.
- Martínez, L., y Amigot Leache, P. (2015). El espíritu de empresa en educación. Análisis del discurso europeo y su adopción en el Estado español: ¿qué sujetos para qué sociedad? *Revista temporal*, 18.p.13-35.
- Martínez Méndez, S. (2007). El uso de las TIC como recurso didáctico para el fomento del espíritu emprendedor. En S. Marín Hernández, F., Ballina Ríos y J. Tagua Gómez (Coords.). *Las competencias profesionales relacionadas con las TIC y el espíritu emprendedor*. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia, Subdirección General de Información y Publicaciones, Secretaría General Técnica.
- McGee, J. E., Peterson, M., Mueller, S. L., y Sequeira, J. M. (2009). Entrepreneurial self-efficacy: Refining the measure. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 33(4), 965.
- Morris, M. H., Schindehutte, M., y Kuratko, D. F. (2000). Triggering events, corporate entrepreneurship and the marketing function. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 8(2), 18-30.
- Naval, M. O. C., Pascual, J. L. G., Ramos, A. J., y Pomedá, A. R. (2015). Universidad y emprendimiento. Intención emprendedora en estudiantes de universidades privadas madrileñas. *Revista de investigación en Educación*, 13(2), 187-205.
- Neck, H. M., y Greene, P. G. (2011). Entrepreneurship education: known worlds and new frontiers. *Journal of small business management*, 49(1), 55-70.
- North, D. C. (1990). A transaction cost theory of politics. *Journal of theoretical politics*, 2(4), 355-367.
- Parlamento Europeo (2006). *Competencias clave. Textos aprobados por el Parlamento Europeo*. Estrasburgo: Parlamento Europeo.
- Paños Castro, J. (2017). Educación emprendedora y metodologías activas para su fomento. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 20(3), 33-48.
- Pérez López, J. M. (2016). *Emprendimiento académico: estudio sobre las actitudes e intenciones de la facultad universitaria en el desarrollo de iniciativas empresariales*. Universidad del Turabo: Gurabo (Puerto Rico). Recuperado de

[http://bv.ut.suagm.edu/sites/default/files/resource\\_files/Version%20Final%20Revisada%20y%20Aprovada%20CEGI%2006062016.pdf](http://bv.ut.suagm.edu/sites/default/files/resource_files/Version%20Final%20Revisada%20y%20Aprovada%20CEGI%2006062016.pdf)

- Rodríguez, I., y Vega, J. (2015). La educación para el emprendimiento en el sistema educativo español. *Euridice España-REDIE: España*. Secretaría General Técnica.
- Sánchez-Barrioluengo, M. (2014). Articulating the ‘three-missions’ in Spanish universities. *Research Policy*, 43(10), 1760-1773.
- Shane, S., y Vekataraman, S. (2000). The promise or entrepreneurship as a field for research. *Academy of Management Review*, 25 (1), 217-226.
- Tanaka, A. (2011). Situating within Society: Blueprints and Strategies for Media Labs. et al. *A Blueprint for a Lab of the Future*, 12-20. Eindhoven: Baltan Laboratories,
- Thursby, M. C. (2005). Introducing technology entrepreneurship to graduate education: An integrative approach. In *University Entrepreneurship and Technology Transfer*, 211-240. Emerald Group Publishing Limited.
- Tuning, P. (2003). *Tuning educational structures in Europe. Informe final*. Proyecto piloto. Fase, 1, 2004-2007.
- Uribe Toril, J., Valenciano, J.P. y Bonilla Martínez, J.J. (2013). El desarrollo local y empresarial: La formación como factor básico para orientar al emprendedor. *Intangible Capital*, 9(3), 644-677.
- Valenciano de Pablo, J., y Bonilla Martínez, J. J. (2013). El desarrollo local y empresarial: La formación como factor básico para orientar al emprendedor. *Intangible Capital*, 9(3), 644-677.
- Vargas, M.R. (2008). *Diseño Curricular por Competencias*. México: Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería.
- Volkman, C. (2004). Entrepreneurial studies in higher education: Entrepreneurship studies—an ascending academic discipline in the twenty-first century. *Higher Education in Europe*, 29(2), 177-185.

## **CAPÍTULO 8**

### **DESEMPEÑO EN COMPETENCIAS DE ESTUDIANTES DE 2º DE ESO EN UNA PROPUESTA ABP SOBRE LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA**

Jesús R. Girón Gambero<sup>1</sup>, Teresa Lupión Cobos<sup>2</sup>, Ángel Blanco López<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*IES Isaac Albéniz;* <sup>2</sup>*Universidad de Málaga*

#### **1. INTRODUCCIÓN**

En el presente panorama educativo español, potenciar las finalidades educativas sobre el desarrollo de competencias, que preconiza el currículum vigente en la Educación Secundaria Obligatoria (ESO), plantea importantes dificultades en las materias científicas (Murga 2008, Pérez 2012). Así, en esta materia se constata altos niveles de abandono y fracaso escolar (Vázquez y Manassero, 2009) causados, entre otros factores, por el bajo aprendizaje y rendimiento académico. En este escenario, reflexionar sobre la práctica educativa y plantear una selección de contextos relevantes para el alumnado así como el uso de metodologías implicativas y autorreguladoras, son posibles estrategias a contemplar que permitan allanar las dificultades antes mencionadas y abordar de forma más adecuada los conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y competencias (Autores, 2012), que el alumnado de esta etapa obligatoria necesita adquirir para potenciar una alfabetización científica en su formación como ciudadanos críticos y reflexivos (Pérez-Franco, Pro-Bueno y Pérez-Manzano, 2018).

El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), es una metodología docente de tipo constructivista, a menudo asociado a temas de carácter socio-científicos (Thomas, 2000; Sanmartí y Márquez, 2017), en el que el alumnado trabaja activamente y de forma inclusiva (López-Melero, 2004), tomando el control de su propio aprendizaje y construyendo socialmente el conocimiento (Sanmartí y Márquez, 2017). Esta estrategia no se encuentra todavía extendida como práctica docente (Benjumeda y Romero, 2017; Domenech-Casal, 2018) siendo objeto de interés su aplicación y el nivel de logros que pueda alcanzarse con ella (Autores, 2019).

Con estos antecedentes, hemos considerado de interés plantear el estudio de una problemática de tanta relevancia social como la contaminación acústica, abordada desde el tratamiento de la enseñanza del sonido. Desde la asignatura de Física y Química de 2º de ESO, se llevó a cabo una propuesta de enseñanza en contexto en torno al tema de la

contaminación acústica, utilizando un tratamiento interdisciplinar donde se contemplaron objetivos de enseñanza de ésta y otras materias como Matemáticas y Música que, conjuntamente articularon el enfoque con el que se pretendía construir el conocimiento del alumnado y movilizar sus competencias claves, abordadas desde diferentes aspectos de sus competencias científicas. La influencia del sonido para la salud es indudable, por lo que parece adecuado estudiar no solo las magnitudes físicas que caracterizan las ondas sonoras y que más fácilmente pueden identificarse en situaciones cotidianas experimentadas por el alumnado (intensidad, frecuencia, velocidad de transmisión, entre otras), sino la forma que tienen de manifestarse habitualmente y la influencia que pudieran tener en la vida de las personas, y utilizar este contenido para promover el desarrollo de las competencias científicas del alumnado.

En esta situación, este estudio propone dar respuesta a las siguientes preguntas de investigación: a) ¿Qué aspectos de las competencias científicas desarrollan alumnos de 2º de ESO cuando llevan a cabo una propuesta de ABP sobre la contaminación acústica? y b) ¿En qué grado son alcanzadas?

## **2. PROPUESTA DIDÁCTICA**

### **2.1. Diseño de la propuesta**

Desde la asignatura de Física y Química de 2º de ESO, se llevó a cabo una propuesta de de ABP en torno al tema de la contaminación acústica, donde se pretendía que el alumnado movilizase sus competencias claves y diferentes aspectos de sus competencias científicas. Con esta estrategia se planteaba a los estudiantes realizar un proyecto cuyo producto final consistía en realizar un informe acústico (y su posterior presentación), identificando los puntos del instituto donde se había detectado contaminación acústica y proponer soluciones para paliar la misma. En su dinámica de aplicación, la realización de las tareas programadas por el enfoque ABP, supuso un trabajo novedoso de coordinación y motivación, tanto para los estudiantes como para los docentes.

En su diseño se tuvieron en cuenta los elementos curriculares recogidos en la normativa para el estudio de las ondas (Consejería de Educación de la Junta de Andalucía, 2016) y el desarrollo de competencias clave, especialmente de la competencia científica. Así, los objetivos didácticos que se plantearon fueron: (1) Entender cómo se transmite el sonido; (2) Aplicar el método científico a una situación determinada; (3) Tomar datos, hacer tratamiento de los mismos y construir gráficas, de forma manual y digital; (4)

Conocer el problema de la contaminación acústica y (5) Conocer los parámetros de las ondas.

En el diseño de las tareas, se eligieron desarrollar ciertos aspectos de la competencia científica, siendo estas (en orden de aparición en las tareas):

- a) Argumentar a favor o en contra de las conclusiones, e identificar los supuestos, las pruebas y los razonamientos en la obtención de los mismos.
- b) Interpretar y construir modelos científicos explicativos.
- c) Describir y explicar científicamente fenómenos y predecir cambios.
- d) Utilizar estrategias de búsqueda y organización de la información. Usar buscadores y programas sencillos.
- e) Interpretar datos y pruebas científicas. Elaborar conclusiones y comunicarlas en distintos formatos de forma correcta, organizada y coherente.
- f) Considerar distintas perspectivas sobre un tema. Apoyar las argumentaciones con datos. Practicar el antidogmatismo.

### **2.2. Descripción de Tareas**

A continuación, se recoge una exposición y descripción de cada una de las tareas, que ocuparon una sesión (1h) de clase cada una de ellas, indicando las competencias que se querían desarrollar.

#### **2.2.1. Fase inicial de lanzamiento: Concienciación del problema**

La fase de lanzamiento del proyecto (entendida como tarea 0), incidía en la problemática que, para todas las personas, incluidas los propios alumnos, tiene la contaminación acústica. En este sentido, se les muestra la página de la Organización Mundial de la Salud (en adelante OMS) para que entiendan qué es la contaminación acústica y cuáles son sus consecuencias para la salud: las recomendaciones de la OMS, sobre no superar los 85 dB durante el día y que a partir de los 120dB se daña el oído.

#### **2.2.2. Fase de desarrollo: Realización de tareas del proyecto**

##### ***Tarea 1. Las ondas en la sociedad***

La tarea persigue que el alumnado comprenda el concepto de onda y la manera que tiene de manifestarse en nuestro entorno. Para ello se analizan dos noticias de periódicos

(Figura 1) donde aparecen problemas de contaminación acústica con la finalidad de identificar argumentos científicos:

<https://www.europapress.es/andalucia/malaga-00356/noticia-malaga-aprueba-declaracion-zona-acusticamente-saturada-parte-centro-teatinos-20180928144137.html>;  
<https://ecodiario.eleconomista.es/espana/noticias/9404771/09/18/Madrid-sobrepasa-un-27-los-limites-de-contaminacion-acustica-por-las-noches.html>)

Las competencias trabajadas fueron:

Científica. a) Argumentar a favor o en contra de las conclusiones e identificar los supuestos, las pruebas y los razonamientos en la obtención de los mismos.

Lingüística. Saber resumir un texto y extraer la idea principal.



*Figura 1.* Alumnado trabajando en el proyecto

### ***Tarea 2. Describiendo una onda***

El objetivo de la tarea es que el alumnado aprenda a representar en papel una onda. Para ello tienen que trasladar a un dibujo los movimientos pendulares de un reloj y el movimiento concéntrico de la caída de una gota de agua. Las competencias trabajadas fueron:

Científica. b) Interpretar y construir modelos científicos explicativos.

Digital. Interpretar y elaborar esquemas, mapas conceptuales o resúmenes.

### ***Tarea 3. El sonido***

En esta tarea el alumnado debe comprender los parámetros más importantes de las ondas, su cuantificación en unidades de medida y manejar aplicaciones digitales sencillas que representan y describen los valores de dichos parámetros (Figura 2). Para ello, el



alumnado utiliza la aplicación “Sonic Tools” que mide la frecuencia y la intensidad de sonidos en diferentes instrumentos musicales. Las competencias trabajadas fueron:

Científica.

- c) Describir y explicar científicamente fenómenos y predecir cambios.
- d) Utilizar estrategias de búsqueda y organización de la información. Usar buscadores y programas sencillos.



Figura 2. Aplicación usada para la medición de sonidos en el proyecto.

**Tarea 4. Midiendo el sonido**

La finalidad de la tarea es que el alumnado adquiera la capacidad de organización de los datos, análisis y adecuada interpretación. Para ello, con un sonómetro toman datos de intensidad sonora en distintas partes del instituto y la organizan en una tabla, tanto en formato papel como digital. De esta manera pueden determinar las zonas del centro donde hay contaminación acústica al comparar sus valores con el nivel de contaminación acústica marcada por la OMS. Las competencias trabajadas fueron:

Científica.

- e) Interpretar datos y pruebas científicas. Elaborar conclusiones y comunicarlas en distintos formatos.
- f) Considerar distintas perspectivas sobre un tema. Apoyar las argumentaciones con datos. Practicar el antidogmatismo.

Matemática. Cuantificar fenómenos naturales para expresar datos e ideas sobre la naturaleza.

**Producto final: Informe acústico**

Consistió en la realización de un informe de la situación acústica del centro donde se visualizase claramente las zonas del centro y su intensidad sonora (Figura 3). Las competencias trabajadas fueron:

Científica.

- a) Argumentar a favor o en contra de las conclusiones, e identificar los supuestos, las pruebas y los razonamientos en la obtención de los mismos.
- d) Utilizar estrategias de búsqueda y organización de la información. Usar buscadores y programas sencillos.
- e) Interpretar datos y pruebas científicas. Elaborar conclusiones y comunicarlas en distintos formatos de forma correcta, organizada y coherente.
- f) Considerar distintas perspectivas sobre un tema. Apoyar las argumentaciones con datos. Practicar el antidogmatismo.

Digital. Interpretar y elaborar esquemas, mapas conceptuales y resúmenes.

Social y cívica. Utilizar los conocimientos científicos para fundamentar la toma de decisiones.

Lingüística. Construir textos, memorias, coherentes, lógicos, donde quede claro el asunto tratado, las experiencias realizadas, los argumentos usados y las conclusiones obtenidas.



Figura 3. Muestra del informe acústico de un grupo de alumnos

### 3. MÉTODO

#### 3.1. Participantes

En esta propuesta didáctica participaron 74 estudiantes de 2ºESO, de entre 13 y 14 años (41 alumnos y 33 alumnas), en el curso 2018-19 de un Instituto de la Estación de

Cártama (Málaga), que apostaba por las metodologías activas, el uso de la tecnología y la utilización de materiales didácticos del profesorado frente al uso de los libros de texto. Estos alumnos pertenecían a tres grupos distintos, y a priori, no tenían una especial motivación por las materias científicas, aunque en el tercer grupo se ubicaba el alumnado con mayores calificaciones en la materia de ciencias de la naturaleza del curso anterior. Si bien es cierto que estos estudiantes estaban acostumbrados a realizar trabajos de investigación, a trabajar por tareas y a realizar presentaciones orales en materias no científicas, para este alumnado resultaba novedoso el enfoque ABP para el aprendizaje de contenidos de física y química, pues este curso es la primera toma de contacto con esta materia y era el primer proyecto que realizaban para el aprendizaje de contenidos de física.

### **3.2. Instrumentos de recogida de datos**

Los instrumentos de recogida de datos fueron los siguientes:

- Informes escritos de los grupos de estudiantes. Se analizaron los informes acústicos que realizaron los estudiantes en grupos de 4 alumnos. Estos informes estaban pensados para ser presentados oralmente durante un tiempo máximo de 10 minutos y con el apoyo de una presentación con un máximo de 30 diapositivas (véase imagen 3).
- Observaciones del profesor durante la presentación del informe. Todos los grupos de alumnos defendieron sus informes ante el resto de compañeros y el profesor. Todos los asistentes podían hacer preguntas a los alumnos que exponían sus resultados.

### **3.3. Procedimiento de Análisis de los datos**

Se diseñó una rúbrica que pudiese evaluar los cuatro (a, d, e y f) de los seis aspectos de la competencia científica (véase apartado 2.1) que mejor encaje tenían en la realización de los informes acústicos y la presentación oral de los mismos. La rúbrica estaba formada por tres ítems evaluables: Planificación del trabajo, Aplicación del conocimiento y trabajo en grupo. La relación entre estos tres ítems y los cuatro aspectos de las competencias elegidos se muestra a continuación:

- Item Rúbrica: Planificación del trabajo

Competencias científicas: d) Utilizar estrategias de búsqueda y organización de la información. Usar buscadores y programas sencillos.

## Innovación Educativa en la Sociedad Digital

- Item Rúbrica: Aplicación del conocimiento

Competencias científicas: a) Argumentar a favor o en contra de las conclusiones, e identificar los supuestos, las pruebas y los razonamientos en la obtención de los mismos; e) Interpretar datos y pruebas científicas. Elaborar conclusiones y comunicarlas en distintos formatos de forma correcta, organizada y coherente.

- Item Rúbrica: Trabajo en grupo

Competencias científicas: f) Considerar distintas perspectivas sobre un tema. Apoyar las argumentaciones con datos. Practicar el antidogmatismo.

Cada uno de estos ítems se valoraba con 5 niveles de desempeño, siendo 0 el nivel más bajo, correspondiente al alumnado que no había realizado ningún trabajo y 4 el que lo había realizado de forma excelente (figura 4).

Con las puntuaciones otorgadas por el profesor, uno de los autores de este trabajo, se lleva a cabo una estadística descriptiva en la que se recogen las medias, las medianas y la desviación típica. Además, se ha aplicado una estadística inferencial con el programa SPSS en la que se analizan las posibles diferencias significativas entre las variables consideradas: aspectos evaluados, grupo y sexo. Se ha utilizado pruebas no paramétricas: la prueba de Kolmogorov-Smirnov con corrección de Lilliefors al ser la muestra mayor a 50 casos, para analizar el supuesto de normalidad de las variables, encontrándose que ninguna de ellas la cumple. Por ello, se han empleado estadísticos no paramétricos. Para estudiar las diferencias en función de la variable aspecto evaluado se ha utilizado en primer lugar la prueba de Friedman para k muestras relacionadas y posteriormente de los rangos con signos de Wilcoxon para el análisis de pares de aspectos evaluados. Para la variable grupo utilizó la prueba H de Kruskal-Wallis para k muestras independientes y, finalmente, la prueba U de Mann-Whitney para 2 muestras independientes para analizar diferencias entre parejas de grupos y entre sexo.

	Excelente 4	Bueno 3	Adecuado 2	
<b>Planificación del trabajo</b>	Realiza un uso adecuado de los materiales y recursos disponibles de acuerdo al procedimiento establecido por el grupo, ajustándose al plazo previsto.	Usa los materiales y recursos disponibles de acuerdo al procedimiento establecido por el grupo, ajustándose al plazo previsto.	Usa con dificultades los materiales y recursos disponibles de acuerdo al procedimiento establecido por el grupo, y no se ajusta al plazo previsto.	No usa los recursos disponibles de acuerdo al procedimiento establecido por el grupo, se ajusta al plazo previsto.
<b>Aplicación del conocimiento</b>	Contempla todos los conocimientos abordados en el proyecto. Extrae conclusiones.	Contempla la mayoría de los conocimientos abordados en el proyecto.	Contempla la mayoría de los conocimientos abordados en el proyecto pero algunos aparecen de forma errónea.	No contempla todos los conocimientos abordados en el proyecto.
<b>Trabajo en grupo</b>	Todos trabajamos nuestra parte, participamos en las discusiones y aportamos ideas al grupo. Presento evidencias al grupo de mi trabajo. Todo el grupo nos reunimos.	Todos trabajamos nuestra parte, participamos en las discusiones y aportamos ideas al grupo. Presento evidencias al grupo de mi trabajo. Todo el grupo nos reunimos.	Todos trabajamos nuestra parte, participamos en las discusiones y aportamos ideas al grupo. No todos presentamos evidencias al grupo de nuestro trabajo. Algun miembro del grupo no se	No todos trabajamos nuestra parte, no aportamos ideas al grupo. Casi nadie presenta evidencias al grupo. Los miembros del grupo no se reunen.

Figura 4. Rúbrica de evaluación usada en el proyecto

#### 4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A partir de las puntuaciones otorgadas se han calculado la media y mediana para cada uno de los aspectos evaluados y grupo participante (Tabla 1).

Tabla 1.

*Media y mediana y desviación típica de los aspectos evaluados con la rúbrica.*

Grupo	Planificación del Trabajo			Aplicación del Conocimiento			Trabajo en Grupo		
	Media	Mdn	Desv.	Media	Mdn	Desv.	Media	Mdn	Desv.
<b>1 (n=24)</b>	1,96	2	0,690	2,04	2	0,751	2,29	2	0,464
<b>2 (n=26)</b>	2,23	2	0,710	2,50	2	1,068	2,35	2	0,892
<b>3 (n=24)</b>	2,92	3	0,830	3,21	3	0,658	3,25	3	0,676
<b>Global</b>	<b>2,37</b>	<b>2</b>	<b>0,837</b>	<b>2,58</b>	<b>2</b>	<b>0,965</b>	<b>2,63</b>	<b>2</b>	<b>0,823</b>

#### *Comparación entre los aspectos evaluados*

Como se aprecia en la tabla 1, aparece en términos globales una secuencia de mayor o menor puntuación en los tres aspectos evaluados en el siguiente orden: trabajo en grupo > aplicación del conocimiento > planificación del trabajo. Esta secuencia aparece también en los grupos 1 y 3, pero no en el grupo 2, en el que “aplicación de conocimiento” obtiene más valoración que “trabajo en grupo”. El análisis estadístico muestra diferencias significativas entre las puntuaciones obtenidas en términos globales por los estudiantes en los tres aspectos evaluados (chi-cuadrado=14,56; p=0,01). La comparación por pares muestra que estas diferencias existen entre los aspectos “aplicación del conocimiento” y “planificación del trabajo” (Z=-3,411, p=0,01) y entre “trabajo en grupo” y planificación del trabajo” (Z=-3,124, p=0,02), pero no entre “trabajo en grupo” y “aplicación del conocimiento” (Z=-0,577; p=0,564).

### ***Comparación entre grupos***

Con respecto al análisis de las diferencias entre los resultados obtenidos por cada grupo, la prueba estadística muestra diferencias significativas para las tres variables en función de los grupos. El contraste por pares mostró diferencias significativas entre los grupos 1 y 3, y 2 y 3, para todas las variables, peor no entre los grupos 1 y 2 (tabla 2). Esto pone de manifiesto que el grupo 3 es el que ha mostrado un desempeño significativamente más alto que los otros dos grupos en los tres aspectos evaluados.

Tabla 2.

*Valores estadísticos de las diferencias de puntuaciones entre parejas de grupos de las puntuaciones entre los tres aspectos evaluados*

Grupos	Planificación del trabajo		Aplicación del conocimiento		Trabajo en Grupo	
	Z	p	Z	p	Z	p
1 y 2	-1,377	,169	-1,394	,163	-,121	,904
1 y 3	-4,018	,000	-4,464	,000	-4,437	,000
2 y 3	-3,312	,001	-2,550	,011	-3,523	,000

### ***Comparación entre sexo***

Para el caso del sexo, el análisis estadístico no muestra diferencias significativas en ninguno de los tres aspectos evaluados. Es decir, los chicos y las chicas muestran un igual desempeño en los aspectos de la competencia considerados.

## **5. CONCLUSIONES**

Tras el análisis de los resultados obtenidos en la implementación del proyecto, podemos concluir que:

1. El proyecto ABP diseñado e implementado con estos grupos de alumnos de 2ºESO, ayuda al desarrollo de los aspectos de la competencia científica trabajados que fueron evaluados, dado que de forma global, las puntuaciones obtenidas en la rúbrica utilizada superan el límite de 2, considerado éste como el nivel de desempeño medio para cada competencia.
2. Los aspectos competenciales que más se han desarrollado son los vinculados al trabajo en grupo y a la aplicación del conocimiento. En el primer caso, aquellos que

favorecen la consideración de afirmaciones con distintas perspectivas sobre un tema cuando éstas son apoyadas con datos, en este caso, los obtenidos por el propio alumnado. La aplicación del conocimiento se relaciona con la capacidad de argumentar a favor o en contra de las conclusiones, e identificar los supuestos, las pruebas y los razonamientos en la obtención de los mismos, así como la de interpretar datos y pruebas científicas y elaborar conclusiones y comunicarlas en distintos formatos de forma correcta, organizada y coherente.

3. La planificación del trabajo es el aspecto que recibe una valoración significativamente menor que los otros dos aspectos evaluados: trabajo en grupo y aplicación del conocimiento. Esto muestra que aunque los estudiantes sabían relacionarse entre ellos y trabajaban de forma colaborativa (trabajo en grupo), no supieron hacer una adecuada distribución de tareas y usar la totalidad de recursos a su alcance para elaborar los informes acústicos.
4. Se han encontrado diferencias significativas entre el desempeño de los tres grupos de estudiantes participantes en la experiencia. El grupo 3 ha mostrado un grado significativamente más alto de desempeño que los grupos 1 y 2. Este resultado es coherente con el hecho de que en el tercer grupo hubiese un mayor número de alumnos con buen rendimiento académico en la materia de ciencias de la naturaleza del curso anterior.
5. Los chicos y las chicas muestran un mismo nivel de desempeño entre los tres aspectos evaluados. En este sentido, podemos considerar que la propuesta de ABP utilizada parece equilibrada desde la perspectiva de género.

### **AGRADECIMIENTOS.**

Este trabajo forma parte del proyecto I+D de Excelencia (CPAIM) (EDU2017-82197-P) financiado por MINECO 2017.

### **REFERENCIAS**

Benjumeda, F. J.; Romero, I. M. (2017). Ciudad Sostenible: un proyecto para integrar las materias científico-tecnológicas en Secundaria. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*,14, 621-637.

- Blanco, A.; España, E.; Rodríguez, F. (2012): Contexto y enseñanza de la competencia científica». *Alambique. Didáctica de las ciencias Experimentales*, 70, 9-18.
- Consejería de Educación de la Junta de Andalucía (2016). Orden de 14 de julio de 2016, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía (BOJA nº 144, de 28 de julio). *Sevilla, Consejería de Educación*.
- Cosce (2011). *Informe ENCIENDE: Enseñanza de las Ciencias en la Didáctica escolar por edades tempranas en España*. Madrid: COSCE.
- Domènech-Casal, J. (2018). Concepciones de alumnado de secundaria sobre energía. Una experiencia de aprendizaje basado en proyectos con globos aerostáticos. *Enseñanza de las Ciencias*, 36, 191-213.
- García-Ruiz, C. y Lupión-Cobos, T. (2019). ABP en el aula de ciencias como estrategia en un estudio sobre la energía en la ESO. *Alambique. Didáctica de las ciencias Experimentales*, 98, 8-15.
- Girón, J. y Franco-Mariscal, J. (2019). Indagación sobre la contaminación acústica en un instituto de secundaria. *Alambique. Didáctica de las ciencias Experimentales*, 98, 77-80.
- López-Melero, M. (2004): *Construyendo una escuela sin exclusiones. Una forma de trabajar con proyectos en el aula*. Málaga: Aljibe.
- Murga, M. A. (2008): «Percepciones, valores y actitudes ante el desarrollo sostenible. Detección de necesidades educativas en estudiantes universitarios». *Revista Española de Pedagogía*, 66, 327-343.
- Pérez, D.; Pro, A.J. De; Pérez, A. (2018). Actitudes ambientales al final de la ESO. Un estudio diagnóstico con alumnos de Secundaria de la región de Murcia. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 15, 3.501-3.517.
- Thomas, J. W. (2000). *A review of research on project-based learning*. The Autodesk Foundation, California.
- Sanmartí, N.; Márquez, C. (2017). Aprendizaje de las ciencias basado en proyectos: del contexto a la acción». *Ápice. Revista de Educación Científica*, 1, 3-16.
- Vázquez-Alonso, A., & Manassero-Mas, M. A. (2009). La relevancia de la educación científica: actitudes y valores de los estudiantes relacionados con la ciencia y la tecnología. *Enseñanza de Las Ciencias*, 27, 33-48.





## CAPÍTULO 9

### FACTORES DE RIESGO QUE DESENCADENAN EL SÍNDROME DEL *BURNOUT* EN DIRECTORES/AS ESCOLARES

José María Rojas Morales

*Universidad de Granada*

#### 1. INTRODUCCIÓN

La investigación actual ha prestado una escasa atención a las emociones. La conducta de las organizaciones se ha entendido ligada principalmente al control racional y alejada de lo emocional (Lakomski, 2017). No obstante, como indica Lakomski (2017), la razón no es libre de fundamentos emocionales y no existe toma de decisiones racional en ausencia de emoción (Beatty, 2004).

Según la OCDE (2009), el aprendizaje es primordial para el desarrollo social y es fundamental disponer de conocimiento que cree un contexto de aprendizaje para adaptarse a las transformaciones y a los cambios. Dentro de esta trama, los centros educativos necesitan crecer y desarrollarse enfrentándose a estos retos a través de dinámicas horizontales que otorguen protagonismo a diferentes agentes implicados.

Ante este escenario, Goleman (1996), hace referencia a la inteligencia emocional y al liderazgo organizativo, logrando que la situación empiece a cambiar. Según Pashiardis y Johanson (2016), el liderazgo es una pieza clave para fortalecer las condiciones institucionales que promueven la mejora y la eficacia institucional. Por esa razón, surge la necesidad de reconsiderar la función que tienen los líderes educativos (Gómez-Hurtado, 2016).

Autores como Fineman (1993), habla de *arenas emocionales* para aludir a las organizaciones, pues en ellas tiene lugar interacciones que implican una dimensión emocional. Aquellos centros educativos en los que sus líderes son fuertes emocionalmente sobreviven a los continuas reformas y cambios (e.g. Creasy y Paterson, 2005; John y Srivastava, 1999; Lazaridou y Beka, 2015; Pulley, 1997). La resiliencia es definida a través de la combinación de dos capacidades: por un lado, la adaptación positiva de la persona ante el estrés y la adversidad, y por otro, la capacidad de recuperarse tras una difícil experiencia (Lown, Lewith, Simon y Peters, 2015).

Por ese motivo, surge la necesidad de que los líderes estén formados en relaciones interpersonales, destacando el papel de las emociones. La ampliación del conocimiento

del bienestar emocional del líder permite mejorar su práctica profesional y escapar del conocido síndrome *burnout*<sup>2</sup>, una cuestión que afecta a la base de una organización (Beusaert, Froehlich, Devos, Riley, y Froehlich, 2016). De ahí la importancia de diagnosticar los factores de riesgo que desencadenan el síndrome de *burnout* en directores/as escolares. A su vez, dejar atrás la obsesión por la eficacia competitiva de algunas reformas, en las que las transformaciones no recaigan en una única persona, sino requiera de procesos democráticos, cooperativos, innovadores y justos dentro de las organizaciones educativas.

## 2. MÉTODO

### 2.1. Definición del método de investigación

La metodología seleccionada es cualitativa, aquella que permite comprender y profundizar los fenómenos, explorándolos desde la perspectiva de los participantes en un contexto natural. Se emplea para comprender la subjetividad de los participantes (individuos o grupos pequeños de personas) sobre los fenómenos que les rodean, profundizando en sus perspectivas opiniones y experiencias (Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio, 2006). De forma más precisa, se lleva a cabo un estudio de casos, entendido según Woodside (2010) como el modelo cuyo propósito es el estudio de una situación en concreto en un contexto real, interpretar su complejidad y establecer relaciones entre lo teórico y lo práctico. Por ese motivo, se elige este modelo al ser el más correcto para describir cuáles son los factores de riesgo que desencadenan el síndrome de *burnout* en directores/as escolares.

### 2.2. Instrumentos de recogida de información

Se ha empleado la entrevista semiestructurada administrada en formato digital mediante el correo electrónico de los participantes. Dicha entrevista se ha centrado en el uso de las nuevas tecnologías, existiendo en la literatura científica antecedentes de investigaciones donde se han empleado de forma digital (Ardevol, Bertrán, Callén y Pérez, 2003; Vargas, 2012).

---

<sup>2</sup> *Burnout* significa en español “estar quemado”, conocido como, el trabajo excesivo de una persona durante mucho tiempo que le provoca el desgaste de su energía. Se trata de desmotivación emocional que sufre una persona y que conlleva al abandono de la motivación que le provoca su trabajo Beusaert, S., Froehlich, D. E., Devos, C., Riley, P., & Froehlich, E. (2016).

Según Vargas (2012), una entrevista semiestructurada permite comprender los conocimientos, las emociones, las prácticas profesionales y las experiencias vividas. A su vez, se caracteriza porque sus preguntas se preparan con anterioridad, sin embargo, son abiertas para que el entrevistado pueda contestar con mayor libertad según su perspectiva y experiencias. De esa forma, el investigador logra abundante información sobre el tema abordado (Calderón y Alvarado, 2010).

En el procedimiento de elaboración de sus preguntas se tuvieron en cuenta las conversaciones informales con directores/as escolares, las noticias publicadas por los medios de comunicación vinculadas con el objeto de este trabajo y especialmente, la literatura científica disponible. Tras una primera redacción de las preguntas, fueron sometidas a consideración por revisores ajenos a la investigación, esto es, dos profesores de la Facultad de Ciencias de la Educación de Sevilla y una profesora del Centro de Estudios Universitario ‘‘Cardenal Spínola’’ de Bormujos (Sevilla).

La entrevista se compone de dos ítems sobre datos sociodemográficos (variable género y años de experiencia laboral en dirección educativa) y 12 preguntas abiertas, lo que la diferencia de una entrevista estructurada (Martínez Rodríguez, 2011). Asimismo, la pregunta número 12 se plantea para dar opción a recoger alguna información que el investigador no se hubiese planteado, con la finalidad de aumentar con ello, la validez de la recogida de información.

### **2.3. Población y participantes del estudio**

Las entidades son centros educativos<sup>3</sup> que pertenecen a la provincia de Sevilla (Estepa, Osuna, Dos Hermanas), Extremadura, Madrid, Castilla la Mancha, Galicia y Barcelona. En esta investigación han participado de forma voluntaria doce participantes de los cuales el 16,7% son hombres y el 83,3% son mujeres. Estos participantes pertenecen a las provincias en el apartado anterior. La elección de los casos se lleva a cabo porque los/as directores/as que han participado pertenecen a centros en los que se presta especial atención al liderazgo escolar.

El tiempo medio de experiencia en el ámbito de la dirección educativa es de 7 años, siendo el valor mínimo 3 años y el valor máximo 15 años.

Los criterios de inclusión para la participación en el estudio fueron:

---

<sup>3</sup> Por motivos de privacidad de datos, se ha mantenido el anonimato de los centros educativos porque así lo han pedido los/as directores/as escolares como condición para participar en este estudio.

- a) Poseer experiencia en el ámbito directivo
- b) Ejercer en el territorio español
- c) Tener dirección propia de correo electrónico
- d) Disposición a participar de forma voluntaria en la investigación

### **3. RESULTADOS**

En este apartado se presentan los resultados obtenidos tras el análisis de las respuestas de las entrevistas, de acuerdo a los objetivos establecidos.

#### **3.1. Papel que juegan las características del equipo directivo**

Los participantes que creen que las características son un factor de riesgo, opinan que los avances del equipo directivo con los que trabajan son mínimos en varias ocasiones, debido a sus limitaciones dándose la consecución de los objetivos a muy largo plazo provocando a veces la desmotivación del director. Asimismo, esto puede resultar frustrante si no se tienen en cuenta o se desconocen dichas limitaciones y, además, no se es consciente del mayor tiempo requerido para la obtención de objetivos mínimos fácilmente alcanzables. No obstante, otros participantes, piensan que estas características no guardan relación con el síndrome de *burnout* ya que opinan que la diferencia es una virtud y por ello, el/la director/a debe ser consciente de sus necesidades y adaptarse lo mejor posible a ellas.

En mi opinión, las características del equipo directivo pueden favorecer el desarrollo del *burnout*, pues en muchos casos la consecución de los objetivos se da a muy largo plazo. Tienes una sensación de que estás trabajando ‘para nada’. Y cuando ya crees que están conseguidos o en proceso, hay casos de los que hay que volver a empezar desde el principio [P51: PARTICIPANTE 5.docx - 51:18 (11:11)]

#### **3.2. Influencia de la participación de los demás**

Todos/as los/as directores/as opinan que la cooperación de las familias, el profesorado y el equipo directivo tienen una gran importancia. La falta puede favorecer la aparición de *burnout*. Desglosando la participación de los demás en familia, equipo docente y sociedad, todos los participantes afirman que la falta de cooperación por parte de los padres y madres del alumnado puede llegar a ser frustrante, ya que algunos exigen demasiado, pero no se involucran como deberían en la educación de sus hijos/as. Otras familias muestran dificultad para aceptar las necesidades que presentan sus hijos/as por

lo que se crean falsas expectativas y culpabilizan los profesionales que intervienen en el proceso educativo.

En los casos en los que las familias sean problemáticas, tengan puntos de vista diferentes, que se impliquen poco en la educación de sus hijos, que no sigan las indicaciones del profesorado, sí que puede influir en el desarrollo del *burnout* del director [P41: PARTICIPANTE 3.docx - 41:12 (30:30)]

### **3.3. La falta de recursos como factor de riesgo ante el síndrome de *burnout***

Para el análisis de la importancia de la falta de recursos, se va a diferenciar entre recursos personales, materiales y espaciales. Algunos participantes sostienen que la falta de recursos personales es un factor más importante que los materiales y espaciales. Los recursos materiales pueden ser subsanados elaborando materiales propios o empleando la creatividad o las TICs. Además, sostienen que poseer recursos modernos, suficientes y adaptados a las necesidades del centro, ofrece un abanico de posibilidades imposibles para lograr si se carece de los mismos. Su falta provoca impotencia y frustración.

La falta de recursos, tanto personales como materiales y espaciales, puede acarrear una atención deficiente al alumnado, ocasionado a su vez agotamiento personal, frustración y *burnout* [P35: PARTICIPANTE 2.docx - 35:14 (12:12)]

### **3.4. Repercusión de la sobrecarga laboral en el *burnout***

Todos los participantes se quejan del excesivo volumen de burocracia que se suma a la falta de tiempo para atender al gran número de alumnos/as, lo que no permite atenderlos con la calidad y tiempo que merece cada uno, lo que provoca desesperación y desmotivación, que a su vez contribuye a la aparición del síndrome. Además, adecuar los materiales a las necesidades del centro, supone una carga de horas extras considerable. Todo este estrés continuado debido a la sobrecarga laboral parece guardar relación con el *burnout* según lo manifestado por quienes han tomado parte en el estudio. También, algunos participantes contribuyen esta sobrecarga a la falta de personal docente en los centros que existe hoy día. A su vez, la educación por desgracia se ha ido “degenerando” hasta convertirse en una organización burocrática.

### **3.5. La ambigüedad y el conflicto del rol docente**

Todos los participantes parecen estar de acuerdo en que existe un gran desconocimiento acerca de las funciones del director, ya que el resto de agentes de la

comunidad educativa a veces no le da importancia a su labor. En algunos casos se infravalora la misma y se le atribuye tareas que no le corresponden. Esto provoca un desgaste emocional pudiendo llegar a fomentar el padecimiento del *burnout*.

A veces, tenemos una idea equivocada de lo que es nuestra profesión, responsabilidades y rol. El golpe con la realidad puede ser fuerte. Además, algunos/as participantes señalan que siempre hay que estar abierto a modificaciones y renovaciones puesto que la legislación no es clara; en ocasiones, es demasiado ambigua, y deja espacios y resquicios por donde pueden colarse intervenciones externas, lo que interfiere en la labor directiva, ya que provoca desmotivación y frustración [P34: PARTICIPANTE 1.docx - 34:13 (11:11)]

#### 4. DISCUSIÓN

En la presente discusión, se van a exponer los factores de riesgo como objetivos de la investigación.

En primer lugar, en cuanto a los años de experiencia como factor de riesgo, no se ha podido constatar que los profesionales con más de 10 años padecen más *burnout* que los inexpertos (menos de 5 años de experiencia); puesto que el máximo de año de los/as participantes de esta investigación, es 15 años. A su vez, uno de los sujetos con tan solo 6 años de experiencia indica que se encuentra de baja laboral por padecer dicho síndrome. Por tanto, a tenor de esta investigación, no se puede afirmar que los años de experiencia sea un factor determinante en la aparición del *burnout* tal y como afirma Franco Mañas y Justo (2009).

En cuanto al género, no se puede concluir que sea un factor relevante en la manifestación del síndrome. Esto es debido a que no se ha podido constatar a partir de los resultados del presente estudio y tampoco existe consenso entre los autores Tejero, Fernández y Carballo (2010).

A su vez, se puede constatar que la falta de recursos materiales, personales y espaciales podría desencadenar el síndrome, aunque convenga precisar que, en el caso de los recursos materiales, la falta de éstos se puede suplir creando herramientas propias con ayuda de la imaginación, aunque si bien es cierto que la elaboración de esta supone una carga de horas extra considerables. Esto se sumaría la sobrecarga de trabajo de la que se quejan los/as directores/as consultados debido en gran medida a trámites burocráticos provocando un estrés continuado que puede dar lugar a la aparición del síndrome como reseñan Unda et al. (2008), Gaitan (2009), Extremera et al. (2010).

De la misma forma, hay relación entre los resultados de la presente investigación y los trabajos previamente citados en cuanto a que las limitaciones de tiempo que representarían un factor de riesgo junto al desprestigio de la sociedad en general. Adicionalmente, la falta de cooperación tanto de las familias como del equipo docente y directivo, son factores de riesgo señalados. A su vez, los resultados arrojados sobre la ambigüedad y conflicto de rol son factores de riesgo del *burnout* van en la misma línea que lo reportado por autores como Gaitan (2009), Extremera et al. (2010) y Brunsting et al. (2014).

Asimismo, la escasa formación recibida por los/as directores/as en estrategias de protección frente al síndrome parece ser uno de los factores importantes. Este factor ha sido constatado a partir de esta investigación, en el que además se pone de manifiesto la necesidad de formación en estrategias no solo en la figura del director sino en todos los miembros del equipo directivo y profesorado al igual que por Guerrero y Rubio (2005), Franco et al. (2009) y Fiorilli et al. (2015). Además, se ha puesto de manifiesto de forma contundente en esta investigación algo que también ha recogido Extremera et al. (2010), Brunsting et al. (2014) y Fiorilli et al. ((2015), y que sería el hecho de que las características personales del director/a también pueden determinar la aparición del *burnout*, convirtiéndose, por tanto, en otro factor de riesgo frente al mismo. Los mencionados autores apuntaban al grado de autoestima, autonomía y autorrealización, mientras que, desde este estudio, se ha apelado a otras características como tener paciencia, vocación, ilusión, tranquilidad (Guerrero y Rubio, 2005).

Como apreciaciones finales, existen mecanismos de afrontamiento como la técnica de *mindfulness*, la cual es mencionada por tan solo uno de los participantes que han tomado parte en la investigación. Esta técnica también ha sido señalada por otros autores como Franco et al. (2009). Otra de las estrategias de afrontamiento es la formación en Educación emocional.

## 5. CONCLUSIONES

Mediante el presente estudio se considera haber logrado los objetivos propuestos al inicio del mismo. Se ha conseguido describir algunos de los factores de riesgo que contribuyen al desencadenamiento del síndrome de *burnout* en directores/as.

En cuanto a los resultados obtenidos en la investigación, se puede concluir que:

En primer lugar, no existe un acuerdo total en que las características del equipo directivo sea un factor de riesgos frente al síndrome de *burnout*.



En segundo lugar, parece que la falta de cooperación con los demás puede desencadenar dicho síndrome, ya que los/as directores/as participantes afirman que recae gran relevancia en la colaboración de la familia, el profesorado y el equipo directivo.

En tercer lugar, no parece ser determinante la falta de recursos materiales o espaciales en la aparición del síndrome, no obstante, sí es posible que lo sea la falta de recursos personales. Esto podría deberse a que la falta de recursos materiales se puede suplir con la creación de materiales propios.

En cuarto lugar, se señala que la sobrecarga laboral puede ser un factor de riesgo a considerar en el desencadenamiento del *burnout* en gran medida a la falta de tiempo y al excesivo volumen de burocracia.

En último lugar, las aportaciones de los/las participantes indican que uno de los posibles factores de riesgo que favorecen la aparición del síndrome es la ambigüedad y el conflicto de rol.

### REFERENCIAS

- Ardèvol, E., Bertrán, M., Callén, B., y Pérez, C. (2003). Etnografía virtualizada: la observación participante y la entrevista semiestructurada en línea. *Athenea Digital. Revista de pensamiento e investigación social*, (3), 72-92.
- Beatty, B. (2004). "Feeling like a leader. The emotions of leadership". In H. Tomlinson (Ed.). *Educational Management, Volume I Educational values* (pp. 179-207). New York: Routledge.
- Beausaert, S., Froehlich, D. E., Devos, C., y Riley, P. (2016). Effects of support on stress and burnout in school principals. *Educational Research*, 58(4), 347-365, doi:10.1080/00131881.2016.1220810.
- Brunsting, N. C., Sreckovic, M. A., y Lane, K. L. (2014). Special education teacher burnout: A synthesis of research from 1979 to 2013. *Education and treatment of children*, 37(4), 681-711.
- Calderón, F., y Alvarado, J. (2010). *El papel de la entrevista en la investigación sociolingüística*. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.
- Creasy, J., y Paterson, F. (2005, September). *Leading Coaching in Schools*. National College for School Leadership.
- Daniel, G. (1996). *La inteligencia emocional. Kairós. Barcelona*.
- Extremera, N., Durán, A., y Rey, L. (2010). RECURSOS PERSONALES, SÍNDROME DE ESTAR QUEMADO POR EL TRABAJO Y SINTOMATOLOGÍA

ASOCIADA AL ESTRÉS EN DOCENTES DE ENSEÑANZA PRIMARIA Y SECUNDARIA. *Ansiedad y estrés*, 16(1).

- Fernández Collado, C., Baptista Lucio, P., y Hernández Sampieri, R. (2006). Metodología de la investigación. *Editorial McGraw Hill*.
- Fineman, S. (1993). Organizations as emotional arenas.
- Fiorilli, C., Gabola, P., Pepe, A., Meylan, N., Curchod-Ruedi, D., Albanese, O., y Doudin, P. A. (2015). The effect of teachers' emotional intensity and social support on burnout syndrome. A comparison between Italy and Switzerland. *Revue Européenne de Psychologie Appliquée/European Review of Applied Psychology*, 65(6), 275-283.
- Gómez-Hurtado, I. (2016). Dirección y gestión de la diversidad en la escuela: hacia un liderazgo inclusivo. *Revista Fuentes*, (14), 61-84.
- Guerrero Barona, E., y Rubio Jiménez, J. C. (2005). Estrategias de prevención e intervención del "Burnout" en el ámbito educativo. *Salud mental*, 28(5), 27-33.
- John, O.P., y Srivastava, S. (1999). The Big Five trait taxonomy: History, measurement, and theoretical perspectives. *Handbook of Personality: Theory and Research*, 2(1999), 102– 138.
- Lakomski, G., Evers, C. W., y Eacott, S. (2017). The future of leadership: New directions for leading and learning. *Questioning leadership: New directions for educational organizations. London, England: Routledge*.
- Lazaridou, A. y Beka, A. (2015). Personality and resilience characteristics of Greek Primary school principals. *Educational Management Administration and Leadership*, 43(5), 772– 791.
- Lown, M., Lewith, G., Simon, C. y Peters, D. (2015). Resilience, what is it, why do we need it and can it help us? *British Journal of General Practice*. 65(639), 708-710.
- Madrigal Torres, B. E., Baltazar Silva, A., Franco García, R. G., González Montoya, H., Ochoa Ramos, A. L., Madrigal Torres, R., ... y Gómez Quintero, O. (2009). Habilidades directivas.
- Martínez Rodríguez, J. (2011). Métodos de Investigación Cualitativa. *Revista de Investigación Silogismo*, 1(08), 2–43. <http://doi.org/10.5455/msm.2014.26.405-410>
- Mañas, I., Justo, C. F., y Faisey, M. A. (2009). Mindfulness y psicología: Fundamentos y términos de la psicología budista. *Web de Medicina y psicología*, 1-18.

- OECD. (2009). *Information Society Strategies: From Design to Implementation. The Case of Spain's Plan Avanza*. Retrieved from <https://www.oecd.org/gov/44242867.pdf>
- Pashiardis, P., y Johansson, O. (Eds.). (2016). *Successful school leadership: International perspectives*. London: Bloomsbury Academic
- Pulley, M.L. (1997). *Losing Your Job-Reclaiming Your Soul: Stories of Resilience, Renewal and Hope*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Reynolds, D. (1976) The delinquent school. In M. Hammersley y P. Woods (eds) *The Process of Schooling*, pp. 217-229. London: Routledge and Kegan Paul .
- Rodríguez, J. M. (2011). métodos de investigación cualitativa qualitative research methods. *Revista de la Corporación Internacional para el Desarrollo Educativo Bogotá-Colombia. SILOGISMO*, 8.
- Tejero, C. M., Fernández, M. J., y Carballo, R. (2010). Medición y prevalencia del síndrome de quemarse por el trabajo (burnout) en la dirección escolar. *Revista de educación*, 351, 361-383.
- Vargas-Jiménez, I. (2012). La entrevista en la investigación cualitativa: nuevas tendencias y retos. the interview in the qualitative research: trends and challengers. *Revista Electrónica Calidad en la Educación Superior*, 3(1), 119-139.
- Woodside, A. G. (2010). *Case study research: Theory, methods and practice*. Emerald Group Publishing

## CAPÍTULO 10

### ANÁLISIS DE LA PRODUCTIVIDAD SOBRE EVALUACIÓN EN COMPRESIÓN LECTORA

Lucía Pérez Vera, María Jesús Fernández Sánchez y Susana Sánchez Herrera

*Universidad de Extremadura*

#### 1. INTRODUCCIÓN

La comprensión lectora es un elemento esencial en los diversos ámbitos de la vida, debido a que permite adquirir nuevos conocimientos, desenvolverse en sociedad y acceder al empleo y la cultura. En el ámbito educativo, la comprensión es una destreza transversal que repercute en el desempeño que el alumno tiene en el resto de áreas (Hines, 2009; Powel, Fuchs, Fuchs, Cirino & Fletcher, 2009). Por ello, si un alumno presenta problemas de comprensión es posible que manifieste dificultades en la ejecución de otras tareas, como la resolución de problemas o la activación de conocimientos previos (Campos & Repetto, 2006; Taylor & Beach, 1984). El interés por conocer lo que ocurre cuando un individuo comprende un texto ha sido objeto de numerosos estudios.

##### 1.1. Procesos que intervienen en la comprensión lectora

La actividad lectora ha sido explicada por diferentes modelos teóricos que han ido evolucionando a lo largo del tiempo. Solé (1987) recoge la explicación del modelo que surgió en un primer momento, modelo ascendente o *bottom up*. Este modelo considera que la lectura es un proceso secuencial y jerárquico, que se inicia con el reconocimiento de las grafías hasta llegar a unidades lingüísticas de mayor complejidad, como las palabras, las frases y las oraciones. Este modelo fue criticado debido a que otorga relevancia al texto en detrimento del lector; por ello, surgió un segundo modelo, descendente o *top down* (Goodman, 1976; Smith, 1971, 1973). Este modelo se basa en la idea de que el lector inicia el proceso de comprensión estableciendo unas hipótesis sobre el texto y, a partir de procesos inferenciales de tipo superior, procesa el mismo a nivel sintáctico y de decodificación.

Con posterioridad a los modelos *bottom up* y *top down* surgió el interactivo. Este modelo cuenta con una mayor aprobación por parte de los expertos y aún elementos de

los dos anteriores. En este modelo no se produce un procesamiento unidireccional, sino que se tiene lugar un procesamiento en paralelo entre diferentes niveles; dicho de otro modo, una vez que se han reconocido determinadas palabras, se intentan establecer relaciones de significado dentro de la oración, lo que posteriormente se verá confirmado por el análisis sintáctico a la vez que sirve como claro indicador para el análisis semántico (Rumelhart y McClelland, 1986).

### **1.2. Evaluación de la comprensión lectora**

La evaluación de la comprensión lectora entraña gran dificultad, debido a la poca formación que reciben los profesionales de la enseñanza. Además, existen insuficientes herramientas para evaluar la comprensión en comparación con las disponibles para evaluar otras habilidades (Dempsey *et al.*, 2009; Graham y Hebert, 2010, 2011).

Existen diversas pruebas estandarizadas que permiten evaluar si el alumno es capaz de: seguir el hilo conductor del texto, decodificar el significado que subyace a las oraciones del mismo, extraer la idea general del texto o relacionar los conocimientos previos con los nuevos. Algunas de estas pruebas son: PROLEC (Cuetos, Rodríguez y Ruano, 1996), CL (Alonso Tapia y Corral, 1994), y PCL (Lázaro, 1982).

Por otra parte, Montanero (2004) propone distintos tipos de prueba en función de los indicadores de cada nivel de comprensión. Estas pruebas son: objetivas o semiobjetivas (preguntas cortas cerradas), pensamiento en voz alta (grabar las reflexiones que el lector realiza durante la lectura de un texto para después someterlas a análisis), análisis del contenido de resúmenes, esquemas y gráficos (dependiendo de si expresan ideas más o menos generales, clasificando conceptos y jerarquizando), y autoinformes. Pérez (2005) también establece diversas medidas que pueden obtenerse para evaluar la capacidad de comprensión. En primer lugar, evocación o recuerdo libre, que consiste en instar al alumno a evocar el contenido de un texto que acaba de leer. En segundo lugar, preguntas de “sondeo”, que es hacer una serie de preguntas para observar la información que el lector ha almacenado tras la lectura; esta técnica es muy similar a la de preguntas abiertas, aunque la diferencia es que estas últimas permiten que el lector realice inferencias. En tercer lugar, propone el uso de cuestionarios, que pueden estar compuestos por preguntas de verdadero/falso o de elección múltiple de alternativas. Durante los últimos años

también se han planteado actuaciones ligadas a la colaboración, como la evaluación por pares (Durán *et al.*, 2011).

En los últimos tiempos se han desarrollado diversas investigaciones basadas en análisis bibliométricos que permiten conocer la evolución de diversos aspectos educativos, como por ejemplo el surgimiento de los MOOC (Mengual-Andrés, Vázquez-Cano y López Meneses, 2017). La comprensión lectora ha sido objeto de numerosos estudios; sin embargo, tan solo se conoce un análisis bibliométrico previo en el que se analizó la presencia de la promoción lectora en SCOPUS y WOS desde 2000 a 2015 (Lluch y Sánchez-García, 2017). Sin embargo, no se ha localizado ningún antecedente ligado a la comprensión lectora en concreto o a la evaluación de dicha destreza; por ello, sería fundamental conocer algunas variables bibliométricas que pueden resultar valiosas para el trabajo de la comprensión lectora.

### **1.3. Objetivos**

La comprensión lectora, al igual que el resto de fenómenos educativos, exige de un análisis que permita observar el impacto y la originalidad de los últimos trabajos de investigación. Por ello, en el presente estudio se pretende realizar un análisis bibliométrico de la evolución de la productividad científica de la evaluación de la comprensión lectora a partir de los artículos indexados en la base de datos internacional WOS, entre 2015 y 2019.

## **2. MÉTODO**

Para el desarrollo de la presente investigación se ha llevado a cabo un análisis bibliométrico de la productividad científica respecto a la evaluación de la comprensión lectora. Sobre el campo de las Ciencias de la Educación se seleccionó la ya mencionada base de datos internacional WOS, en base al amplio repertorio nacional e internacional que en ella podemos encontrar, junto al reconocimiento científico que presenta, permitiendo ofrecer una amplia panorámica descriptiva sobre el tema estudiado. La búsqueda, recolección, análisis y cuantificación de las publicaciones científicas sobre la evaluación de la comprensión lectora, en los niveles educativos de Educación Primaria y Educación Secundaria, se ha llevado a cabo durante el mes de noviembre de 2019.

La identificación de trabajos cuyo tipo formato de publicación en el que nos hemos centrado se corresponde a artículos, se realizó sobre WOS, empleando operadores

booleanos y opciones de búsqueda avanzada, seleccionando de este modo los años de interés para así poder ver las publicaciones realizadas en ellos, desde el año 2015 hasta el año 2019. Fueron varias las búsquedas realizadas, con diferentes términos localizados en el Tesoro de la bases de datos Educational Resource Information Center (ERIC), como se puede apreciar en la tabla 1:

Tabla 1

Descriptores del Tesoro ERIC para realizar la búsqueda sobre evaluación de la comprensión.

Palabras clave	Keywords
D#1 Comprensión lectora	Reading comprehension
D#2 Educación primaria	Primary education
D#3 Escuela primaria	Primary school
D#4 Educación secundaria	Secondary education
D#5 Escuela secundaria	High school
D#6 Evaluación	Assessment
D#7 Revisión por pares	Peer review
D#8 Tutoría entre iguales	Peer tutoring
D#9 Rúbricas	Rubrics

Fuente: Elaboración propia.

Una vez identificados los descriptores se procedió a la búsqueda individual de cada uno de ellos para cuantificar el total de documentos encontrados, y posteriormente, se combinaron los mismos entre sí, dando lugar a diferentes estrategias de búsqueda como la siguiente:

**TÍTULO:** (Reading comprehension) *AND* **TÍTULO:** (Primary school reading comprehension) *OR* **TÍTULO:** (Secondary education reading comprehension) *OR* **TÍTULO:** (high schools reading comprehension) *AND* **TÍTULO:** (Assessment reading comprehension) *OR* **TÍTULO:** (Peer review reading comprehension) *OR* **TÍTULO:** (Peer tutoring reading comprehension) *OR* **TÍTULO:** (Rubrics reading comprehension) **Refined by: PUBLICATION YEARS:** (2019 OR 2018 OR 2017 OR 2016 OR 2015) **AND DOCUMENT TYPES:** (ARTICLE)

El resultado de la búsqueda proporcionó una muestra definitiva de 39 publicaciones, conteniendo un total de 32 artículos entre los años 2015 y 2019, obteniendo así información suficiente para emprender el presente estudio bibliométrico.

Los diferentes artículos encontrados se registraron en una base de datos privada en la que se crearon diferentes campos para clasificar artículos publicados en WOS, atendiendo a diferentes criterios. La información obtenida aportó datos sobre: categoría, país de publicación, área de investigación, año de publicación e idioma.

### 3. RESULTADOS

Para conocer el estado de las publicaciones, se realizó un primer análisis para observar, mediante los diferentes operadores booleanos y las combinaciones necesarias, los siguientes resultados, cuantificando el número de artículos y clasificándolos del mismo modo en documentos con acceso abierto (A.A.) y total, donde se recopilan ambos, los que se muestran con acceso abierto y los que no. En la tabla 2 pueden observarse los datos concretos que se han obtenido:

Tabla 2.

Combinación de operadores booleanos para realizar la búsqueda sobre evaluación de la comprensión lectora.

WOS	D#1	D#2		D#4		D#3		D#6				
		D#3	D#5	D#4	D#5	D#4	D#7	D#8	D#9			
14/11/19	A.A		TOTAL		A.A		TOTAL		A.A		TOTAL	
<b>Reading comprehension</b>	433	1.234	19	36	14	41	12	38	D#6	49	9	
									D#7	0	1	
									D#8	2	5	
									D#9	0	0	
<b>Primary education</b>	-		19	36	22	58	12	38	D#6	10	20	
									D#7	10	20	
									D#8	10	21	
									D#9	10	20	
<b>Primary school</b>									D#6	3	6	
									D#7	2	3	
									D#8	2	3	
									D#9	2	3	
<b>Secondary education</b>	-	-	-		14	41	2	3	D#6	11	23	
									D#7	10	20	
									D#8	2	3	
									D#9	2	3	
<b>High schools</b>	-								D#6	11	23	
									D#7	10	20	
									D#8	2	3	
									D#9	2	3	
<b>Primary education</b>	-	-	-				22	58	D#6	11	23	
									D#7	10	20	
									D#8	2	3	
									D#9	2	3	



<b>Primary school</b>					<b>D#8</b>	10	20
<b>Secondary education</b>					<b>D#9</b>	10	20
<b>High schools</b>							
<b>Assessment</b>					<b>D#6</b>	10	54
<b>Peer review</b>					<b>D#7</b>	0	1
<b>Peer tutoring</b>	-	-	-	-	<b>D#8</b>	2	5
<b>Rubrics</b>					<b>D#9</b>	46	149

Fuente: Elaboración propia.

Teniendo en cuenta la distribución de la productividad de estudios sobre la evaluación de la comprensión lectora por año, se puede observar como esta ha experimentado un descenso en los últimos años; de hecho, se observa que 2015 fue la anualidad en las que se produjo un mayor dato de publicaciones de artículo por año (46,9%). En la figura 1 puede observarse que en los años posteriores se elaboraron un menor porcentaje de publicaciones.

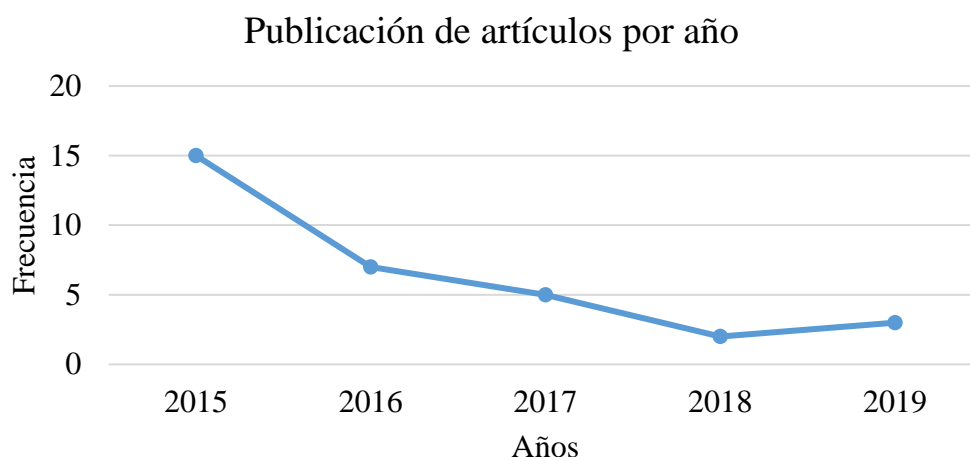


Figura 1. Publicación de artículos por año sobre evaluación de comprensión lectora.

Fuente: Elaboración propia.

El análisis de la productividad de evaluación de comprensión lectora según el área de investigación, se realizó sobre las áreas establecidas por la Scimago Journal & Country Rank (SJR). Teniendo en cuenta que WOS realiza una clasificación múltiple y, como consecuencia, un mismo artículo puede aparecer en más de un categoría; por ello, se obtienen un total de 60 registros según el área investigación, aunque tan solo haya 32

artículos. Entre los resultados observados en la tabla 3, cabe destacar la clasificación en el área de la investigación educativa con un 35,9% y el área de psicología con un 21,9%.

Tabla 3. Clasificación de la producción de evaluación de comprensión lectora según el área de investigación

Área de investigación	Frecuencia	Porcentaje
Audiology speech language pathology	1	1,6 %
Behavioral sciences	6	9,4 %
Computer science	1	1,6 %
Education educational research	23	35,9 %
Environmental sciences ecology	1	1,6 %
Information science library science	3	4,7 %
Linguistics	2	3,1 %
Mathematics	1	1,6 %
Neurosciences neurology	2	3,1 %
Pediatrics	3	4,7 %
Psychiatry	1	1,6 %
Psychology	14	21,9 %
Public environmental occupational health	1	1,6 %
Rehabilitation	2	3,1 %
Social sciences other topics	1	1,6 %
Sociology	2	3,1 %

Fuente: Elaboración propia.

Con objeto de ofrecer un marco general sobre el idioma de la producción científica respecto a la evaluación de la comprensión lectora, se puede decir que se ha acumulado una mayor productividad en inglés, con un 26,6%, seguido de las publicaciones en español, con un 20,3% sobre el total.

#### 4. DISCUSIÓN

El presente trabajo realiza un análisis de las características de la producción científica de la evaluación de la comprensión lectora en la base de indexación WOS para conocer su evolución desde el año 2015 al 2019. Se observa que desde 2015 hasta la actualidad existe una tendencia negativa en cuanto al número de artículos publicados por año. Este considerable descenso puede repercutir de manera negativa en el conocimiento de herramientas y prácticas que pueden ser útiles en la evaluación de la comprensión lectora;

de manera, que esta destreza seguirá contando con una menor nómina de instrumentos para su evaluación si lo comparamos con otras habilidades (Dempsey et al., 2009; Graham y Hebert, 2010, 2011). Posiblemente, como bien indican Lluch y Sánchez-García (2017) la mayoría de los trabajos sobre lectura y promoción lectora son publicados en revistas de carácter divulgativo y no científico y, por ello, el número de trabajos en bases de producción científica es tan escaso.

En relación al idioma en el que se ha publicado el artículo puede observarse que inglés y castellano son los dos idiomas en los que más se ha publicado en WOS desde 2015 a 2019 en cuanto a evaluación de la comprensión lectora se refiere. Lluch y Sánchez-García (2017) observaron que España también era uno de los países en los que se produjeron más trabajos en relación a la promoción lectora y la lectura en general. Posiblemente, la comprensión lectora también sea objeto de estudio de un amplio número de investigaciones, debido a los resultados que los alumnos de nuestro país han obtenido en los últimos informes PISA.

Con respecto a los ámbitos en los que más se investiga destacan el ámbito educativo (39,5%) y el de la psicología (21,9%); sin embargo, existen estudios en otros muchos campos, como ciencias del comportamiento (9,4%) o en biblioteconomía (4,7%). Posiblemente, esto se debe a que la metodología del análisis bibliométrico es propia del ámbito de las ciencias de la información. En el estudio realizado por Lluch y Sánchez-García (2017) también se obtuvo que la promoción lectora y la lectura en general eran abordadas desde el ámbito de la biblioteconomía y otros como pediatría o humanidades, en consonancia con los resultados obtenidos en esta investigación; sin embargo, el peso que biblioteconomía tenía en ese estudio fue mayor que el que ha obtenido en el presente.

## 5. CONCLUSIONES

En el presente trabajo se realiza un análisis bibliométrico de la evolución de la productividad científica de la evaluación de la comprensión lectora a partir de los artículos indexados en la base de datos internacional WOS, entre 2015 y 2019. Para ello, se han analizado diversos indicadores bibliométricos, como el idioma del artículo, la productividad por año, el área con el que está relacionado el artículo, etc. Como conclusión puede establecerse que el corpus de trabajos sobre evaluación de la comprensión lectora es muy bajo y, por ello, sería necesario investigar más sobre esta

destreza. Es necesario que se generen estudios empíricos que ayuden a determinar mejores prácticas evaluativas.

En cuanto a las limitaciones del estudio cabe mencionar que tan solo se ha realizado en una única base de indexación y en un solo tipo de producción (artículos científicos). Por ello, se recomienda replicar el estudio incluyendo otras bases y analizando otros indicadores bibliométricos, como las revistas en las que se publican los artículos, el número de autores por artículo o la institución de afiliación de los autores.

## REFERENCIAS

- Alonso Tapia, J. y Corral, C. (1994). *Evaluación de la comprensión lectora al término de la ESO. Test CL-4*. Madrid: UAM.
- Campos, B. & Reppeto, E. (2006). El entrenamiento en estrategias sobre la comprensión lectora del enunciado del problema aritmético: un estudio empírico con estudiantes de Educación Primaria. *Revista española de orientación y psicopedagogía*, 17(1), 33-48.
- Cuetos, F., Rodríguez, B. y Ruano, E. (1996). *Evaluación de los procesos lectores*. Madrid: TEA.
- Dempsey, M. S., PytlikZillig, L. M., & Bruning, R. H. (2009). Helping preservice teachers learn to assess writing: Practice and feedback in a Web-based environment. *Assessing Writing*, 14, 38-61. doi: 10.1016/j.asw.2008.12.003
- Durán, D., Blanch, S., Corcelles, M., Flores, M., Oller, M., Utset, M., y Valdebenito, V. (2011). *Leemos en pareja. Tutoría entre iguales para la competencia lectora*. Barcelona, España: Horsori.
- Goodman, K.S. (1976). Reading: A psycholinguistic guessing game in H. Singer y R.B. Ruddell (Ede.) *Theoretical models and processes of reading*. Newark, DE: International Reading Association.
- Graham, S. y Hebert, M. (2010). *Writing to reading: Evidence for how writing can improve reading*. Washington, DC: Alliance for Excellence in Education.
- Graham, S. y Hebert, M. (2011). Writing-to-read: A meta-analysis of the impact of writing and writing instruction on reading. *Harvard Educational Review*, 81, 710–744.
- Hines, S. J. (2009). The Effectiveness of a Color-Coded, Onset-Rime Decoding Intervention with FirstGrade Students at Serious Risk for Reading Disabilities. *Learning disabilities research and practice*, 24 (1), 21-32.

- Lázaro, A. (1982). *Prueba de comprensión lectora*. Madrid: TEA.
- Lluch, G., Sánchez-García, S. (2017). La promoción de la lectura: un análisis crítico de los artículos de investigación. *Revista española de documentación científica*, 40 (4), e192. doi: 10.3989/red.2017.4.1450
- Mengual-Andrés, S., Vázquez-Cano, E., y López Meneses, E. (2017). La productividad científica sobre MOOC: aproximación bibliométrica 2012-2016 a través de Scopus. RIED. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 20(1), 39-58. doi: <http://dx.doi.org/10.5944/ried.20.1.16662>
- Montanero, M. (2004). Cómo evaluar la comprensión lectora: alternativas y limitaciones. *Revista de Educación*, 335, 415-427.
- Pérez, M. J. (2005). Evaluación de la comprensión lectora: dificultades y limitaciones. *Revista de Educación*, 121-138.
- Powel, S.R., Fuchs, L.S., Fuchs, D. Cirino, P.T. & Fletcher, J.M. (2009). Effects of Fact Retrieval Tutoring on Third-Grade Students with Math Difficulties with and without Reading Difficulties. *Learning Disabilities Research & Practice*, 24(1), 1–11.
- Rumelhart, D. E. y McClelland, J. L. (1986). *Parallel distributed processing: Explorations in the microstructure of cognition*. Mass: MIT Press.
- Smith, F. (1971). *Understanding reading: A psycholinguistic analysis of reading and learning to read*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Smith, F. (Ed.) (1973). *Psycholinguistics and Reading*. New York Holt: Rinehart & Winston.
- Solé, I. (1987). Las posibilidades de un modelo teórico para la enseñanza de la comprensión lectora. *Infancia y aprendizaje*, 10(39-40), 1-13.
- Taylor, B. M. & Beach, R. W. (1984). The effects of text structure instruction on middle grade students' comprehension and production of expository text. *Reading Research Quarterly*, 19(2), 134-146.

## CAPÍTULO 11

### LA FORMACIÓN DEL EDUCADOR EN LA SOCIEDAD ACTUAL

Daniel Garrote Rojas y Francisco Javier Jiménez Ríos

*Universidad de Granada*

#### 1. INTRODUCCIÓN

Afrontar el aprendizaje en los estudiantes les hace considerar tres elementos: el estilo de aprendizaje, la motivación y la metacognición (Okagaki y Sternberg, 1993). Con el aprendizaje se pretende asimilar contenidos de manera dinámica mediante el uso de diferentes estrategias que permitan internalizar lo aprendido. Desde la perspectiva de Biggs, se establecen tres modalidades de aprendizaje: profundo, superficial y de logro. Cada modalidad supone una estrategia y un esfuerzo para alcanzar una meta (Biggs, 1985). Al concretar las metas, la motivación que emerge afecta al esfuerzo con el que se afronta el aprendizaje, pero no siempre la premisa de la aplicación de una estrategia es consciente (Lamas, 2008). Biggs (1989) plantea que debe haber una relación entre las estrategias que se utilizan y la motivación de los estudiantes para alcanzar un tipo de aprendizaje, este planteamiento se ratifica en diferentes estudios (González, Piñeiro, Rodríguez, Suárez y Valle, 1998; Martínez y Galán, 2000; Valle, González, Gómez, Vieiro, Cuevas y González, 1997).

Las metas de aprendizaje también pueden asociarse a mayores creencias sobre el valor de la tarea que se afronta (Ames, 1992; Harackiewicz et al., 1998; Wolters et al., 1998) y con una disminución en los niveles de ansiedad ante los exámenes (Pintrich, 2000). Sin embargo, otros autores diferencian dentro de la motivación entre motivación intrínseca y extrínseca (Alonso, 1997; Huertas, 1997; Pintrich y García, 1993). La motivación intrínseca hace referencia a aquellas acciones llevadas a cabo por las estudiantes movidas por el estímulo que genera la propia actividad, siendo un fin en sí misma y no un medio con el que alcanzar otras metas. Por otro lado, la orientación motivacional extrínseca es la que lleva el estudiante a realizar una acción para complacer unos motivos diferentes a los relacionados con la propia actividad, sino con otras actividades.

Analizando las causas del abandono en los estudios universitarios, González et al., (2007) consideran que la causa más significativa de abandono es el bajo interés

vocacional seguido de una baja motivación. La motivación de los estudiantes por la titulación que estudian, la capacidad de esfuerzo para alcanzar los logros venideros, la sinergia entre las capacidades de los alumnos, las exigencias por parte de la titulación y la satisfacción de cursar dicho Grado están considerados factores de éxito académico. Otros estudios (Feixas et al., 2015) indican que pueden darse otras causas que justifiquen el abandono en los estudios de forma voluntaria cuando el estudiante no cursa los estudios deseados, descubre que estos le insatisfacen en relación con su vocación o por discordancia en sus capacidades o motivaciones.

Considerando que los estudiantes mantienen una actitud hacia el estudio orientada a alcanzar el éxito, buscan así, dar una respuesta a sus expectativas en forma de educación y por medio de una maduración personal (Boza y Toscano, 2012). Con la adaptación de las titulaciones españolas al modelo propuesto por el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) se ha acrecentado el interés en conocer cómo aprenden los estudiantes en la universidad. Las competencias guían en el proceso de enseñanza-aprendizaje, llevando al docente a modificar la metodología y las estrategias de enseñanza-aprendizaje, así como el sistema de evaluación (Poblete et al., 2016). Este proceso de reestructuración que han sufrido las universidades las ha llevado a enfatizar en aumentar el desarrollo de las capacidades y componentes que permitirán al estudiante universitario manejarse y habituarse a las exigencias de la sociedad. El docente debe saber crear un ambiente de aprendizaje que haga que los estudiantes se impliquen ya que este influirá en la manera de aprender y en cómo afrontarán las tareas de aprendizaje. El docente tiene un papel crucial a través de su metodología y sistema de evaluación, ya que afecta a la forma de aprender de los propios estudiantes (Gargallo, 2006, 2008). Se plantea ofrecer una enseñanza donde el estudiante sea el eje, con mayor autonomía y protagonismo mediante metodologías activas y participativas, logrando así un mayor compromiso en los estudiantes y que sean ellos mismos los que logren construir su propio conocimiento. Por tanto, el docente debe hacer atractivo al estudiante el aprendizaje a través de su implicación durante el proceso educativo.

## **2. OBJETIVOS**

En esta investigación buscamos analizar el nivel de motivación en sus diferentes escalas de los estudiantes y analizar si realizar un trabajo remunerado o no, tiene alguna influencia en esta.

### 3. MÉTODO

El cuestionario se aplicó en diferentes momentos temporales durante el curso. En la muestra de la investigación han participado 675 alumnos matriculados en el Grado de Maestro en Educación Infantil y Primaria de la Universidad de Castilla-La Mancha. Principalmente, los alumnos eran del sexo femenino (92%) con una edad media de 22 años. La selección de la misma fue por contacto directo con los estudiantes por parte de los investigadores.

Para alcanzar los objetivos marcados, tras una amplia revisión bibliográfica se ha seleccionado el cuestionario CEAM II, el cual intenta lograr una visión cognitiva en la motivación y en las estrategias de aprendizaje de los estudiantes (Roces et al., 1995). Es una adaptación del cuestionario MSLQ (Motivated Strategies for Learning Questionnaire) diseñado por Pintrich et al., 1988, 1993, el cual analiza las orientaciones motivacionales de los alumnos en el afrontamiento de cada curso académico. El modelo motivacional sobre el que se sustenta es el empleado por Eccles, 1983 y Pintrich, 1988. Para Pintrich y DeGroot (1990) hay tres principios motivacionales que se dan en las estrategias del aprendizaje, un componente de expectativas, un componente de valor y un componente afectivo. La escala motivacional, está dividida en tres dimensiones: componentes de expectativas (*Creencias de control y autoeficacia para el aprendizaje y Autoeficacia para el rendimiento*), componentes de valor (*Orientación a metas intrínsecas, Orientación a metas extrínsecas y Valor de la tarea*) y componentes afectivos (*Ansiedad*). La fiabilidad de la escala de motivación es de 0.79. Los datos de fiabilidad de Cronbach oscilan entre 0.57 y 0.84 (Roces, et al., 1999). El cuestionario consta de 81 ítems, 31 de ellos hacen referencia a la motivación mientras que 50 se refieren a las estrategias de aprendizaje. La escala de respuesta empleada es de tipo Likert con intervalo de 1 a 7, donde 1 hace referencia a “No me describe en absoluto” y 7 a “Me describe totalmente”. El análisis de los datos recogidos en la investigación se ha llevado a cabo un análisis estadístico a través del Statistical Package for the Social Science (SPSS) versión 20.0. Se realizó un análisis descriptivo mediante el uso de medidas de tendencia central, medidas de dispersión y medidas de posición, para conocer el valor que alcanzan los alumnos en cada una de las dimensiones motivacionales. Tras comprobar que las variables siguen una distribución normal (Test de Kolmogorov-Smirnov), se realiza un análisis de medias independientes (ANOVA) de las diferentes subescalas de motivación entre alumnos que trabajan y los que no trabajan. El nivel de significación establecido fue de  $p < 0.05$ .



#### 4. RESULTADOS

Las puntuaciones que los estudiantes han otorgado a los diferentes ítems que componen los seis factores que hacen referencia a la motivación dentro del cuestionario se observan en la tabla 1. Dando mayores puntuaciones medias a la *Orientación a metas intrínsecas* (6.03) y al *Valor de la tarea* (5.86). El primero hace referencia a la percepción que tienen los estudiantes de los motivos por los que se implican en una tarea, como el reto, la curiosidad, el dominio o la maestría. Esta puntuación alta significa que este mayor grado de satisfacción cuando llevan a cabo una tarea académica que la participación en ella es un fin en sí mismo, más que un medio para lograr un determinado fin. El segundo con mayor puntuación, *Valor de la tarea*, indica la importancia y el provecho que el alumno le da a las asignaturas, si las considera útiles para entender otras materias o interesantes para ambas metas. Con menor puntuación media destaca el factor *Ansiedad* (3.13), este componente aglutina los pensamientos negativos que los estudiantes tienen durante los exámenes, con repercusiones en los resultados y las reacciones fisiológicas que se producen durante la realización de los mismos.

En las puntuaciones intermedias se obtuvieron en los factores *Autoeficacia para el rendimiento* (5.62), *Orientación a metas Extrínsecas* (5.38) y *Creencias de Control y autoeficacia para el rendimiento* (5.34).

Tabla 1

*Puntuaciones de las subescalas de motivación del CEAM II*

Subescalas	Media	Desviación típica	Mediana	Percentil 25 – Percentil 75
I Autoeficacia para el rendimiento	5.62	0.76	5.60	5.20 – 6.20
II Ansiedad	3.13	.87	3.17	2.50 – 3.67
III Valor de la tarea	5.86	.75	6.00	5.50 – 6.50
IV Orientación a metas Extrínsecas	5.38	.96	5.50	5.00 – 6.00
V Orientación a metas Intrínsecas	6.03	.66	6.17	5.67 – 6.50
VI Creencias de control y autoeficacia para el aprendizaje	5.34	.74	5.33	4.83 – 5.83

La obtención de estas puntuaciones se ha llevado a cabo a través de los diferentes ítems que configuran cada una de las subescalas de la motivación. Respecto a los ítems

más valorados, de forma creciente son, en primer lugar el ítem 21: “Confío en que puedo hacer un excelente trabajo respecto a las tareas y exámenes en esta asignatura” con 4326 puntos. El ítem 26: “Me gusta esta asignatura” con 4293 puntos. El ítem 12: “ Confío en que puedo aprender los conceptos básicos enseñados en esta asignatura” con 4251 puntos. El ítem 17: “Estoy interesado en el contenido de esta asignatura” con 4235 puntos. Por último el ítem 18: “Si me esfuerzo lo suficiente, entenderé el contenido de la asignatura” con 4207 puntos.

En relación a los ítems con una menor valoración, pertenecen mayoritariamente a la subescala *Ansiedad*. El menos valorado sería el ítem 19: “En esta asignatura, experimento una situación desagradable como de angustia” con 915 puntos. A continuación el ítem 28: “Siento angustia cuando presento un examen o tarea en esta asignatura” con 1581 puntos y por último el ítem 3: “Cuando presento una tarea, examen u otra actividad en esta asignatura pienso que mi desempeño es deficiente comparado con mis compañeros” con 1649 puntos. Álvarez, Aguilar y Lorenzo (2012) indican que no encuentran una clara relación entre la ansiedad de los estudiantes y el rendimiento académico que estos muestran. Por su parte, Nie et al., (2011) indican que existe una relación entre la importancia de la tarea y la ansiedad ante los exámenes debido a la amenaza que puede darse sobre si las expectativas de fracasar en el examen son elevadas.

A la muestra de estudiantes también se les solicitó que señalaran si durante la realización de sus estudios universitarios estaban realizando algún trabajo o no, por el que les estuviesen pagando. Teniendo en cuenta los sujetos que sí realizaban algún trabajo a la vez que estudiaban (trabajan), como aquellos estudiantes que estaban centrados únicamente en su formación (no trabajan), obtuvimos los siguientes resultados que se muestran en la tabla 2 en relación a los diferentes factores de motivación.

Tabla 2

*Subescalas de la motivación según la situación laboral*

Subescalas	Trabajan (n = 99)	No trabajan (n = 576)	Valor de <i>p</i>
I Autoeficiencia para el rendimiento	5.40 ± 0.83	5.66 ± 0.74	0.002
II Ansiedad	3.18 ± 0.94	3.12 ± 0.86	0.565
III Valor de la tarea	5.94 ± 0.63	5.84 ± 0.77	0.231
IV Orientación a metas Extrínsecas	5.04 ± 1.27	5.44 ± 0.88	0.000

V Orientación a metas Intrínsecas	6.07 ± 0.59	6.02 ± 0.68	0.585
VI Creencias de control y autoeficacia para el aprendizaje	5.41 ± .071	5.32 ± 0.74	0.274

La muestra de alumnos que no trabajan fue de 576 y la de alumnos que sí trabajan de 99. Como se puede observar en la tabla 2, destacan las subescalas *Autoeficacia para el rendimiento* y *Orientación a metas intrínsecas*. En la *Autoeficacia* se obtiene un valor en  $p$  de 0.002 al comparar las medias que obtienen los estudiantes que trabajan ( $5.40 \pm 0.83$ ) frente a los estudiantes que no trabajan ( $5.66 \pm 0.74$ ). En la subescala *Orientación a metas extrínsecas* se ha obtenido un valor para  $p$  de 0.000 entre los estudiantes que trabajan ( $5.04 \pm 1.27$ ) y los estudiantes que no trabajan ( $5.44 \pm 0.88$ ). Para el resto de subescalas de motivación  $p > 0.05$ .

En el factor *Autoeficacia para el rendimiento*, ambas muestras alcanzaron su puntuación más alta en la escala de respuesta 5: “Me describe suficientemente”. En relación a los sujetos que no trabajan, el porcentaje mayor de sujetos se localiza entre la escala 5 y 6, mientras que los sujetos que sí trabajan entre la escala 4 y 5. Los ítems que obtuvieron mayor puntuación son el ítem 12:” Confío en que puedo aprender los conceptos básicos enseñados en esta asignatura” y el ítem 31:” Considerando las dificultades de esta asignatura, el profesor y mis habilidades, pienso que saldré bien en el resultado final”. En el siguiente factor, *Ansiedad*, la muestra de los sujetos que trabajan y no trabajan respondieron de forma similar. Los sujetos que trabajan obtuvieron el porcentaje mayor de respuestas en el intervalo 2 y 3, con el 72.72% de la muestra. Igualmente, los sujetos que no trabajan obtuvieron en ese mismo intervalo el 76.9% de respuestas. Obteniendo la mayor puntuación en el ítem 8:” Cuando presento una prueba o tarea en esta asignatura, pienso en los ítems o preguntas de la misma que no he podido contestar”. En el factor *Valor de la tarea*, el porcentaje mayor de respuestas se sitúa en la escala 5 y 6 para ambos grupos de sujetos, que trabajan (86.86%) y no trabajan (82.11%). Obteniendo la mayor puntuación el ítem 23: “Pienso que me es útil aprender el contenido de esta asignatura” y el ítem 27: “Entender esta asignatura es muy importante para mí”. En el factor *Orientación a metas extrínsecas*, la muestra de los sujetos que trabajan utilizaron la escala 4 al 6, siendo la escala 5 la de mayor preferencia con el 37.37%. Por otro lado, los sujetos que no trabajan respondieron en la escala 5 y 6, para el 75.69% de

la muestra. Ambos grupos de sujetos obtuvieron su mayor puntuación en la escala 5, diferenciándose en un 8.98%, siendo mayor en los sujetos que no trabajan. El ítem 21: “Espero que mi desempeño en esta asignatura sea bueno”, fue el ítem con la puntuación mayor. Mientras que el menor valorado fue el ítem 7: “Conseguir una buena calificación en esta asignatura es la cosa más satisfactoria para mí ahora”. En el factor *Orientación a metas intrínsecas*, los sujetos que no trabajan obtuvieron el mayor porcentaje de respuestas en las escalas 5 y 6, siendo en esta última del 59.55. Sin embargo, la muestra de sujetos que trabaja obtuvo el mayor porcentaje de respuestas en la escala 6 con el 49.49%. Las mayores puntuaciones se obtuvieron en el ítem 26:” Me gusta esta asignatura” y el ítem 17:” Estoy muy interesado en el contenido de esta asignatura”. Siendo muy similares las respuestas obtenidas en las escalas 1 hasta la 4. En el factor *Creencias de Control y autoeficacia para el aprendizaje*, destaca en el grupo que no trabaja, el porcentaje de sujetos que respondieron a la escala 4 (23.96%) y a la escala 5 (51.04%). Mientras que en el grupo de sujetos que trabaja, responde de manera similar entre la escala 4 y 6. Las mayores puntuaciones se han obtenido en el ítem 18: “Si me esfuerzo lo suficiente, entenderé el contenido de la asignatura” y el ítem 2: “Si estudio en la forma apropiada podré aprender el material o contenido de esta asignatura”.

### 5. DISCUSIÓN

Coincidiendo la alta repercusión que obtenemos en la variable Autoeficacia con otras investigaciones (Valle, et al., 2015) donde altos resultados obtenidos en Autoeficacia combinado con altas metas de aprendizaje, son compatibles con puntuaciones medias más altas en aquellas variables con una mayor repercusión motivacional y académica.

Conocer los motivos que mueven al estudiante a desear aprender y cómo van a lograrlo es clave para el docente, ya que así podrá planificar una intervención docente eficaz y eficiente. El factor motivacional que ha obtenido la mayor puntuación por parte de la muestra analizada ha sido la *Orientación a metas intrínsecas*, coincidiendo con otras investigaciones (Deci y Ryan, 2000; Ryan y Deci, 2009; Vansteenkiste et al., 2006; Gámez et al, 2015), donde se acredita la relación entre metas intrínsecas, satisfacción de las inquietudes psicológicas y la estabilidad emocional. Así podemos definir el concepto motivación como un constructo psicológico que pretende explicar, el principio, rumbo y empeño en una conducta para alcanzar aquellos objetivos del estudiante, como el aprendizaje, el rendimiento académico, la relación entre los iguales, la popularidad, la competencia social, etc. Según Lamas (2008), un estudiante motivado extrínsecamente se

comprometerá sólo cuando las actividades le ofrezcan la posibilidad de obtener recompensas externas, realizando así tareas más sencillas.

Cursar el Grado de Maestro en Educación Infantil y Primaria, no les provoca pensamientos negativos o manifiestan reacciones que afecten a su correcto desempeño. Igualmente, como ocurre en otras investigaciones (Aguilar de Tena et al., 2013) donde se da una correlación negativa entre la ansiedad y la predisposición que existe en los estudiantes por alcanzar metas o superar objetivos. La aparición de elevados niveles de ansiedad en los estudiantes universitarios pueden influir en un proceso de desadaptación al entorno más próximo (Balanza et al., 2009).

### 6. CONCLUSIONES

Las subescalas motivacionales de los estudiantes universitarios han obtenido las siguientes puntuaciones medias: *Ansiedad* (3.13), *Creencias de control y autoeficacia para el aprendizaje* (5.34), *Orientación a metas extrínsecas* (5.38), *Autoeficacia para el rendimiento* (5.62), *Valor de la tarea* (5.86) y *Orientación a metas intrínsecas* (6.03). La *Ansiedad*, evalúa los pensamientos negativos que los estudiantes tienen durante la realización de los exámenes, que afectan a sus resultados y aquellas reacciones fisiológicas que se manifiestan durante la realización de la prueba. Las *Creencias de control y autoeficacia para el aprendizaje*, indica la creencia que tiene el alumno sobre la relación entre el dominio que pueda tener de la asignatura y el esfuerzo que está llevando a cabo, junto con la metodología de estudio y su opinión sobre la capacidad de adquirir los conocimientos que requiere la asignatura para superarla. La *Orientación a metas extrínsecas*, es la parte en que un estudiante contribuye a una actividad como respuesta a las exigencias de la evaluación, las calificaciones que obtiene, la opinión de los demás o el obtener mejores resultados que sus compañeros. Así se obtiene la orientación al resultado, una alta puntuación indica que se involucran en tareas académicas para obtener aquellos objetivos extrínsecos a la propia tarea.

Las altas puntuaciones en la *Orientación a metas intrínsecas* indican que para el estudiante que realizar esa asignatura en un fin en sí mismo, más que un medio para lograr un determinado fin. Los ítems que ha alcanzado una mayor puntuación y un mayor impacto en la definición de las orientaciones motivacionales hacen referencia a los factores de *Orientación a metas extrínsecas*, *Orientación a metas intrínsecas*, *Autoeficacia para el rendimiento académico* y *Creencias de control y Autoeficacia para el aprendizaje*. La expectativas que tienen los estudiantes sobre su desarrollo en las

asignaturas, el agrado que le supone la asignatura que cursan, la confianza que tienen los estudiantes en poder adquirir los conocimientos necesarios, la atracción o utilidad que perciban los estudiantes sobre la asignatura y la confianza que tenga el estudiante en su potencial para comprender la asignatura.

Teniendo en cuenta los seis factores que forman las orientaciones motivacionales en los estudiantes, analizadas a través del cuestionario, respecto a los estudiantes que están trabajando y los que no trabajan, no hay ninguna diferencia significativa. Sin embargo, ambos grupos de sujetos respondieron que se les describe suficientemente (puntuación de cinco) o que se le describe mucho (puntuación de seis). Esto afecta a los factores *Autoeficacia para el rendimiento*, *Valor de la tarea*, *Orientación a metas extrínsecas*, *Orientación a metas intrínsecas* y *Creencias de control y autoeficacia para el aprendizaje*. En la *Autoeficacia para el rendimiento* destaca la percepción que tienen los estudiantes sobre su capacidad para adquirir los conocimientos que se impartirán en la asignatura, igualmente, consideran que las diferentes dificultades podrán afrontarlas entre el profesor y sus propias habilidades. En el *Valor de la tarea*, el estudiante considera que es útil la materia de la asignatura que está cursando y destaca la importancia de comprender la asignatura. En la *Metas extrínsecas* destaca el deseo del alumno de una correcta actuación en la asignatura. La *Orientación a metas intrínsecas*, el agrado que produce cursar la asignatura contribuye a un correcto desempeño de la misma, así como el deseo de conocer su contenido. Las *Creencias de control y autoeficacia para el aprendizaje* hacen hincapié en que a través del esfuerzo y unas correctas técnicas de estudio, el alumno será capaz de entender y aprender la asignatura.

Por otro lado, el factor *Ansiedad*, ha sido mayoritariamente respondida con las alternativas 2 (me describe un poco) y la 3 (me describe moderadamente). Asumiendo el propio alumno la responsabilidad de no adquirir los conocimientos necesarios para superar la asignatura y como el dejar alguna pregunta sin responder en una prueba objetiva hace que el este se replantee esa situación.

### REFERENCIAS

Aguilar De Tena, P.; Mudarra, R.; Perelló S. y Rojas, C. (2013). Ansiedad y motivación de logro en estudiantes universitarios: un estudio correlacional. *Revista electrónica de investigación Docencia Creativa*, 2, 11-16.

- Alonso, J. (1997). *Motivar para el aprendizaje. Teorías y estrategias*. Barcelona: EDEBE.
- Álvarez, J., Aguilar, J.M. y Lorenzo, J.J. (2012). La ansiedad ante los exámenes en estudiantes universitarios: relaciones con variables personales y académicas. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 10 (1), 333-354.
- Ames, C. (1992). Classrooms: Goals, structures and student motivation. *Journal of Educational Psychology*, 84, 261-271.
- Balanza, S.; Morales, I. y Guerrero, J. (2009). Prevalencia de ansiedad y depresión en una población de estudiantes universitarios: factores académicos y sociofamiliares asociados. *Clínica y Salud*, 20(2), 177-187.
- Biggs, J.B. (1985). The role of metalearning in study processes. *British Journal of Educational Psychology*, 55, 185-212.
- Boza, A. y Toscano, M. (2012). Motivos, actitudes y estrategias de aprendizaje: aprendizaje motivado en alumnos universitarios. *Profesorado, revista de currículum y formación del profesorado*, 16(1), 125-142.
- Deci, E.L. y Ryan, R.M. (2000). The “what” and the “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11, 227-268.
- Eccles, J.; Adler, T.F.; Futterman, R.; Goff, S.B. y Kaczala, C.M. (1983). Expectancies, values, and academic behaviors. En J.T. Spence (Ed.), *Achievement and achievement motivation (pp. 75– 146)*. San Francisco, CA: Freeman.
- Feixas, M.; Muñoz, J.L. Gairín, J.; Rodríguez, D. y Navarro, M. (2015). Hacia la comprensión del abandono universitario en Catalunya: el caso de la Universitat Autònoma de Barcelona. *Estudios sobre Educación*, 28, 117-138. DOI: 10.15581/004.28.117-138
- Gámez, E.; Marrero, H.; Díaz, J.M. y Urrutia, M. (2015). ¿Qué esperan encontrar los alumnos en los estudios de Psicología? Metas y motivos personales de los estudiantes en su primer año en la universidad. *Anales de Psicología*, 31(2), 589-599.
- Gargallo, B. (2006). Estrategias de aprendizaje, rendimiento y otras variables relevantes en estudiantes universitarios. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 59(1-2), 109-130.
- Gargallo, B. (2009). Estilos de docencia y evaluación de los profesores universitarios y su influencia sobre los modos de aprender de sus estudiantes. *Revista Española de Pedagogía*, 241, 425-445.

- González, R.; Piñeiro, I.; Rodríguez, S.; Suárez, J.M. y Valle, A. (1998). Variables motivacionales, estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios: un modelo de relaciones causales. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 9(16), 217-229.
- González, M.C.; Álvarez, P.R.; Cabrera, L. y Bethencourt, J.T. (2007). El abandono de los estudios universitarios: factores determinantes y medidas preventivas. *Revista Española de Pedagogía*, 236, 49-70.
- Harackiewicz, L.M.; Barron, K.E. y Elliot, A. (1998). Rethinking achievement goals: When are they adaptive for college students and why? *Educational Psychologist*, 33, 1-21.
- Huertas, J. (1997). *Motivación: querer aprender*. Argentina: Ed. Aique.
- Lamas, H. (2008). Aprendizaje autorregulado, motivación y rendimiento académico. *Revista Liberabit*, 14, 15-20
- Martínez, J.R. y Galán, F. (2000). Estrategias de aprendizaje, motivación y rendimiento académico en alumnos universitarios. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 11(19), 35-50.
- Nie, Y., Lau, S. y Liau, A.K. (2011). Role of academic self-efficacy in moderating the relation between task importance and test anxiety. *Learning and Individual Differences*, 21, 736-741.
- Okagaki, L. y Sternberg, R.J. (1993). Parental beliefs and children's scholar performance. *Child development*, 64, 36-56.
- Pintrich, P. y Degroot, E. (1990). Motivational and self-regulated learning components of class- room academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 82(1), 33-40.
- Pintrich, P.; Mckeachi, W.; Smith, D.; Doljanac, R.; Lin, Y.; Naveh-Benjamin, M.; Crooks, T. y Karabenick, S. (1988). *Motivated strategies for learning questionnaire*. Michigan: The University of Michigan (NCRIPTAL).
- Pintrich, P.; Smith, D.; García, T. y Mckeachie, W. (1993). Reliability and predictive validity of the motivated strategies for learning questionnaire (MSLQ). *Educational and Psychological Measurement*, 53, 801-813.
- Pintrich, P. y García, T. (1993). Intraindividual differences in students motivation and selfregulated learning. *German Journal of Educational Psychology*, 7(3), 99-107.
- Pintrich, P.R. (2000). Multiple goals, multiple pathways: The role of goal orientation in learning and achievement. *Journal of Educational Psychology*, 92, 544-555.



- Poblete, M.; Bezanilla, M.J.; Fernández-Nogueira, D. y Campo, L. (2016). Formación del docente en competencias genéricas: un instrumento para su planificación y desarrollo. *Educar*, 52(1), 71-91.
- Roces, C.; Tourón, J. y González, M.C. (1995). Validación preliminar del CEAM II (Cuestionario de estrategias de aprendizaje y motivación II). *Psicología*, 16(3), 347-366.
- Ryan, R.M. y Deci, E.L. (2009). Promoting self-determined school engagement: Motivation, learning, and well-being. En K.R. Wentzel y A. Wigfield (eds.), *Handbook on motivation at school*(pp. 171-196). Nueva York: Routledge.
- Roces, C.; Tourón, J. y González, M.C. (1999). Relaciones entre motivación, estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Mente y Conducta en Situación Educativa. Revista Electrónica del Departamento de Psicología. Universidad de Valladolid*. 1(1), 41-50.
- Valle, A.; González, R.; Gómez, M.L.; Vieiro, P.; Cuevas, L.M. y González, R.M. (1997). Atribuciones causales y enfoque de aprendizaje en estudiantes universitarios. *Revista de Orientación y Psicopedagogía*, 8(14), 287-298.
- Valle, A.; Regueiro, B.; Rodríguez, S.; Piñeiro, I.; Freire, C.; Ferradás, M. y Suárez, N. (2015). Perfiles motivacionales como combinación de expectativas de autoeficacia y metas académicas en estudiantes universitarios. *European Journal of Education and Psychology*, 8(1), 1-8.
- Vansteenkiste, M.; Lens, W. y Deci, E.L. (2006). Intrinsic versus Extrinsic goal contents in self-determination theory: Another look at the quality of academic motivation. *Educational Psychologist*, 41, 19-31.
- Wolters, C.; You, S. y Pintrich, P.R. (1998). The relation between goal orientation and students' motivational beliefs and self-regulated learning. *Learning and Individual Differences*, 8, 211-238.

## **II. EDUCACIÓN EN CONTEXTOS Y NIVELES NO UNIVERSITARIOS**

## CAPÍTULO 1

### ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS MEDIANTE INDAGACIÓN USANDO CONTEXTOS NO FORMALES: PLAN DE EVALUACIÓN DE MUSEOS DE CIENCIAS LOCALES

Beatriz Cara, Enrique López-Carrique, Anabella Garzón

*Didáctica de las Ciencias Experimentales. Universidad de Almería. España*

#### 1. INTRODUCCIÓN

Diferentes metodologías actuales para la enseñanza/aprendizaje de las ciencias utilizan recursos a través de los cuales los alumnos deben buscar información en relación a un tema concreto de ciencias. El aprendizaje basado en problemas (ABP) o el aprendizaje basado en indagación (ECBI) son ejemplos de ello (Aramendi Jauregui, Arburua Goinetxe, y Buján Vidales, 2018). La aproximación ECBI es una de las más reconocidas en la actualidad (Hmelo-Silver, Duncan y Chinn, 2007; Lee, Linn, Varma & Liu, 2010) y el desarrollo de recursos y herramientas que faciliten su aplicación en las aulas resulta de gran interés, contribuyendo a la mejora de la didáctica de las ciencias en Educación Primaria.

Según los NSES (National Science Education Standards), se considera la indagación como un conjunto de actividades de aprendizaje mediante las cuales los alumnos, de forma activa, desarrollan competencias, contenidos, destrezas, conocimientos y estrategias propias de los científicos. Si bien, según Abrams, Southerland y Silva (2008), nos encontramos con los siguientes tipos o niveles de indagación educativa basados en la clasificación de Schwab (1962):

- Nivel 0: el profesor proporciona a los alumnos la pregunta a investigar y los métodos de recogida de datos. Las conclusiones no son inmediatamente obvias para los estudiantes durante las actividades, pero el maestro está allí para guiarlos hacia una conclusión esperada. A pesar de cualquier variedad en los datos de los estudiantes, el maestro ayudará a interpretarlos para que todos entiendan la importancia de los resultados.

- Nivel 1 y 2: hay más responsabilidad por las actividades centrales de investigación dadas a los estudiantes. Las actividades pueden avanzar hacia el nivel 1 o 2 a medida que las habilidades de investigación de los estudiantes se desarrollan.
- Nivel 3: la responsabilidad de todas las facetas principales de una lección se deja a los estudiantes. El alumno decide los procedimientos necesarios para recopilar los datos y es el responsable de interpretar los resultados.

Tabla 1.

*Niveles Schwab de indagación educativa (adaptado de Abrams, Southerland y Silva, 2008)*

	<b>Origen de la pregunta</b>	<b>Recogida de datos</b>	<b>Interpretación de resultados</b>
<b>Nivel 0</b>	Dada por el maestro	Dada por el maestro	Dada por el maestro
<b>Nivel 1</b>	Dada por el maestro	Dada por el maestro	Abierta al estudiante
<b>Nivel 2</b>	Dada por el maestro	Abierta al estudiante	Abierta al estudiante
<b>Nivel 3</b>	Abierta al estudiante	Abierta al estudiante	Abierta al estudiante

Los museos de ciencias, las colecciones científicas universitarias, los acuarios o los zoológicos configuran un grupo de recursos muy valiosos para la recogida de datos en los niveles 0 y 1 de la ECBI por la gran fiabilidad de la información que ofrecen. En relación con otras fuentes de información (internet, televisión, prensa escrita, etc.) que, si bien resultan más accesibles, también pueden ser menos fiables e incluso en determinados casos perjudicar en el aprendizaje de determinados contenidos dada la confusión existente (vacunas, drogas blandas, cambio climático, transgénicos, etc.).

En el nivel 2, estos recursos también podrían ser considerados dejando libremente al estudiante que decida como recoger los datos necesarios dentro del museo. Por ejemplo, podrían elegir entre realizar una entrevista a los trabajadores del museo, tomar datos por observación directa o tomando imágenes o audios que analicen posteriormente. De este modo, se posibilita que los alumnos desarrollen las competencias científicas. De una forma activa y directa pueden trabajar la observación, visualizando desde la gran biodiversidad existente en nuestro planeta a diferentes hábitats y ecosistemas junto con las acciones antrópicas que perjudican a los mismos o la utilidad de los diferentes minerales y materiales que se producen a partir de ellos.

Dado el carácter voluntario de la participación se consigue una motivación alta del estudiante (Zabalegui y Duarte, 2013), otro de los puntos clave para la mejora del proceso

de enseñanza/aprendizaje de las ciencias. La motivación inicial que se consigue con la visita de los alumnos de primaria a los museos de ciencias locales (acuarios, zoológicos, jardines botánicos o similares) es difícilmente conseguible por otros medios. Estos entornos de aprendizaje son ideales también para que comprendan la importancia de la investigación en ciencias y el papel de los científicos en la sociedad. Se propicia una estimulación a favor del conocimiento científico.

Discernir entre si estos entornos de aprendizaje forman parte de la educación formal, no formal o informal no tiene una respuesta fácil. Tal y como indican Aguirre Pérez y Vázquez Moliní (2004) “para un visitante ocasional de los que practican lo que podríamos denominar “turismo cultural”, el museo entraría de lleno en el tercer tipo (informal). Pero para un grupo escolar organizado, podríamos hablar perfectamente de cualquiera de los dos primeros, especialmente si la visita o el propio museo están integrados en el currículum como parte efectiva del mismo incluyendo trabajos o evaluaciones que tengan como objetivo los contenidos del propio museo”.

Desde la perspectiva de integración de los museos en el modelo ECBI, dentro de la fase de recogida de datos, claramente nos posicionaríamos por tanto en la educación formal o no formal. Así, se podría decir que resultan un puente ideal entre la educación formal - no formal y el mundo que les rodea. Ya en 1991 Howard Garner apuntaba la idea del museo de ciencias como un “museo constructivista” en el que se le ofrezca al visitante la oportunidad de que allí establezca conexiones con objetos y conceptos familiares. Para hacer de la experiencia un aprendizaje significativo, se necesita realizar esa conexión con conceptos que ya se saben previamente. Las exposiciones constructivistas estimularían la comparación entre lo que es familiar y lo nuevo (Aguirre Pérez y Vázquez Moliní, 2004).

Sin embargo, las visitas a los museos presentan un inconveniente si no se presta especial atención. Y es que se conviertan en una experiencia meramente lúdica sin que se consiga “enganchar” al alumno con las diferentes temáticas y finalmente no se produzca el objetivo de avanzar en el aprendizaje de las ciencias. Por este motivo, son muchas las iniciativas llevadas a cabo con anterioridad en las que se han desarrollado y puesto en marcha planes de evaluación de museos y colecciones de ciencias, acuarios, jardines botánicos, zoológicos o incluso planetarios. Una gran cantidad de ellas se puede encontrar depositadas en la base de datos del proyecto BISE (Building Informal Science Education), llevado a cabo durante cinco años mediante una colaboración entre el “Center for Learning in Out of School Environments” de la Universidad de Pittsburg, el Museo de

Ciencias de Minnesota y la Asociación de Estudios de Visitantes (VSA). Por otro lado, tenemos la propuesta realizada por ECPEME (Evaluación cualitativa de Programas Educativos en Museos Españoles) cuya finalidad es “diseñar y aplicar una herramienta de evaluación cualitativa que sirva para conocer en profundidad el funcionamiento y la incidencia educativa de los programas en museos de España” (Suárez, Gutierrez, Calaf, San Fabían, 2013). Mientras que las primeras son en su mayoría bastante específicas de un entorno de aprendizaje concreto, la segunda es una propuesta genérica y poco específica de la enseñanza de las ciencias con un enfoque de indagación.

En esta propuesta se presenta un instrumento basado en los dos proyectos anteriores y que además considera otros instrumentos desarrollados en el proyecto Activation Lab de la Universidad de California, los cuales han sido diseñados para aprender/demostrar cómo activar a los niños de manera que persista su motivación por el aprendizaje y la innovación en las materias STEAM. El objetivo principal del plan de evaluación aquí desarrollado es el de determinar en qué medida es posible utilizar/adaptar las actividades o exposiciones de un determinado museo (o centros similares) como parte del proceso de enseñanza/aprendizaje de las ciencias en el marco del enfoque ECBI.

## 2. MÉTODO

Se llevó a cabo una búsqueda y análisis de los instrumentos de evaluación validados y disponibles en las bases de datos de los proyectos “Activation Lab” y BISE, además de considerar la propuesta de Suárez, M.A., Gutierrez, S., Calaf, R., San Fabían, J.L. (2013), constituyendo un total de 530 instrumentos.

El primer criterio de selección de los instrumentos disponibles en los proyectos BISE y ActLab fue que se especificara la edad del alumnado para el que estaba confeccionado y que correspondiera a las etapas de Educación Primaria. Concretamente nos hemos centrado en la tercera etapa (10-12 años). El segundo criterio fue que los instrumentos estuvieran desarrollados en los últimos 10 años. A continuación se seleccionaron aquellos instrumentos que se centraran en aspectos pedagógicos acordes con el modelo ECBI. Concretamente, aquellos que atendían a la evaluación de las dos primeras E del modelo de Piaget: “enganchar” y “explorar”. Otra parte del Plan de Evaluación, ha tomado una parte de la propuesta de Suárez, et al. (2013). Se trata de aquella que se centra en la evaluación de los recursos disponibles por el centro, considerando su adaptación para la visita de grupos escolares.

Los instrumentos seleccionados para la fase de “Enganchar” que han de responder los estudiantes son los extraídos del proyecto ActLab. Concretamente los de “Atracción y Valoración de la Ciencia” y “Captación del interés”. Para esta misma fase, el evaluador debe de contestar al instrumento obtenido del proyecto BISE denominado “Objetivos para las experiencias de los estudiantes”. Para la fase de “Explorar” se ha obtenido nuevamente un instrumento validado del proyecto BISE denominado “Objetivos para la enseñanza docente” y una adaptación del instrumento desarrollado por Suárez, et al. (2013) al que hemos denominado “Evaluación del centro”. Estos dos últimos instrumentos han de ser contestados por el evaluador.

El análisis cuantitativo de los resultados obtenidos en los diferentes instrumentos seleccionados puede ser realizado con un software estadístico del tipo SPSS.

### 3. RESULTADOS

El plan de evaluación propuesto en el presente trabajo consta de tres fases continuas pero diferenciadas temporalmente: fase 1 o pre-visita, fase 2 o durante la visita y fase 3 o post-visita (Figura 1).

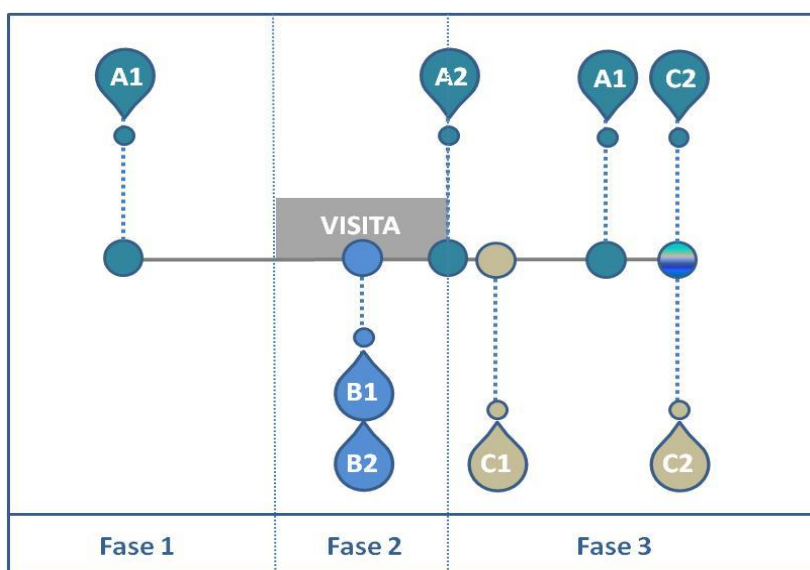


Figura 1. Cronograma del Plan de Evaluación.

En la fase pre-visita se debe de evaluar cual es el estado inicial de los alumnos (tanto del grupo control como del grupo experimental) en relación a su “enganche” con la ciencia. Lo que se pretende es establecer una comparativa entre su estado antes de la visita y después de la visita al museo con el objetivo de evidenciar si ha existido una mejora

significativa. En esta fase, solo participan los estudiantes contestando al instrumento de evaluación denominado “Atracción y Valoración de la Ciencia” (A1).

La segunda fase del plan de evaluación se sitúa en el momento de la visita. Durante la misma, el evaluador deberá de ir observando, analizando y contestando a los instrumentos relacionados con los recursos del centro (B1) y con los objetivos pedagógicos que se persiguen (B2). Justo al finalizar la actividad/visita que se quiere evaluar, el alumnado también deberá de contestar al instrumento relacionado con la captación de su atención (A2). Dado que es un instrumento breve de tan solo 8 preguntas, resulta fácilmente contestable en muy poco tiempo. Incluso se podría gamificar al formato de Plickers, resultando de este modo más ameno para el alumnado.

La tercera y última fase del plan de evaluación resulta crucial para conocer el resultado final de la visita. En esta fase, el maestro del colegio que ha promovido la visita para su asignatura juega un papel fundamental. Deberá de contestar a la pregunta de “¿en qué medida ha servido la visita para que el alumnado pueda recabar los datos necesarios para continuar con la siguiente fase del enfoque ECBI (análisis e interpretación de los datos)? (C1 del cronograma). Además proponemos que el maestro realice un cuestionario tipo Kahoot específico del tema tratado en el museo y lo pase a sus alumnos con el objetivo de conocer el grado en el cual se han adquirido los contenidos de ciencias trabajados (C2 en el cronograma). Este Kahoot siempre se realizaría una vez que los alumnos han finalizado el análisis de sus datos, sacado sus conclusiones y expuesto y debatido en clase.

En esta tercera fase, también se le pide al alumnado que vuelva a realizar el test de “Atracción y Valoración de la Ciencia” (A1) para poder contrastar sus nuevas perspectivas con las de antes de la visita. Para la realización de este test debe de dejarse como mínimo una semana desde que se realiza la visita.

A continuación, se muestran los ítems incluidos en cada uno de los instrumentos de evaluación validados seleccionados y mencionados anteriormente:

### A) Instrumentos a contestar por los estudiantes

#### A.1. Instrumento de evaluación pre-visita y post-visita (dejando al menos una semana de tiempo entre ambos eventos): Atracción y Valoración de la Ciencia

	1	2	3	4
Me pregunto cómo funciona la naturaleza:	Nunca	Una vez al mes	Una vez a la semana	Cada día
En general, cuando trabajo en ciencias:	Lo odio	No me gusta	Me gusta	Me encanta
En general, encuentro la ciencia:	Muy aburrida	Aburrida	Interesante	Muy interesante



Después de que termina una actividad científica realmente interesante, busco más información al respecto.	¡No!	No	Si	¡Sí!
Necesito saber cómo funcionan los objetos.	¡No!	No	Si	¡Sí!
Quiero leer todo lo que pueda encontrar sobre ciencia.	¡No!	No	Si	¡Sí!
Quiero saber todo sobre ciencia.	¡No!	No	Si	¡Sí!
Quiero saber cómo hacer todo lo que hacen los científicos.	¡No!	No	Si	¡Sí!
Conocer la ciencia es importante para:	Ningún trabajo	Algunos trabajos	La mayoría de los trabajos	Todos los trabajos
Conocer la ciencia me ayuda a entender cómo funciona el mundo:	Nunca	A veces	La mayoría del tiempo	Todo el tiempo
Pensar como un científico me ayudará a hacerlo bien en:	Ninguna de mis clases	Algunas clases	La mayoría de mis clases	Todas mis clases
Creo que los científicos son las personas más importantes del mundo.	¡No!	No	Si	¡Sí!
Creo que la ciencia es más importante que cualquier otra cosa.	¡No!	No	Si	¡Sí!
La ciencia hace del mundo un lugar mejor para vivir.	¡No!	No	Si	¡Sí!
Conocer la ciencia es importante para ser un buen ciudadano.	¡No!	No	Si	¡Sí!
Creo que las ideas científicas son valiosas.	¡No!	No	Si	¡Sí!

## **A.2. Instrumento de evaluación justo después de terminar la visita/actividad: Captación del interés**

	1	2	3	4
Durante esta actividad: me aburrí.	¡Sí!	Si	No	¡No!
Durante esta actividad: me sentí feliz.	¡No!	No	Si	¡Sí!
Durante esta actividad: me sentí emocionado.	¡No!	No	Si	¡Sí!
Durante esta actividad: estaba soñando mucho.	¡No!	No	Si	¡Sí!
Durante esta actividad: me concentré en las cosas que estábamos aprendiendo la mayor parte del tiempo.	¡No!	No	Si	¡Sí!
Durante esta actividad: el tiempo pasó rápido.	¡No!	No	Si	¡Sí!
Durante esta actividad: estaba ocupado haciendo otras tareas.	¡No!	No	Si	¡Sí!
Durante esta actividad: hablé con otros sobre cosas no relacionadas con lo que estábamos aprendiendo.	¡No!	No	Si	¡Sí!

### **B) Instrumentos a contestar por el evaluador**

#### **B.1. Instrumento de evaluación durante la visita/actividad: Recursos**

1. El edificio es accesible para personas con discapacidad motórica	SI	NO
2. El edificio es accesible para personas con discapacidad visual.	SI	NO
3. Mobiliario e Instalaciones en buen estado	SI	NO
4. Dispone del espacio necesario para el desarrollo de las actividades	SI	NO
5. Se realiza un uso didáctico de los recursos	SI	NO

6. Se utiliza material didáctico variado en el desarrollo de las actividades	SI	NO
7. Los recursos son pertinentes con las actividades desarrolladas.	SI	NO
8. Se adaptan los recursos a las necesidades de los estudiantes.	SI	NO
9. Uso didáctico de los recursos TIC	SI	NO
10. Utilización frecuente de las TIC como recurso didáctico	SI	NO
11. Buen estado de estos equipamientos tecnológicos	SI	NO

**B.2. Instrumento de evaluación durante la visita/actividad: Objetivos para la enseñanza docente y las experiencias de los estudiantes.**

	1	2	3	4
1. ¿En qué medida los docentes brindan una introducción que orienta de manera clara y positiva a los estudiantes sobre el edificio, las pautas y el contenido o tema del recorrido?	Nada	Poco	Bastante	Mucho
2. ¿En qué medida los docentes se informan (ya sea antes o durante el recorrido) sobre los conocimientos / intereses previos de los estudiantes?	Nada	Poco	Bastante	Mucho
3. ¿En qué medida los docentes involucran a los estudiantes y fomentan la participación a través del contacto visual, el lenguaje corporal y el nivel de voz?	Nada	Poco	Bastante	Mucho
4. ¿En qué medida los docentes presentan contenido y usan vocabulario apropiado para su edad?	Nada	Poco	Bastante	Mucho
5. ¿En qué medida los docentes proporcionan información correcta?	Nada	Poco	Bastante	Mucho
6. ¿En qué medida los docentes brindan una conclusión que resume el recorrido e invita a los estudiantes a regresar?	Nada	Poco	Bastante	Mucho
7. ¿En qué medida los docentes fomentan una mirada atenta y cuidadosa que proporcione al estudiante evidencias visuales de sus ideas?	Nada	Poco	Bastante	Mucho
8. ¿En qué medida los docentes alientan a los estudiantes a tomar un papel activo en su propio aprendizaje?	Nada	Poco	Bastante	Mucho
9. ¿Hasta qué punto los docentes les dan a los estudiantes tiempo para mirar, pensar y reflexionar por sí mismos?	Nada	Poco	Bastante	Mucho
10. ¿En qué medida los docentes escuchan y responden positivamente a todas las ideas de los estudiantes?	Nada	Poco	Bastante	Mucho
11. ¿En qué medida los docentes hacen preguntas abiertas y preguntas que pueden ser respondidas?	Nada	Poco	Bastante	Mucho
12. ¿En qué medida los docentes facilitan la conexión personal y / o humana?	Nada	Poco	Bastante	Mucho
13. ¿En qué medida los estudiantes expresan comodidad, disfrute y entusiasmo?	Nada	Poco	Bastante	Mucho
14. ¿En qué medida los estudiantes participan activamente en el recorrido?	Nada	Poco	Bastante	Mucho
15. ¿En qué medida los estudiantes miran de cerca y hablan sobre lo que ven?	Nada	Poco	Bastante	Mucho
16. ¿En qué medida los estudiantes participan en actividades que abordan múltiples estilos de aprendizaje, como representar algo, dibujar, tocar algo, escribir, etc.?	Nada	Poco	Bastante	Mucho

17. ¿En qué medida los estudiantes se expresan ... • haciendo preguntas? • haciendo declaraciones de asombro? • haciendo juicios de valor?	Nada	Poco	Bastante	Mucho
18. ¿En qué medida los estudiantes comparten nuevas ideas... • transmitiendo un cambio de opinión? • haciendo declaraciones de "no sabía que"? • conectando con otros contenidos de ciencias?	Nada	Poco	Bastante	Mucho
19. ¿En qué medida los estudiantes hacen conexiones personales con su entorno más cercano?				
20. ¿En qué medida los estudiantes hacen declaraciones amplias que indican que pueden estar comenzando a ver su mundo de una manera nueva? Estas declaraciones pueden ser extensiones globalizadoras de nuevas ideas o conexiones personales.	Nada	Poco	Bastante	Mucho

#### 4. DISCUSIÓN

El concepto de museo de ciencias como un lugar en el que albergar, custodiar y exhibir determinados ejemplares de interés de tipo animal, vegetal, mineral o incluso instrumentación científica ha quedado desfasado (Aguirre Pérez y Vázquez Moliní, 2004). En la actualidad, el concepto de museo se centra más en un modelo interactivo, que persigue la alfabetización científica de la sociedad y la divulgación y valoración de la ciencia, a la vez que se conjuga con un aprendizaje experiencial, ameno y divertido. Los programas desarrollados son cada vez más dinámicos y centrados en el visitante, tratando de sorprender y crear fascinación por el mundo de las ciencias.

Un entorno como este, para el aprendizaje de las ciencias en el ámbito no-formal puede resultar ser un recurso muy valioso. Especialmente para trabajar aquellos temas de ciencias de mayor dificultad o cuya vivencia experiencial pueda determinar un cambio definitivo de actitud en el alumno. Tal puede ser el caso del cuidado del medioambiente y de su biodiversidad. También puede aprovecharse como “laboratorio de ciencias”, para la comprensión de leyes que desde las aulas escolares no dispongan del espacio experimental. Tal puede ser el caso de los procesos de flotación o viscosidad. Y dentro del campo de la tecnología o ingeniería, se pueden propiciar talleres de construcción, de robótica o programación, complementando el curriculum de ciencias de los centros escolares.

Son algunos los autores que ya han apuntado a esta idea del uso de los museos en el proceso de aprendizaje mediante indagación, aunque no en el ámbito de las ciencias experimentales sino del aprendizaje de un segundo idioma (Coppersmith y Song, 2017). En este modelo de museo, los educadores del mismo han de caracterizarse por propiciar

la observación y la toma de datos a lo largo de las exhibiciones y actividades del museo. Han de mantener un diálogo constante con el grupo propiciando el pensamiento crítico del alumnado, la expresión de sus ideas así como las posibles conexiones que encuentran con su entorno más cercano. Las actividades o exhibiciones diseñadas para estas visitas escolares en los museos deben de estar centradas en uno o muy pocos temas concretos de ciencias, ya que es necesario dejar tiempo a los estudiantes para la observación, toma de datos, discusión y reflexión. En definitiva, a través de preguntas abiertas y el uso de objetos y artefactos diseñados para hacer que los estudiantes piensen críticamente, los educadores del museo han de ayudar a los estudiantes a construir el conocimiento por sí mismos.

El papel de la escuela en los últimos años ha ido cambiando y los espacios no formales de aprendizaje, como extensión y alternativa a las formas tradicionales de enseñanza, ha reconfigurado de las formas de entender el aprendizaje de las personas. Las personas aprenden en múltiples contextos y diversas situaciones, por lo que se pueden y deben de aprovechar los diferentes tipos de contextos de aprendizaje, formal, no formal e informal (Martín, 2014).

#### **4. CONCLUSIÓN**

Mediante la utilización de instrumentos validados y publicados gratuitamente a través de proyectos educativos como ActLab, BISE o el desarrollado por Suárez, et al., (2013), hemos diseñado un plan de evaluación de entornos no-formales de aprendizaje de las ciencias tipo museos, acuarios, jardines botánicos o colecciones científicas. Este plan de evaluación presenta la característica de estar adaptado a la metodología de enseñanza de las ciencias mediante indagación, dado que se contextualiza especialmente en la etapa de recogida de datos y hace énfasis en las dos primeras E del modelo: “enganchar” y “explorar”. Con esta herramienta, se pretende contribuir a la mejora del proceso de alfabetización científica del alumnado mediante el uso de los contextos de aprendizaje de las ciencias complementarios al sistema educativo formal.

#### **REFERENCIAS**

Abrams, E., Southerland, S., y Silva, P. (Eds.). (2008). *Inquiry in the classroom: Realities and opportunities*. IAP.

- Aguirre Pérez, C. y Vázquez Moliní, A. (2004). Consideraciones generales sobre la alfabetización científica en los museos de la ciencia como espacios educativos no formales. *Revista electrónica de enseñanza de las ciencias*, 3(3), 1-26.
- Aramendi Jauregui, P., Arburua Goinetxe, R. M. y Buján Vidales, K. (2018). El aprendizaje basado en la indagación en la enseñanza secundaria. *Revista de Investigación Educativa*, 36(1), 109-124.
- Coppersmith, S. A., y Song, K. H. (2017). Integrating Primary Sources, Artifacts, and Museum Visits into the Primary Years Programme Inquiry Curriculum in an International Baccalaureate Elementary Setting. *Journal of Social Studies Education Research*, 8(3), 24-49.
- Hmelo-Silver, C. E., Duncan, R. G. y Chinn, C.A. (2007). Scaffolding and achievement in problema-based and inquiry learning: A response to Kirschner, Sweller, and Clark (2006). *Educational Psychologist*, 42(2), 99-107.
- Lee, H. S., Linn, M. C., Varma, K. y Liu, O. L. (2010). How do technology-enhanced inquiry science units impact classroom learning? Results from a research synthesis years 1984 to 2002. *Journal of Research in Science Teaching*, 47(1), 71-90.
- Gardner, H. (1991). *The Unsschooled Mind*. New York Basic Books.
- Suárez, M. Á., Gutiérrez, S., Calaf, R., y San Fabián, J. L. (2013). La evaluación de la acción educativa museal: una herramienta para el análisis cualitativo. *Clío: History and History Teaching*, 39, 1-45.
- Martín, R. B. (2014). *Contextos de Aprendizaje: formales, no formales e informales*. *Ikastorratza, e-Revista de didáctica*, (12), 5-11.

## CAPÍTULO 2

### CUANDO EL ESPACIO DE LA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE TRASCIENDE EL AULA: EL ESCOLAR EN SITUACIÓN DE LA CALLE

Ronald Soto Calderón

*Universidad Americana (UAM-Costa Rica)*

#### 1. INTRODUCCIÓN

La problemática socioeconómica que vive en el mundo, en nuestro país y, particularmente, en las familias de escasos recursos económicos, y, con pocas posibilidades de acceso a los servicios públicos, ha llevado a gran cantidad de estudiantes de este grupo, a buscar fuera de sus hogares un soporte económico que complemente el del padre, el de la madre o el de uno de los hermanos mayores. Esta situación los obliga a enfrentarse a riesgos y experiencias la mayor parte de ellas negativas, que les impide desenvolverse en una forma armónica en el contexto escolar.

Por otro lado, estos niños, al incorporarse a actividades que no corresponden a sus edades, se “(...) ven expuestos a explotación laboral – jornadas más largas con salarios menores- y a condiciones de trabajo inseguras” (Al Día, 2001, p. 8). Esta situación provoca en el infante un cambio de sus intereses y necesidades.

El Ministerio de Educación Pública en Costa Rica (MEP-CR), como ente responsable y orientador de la educación, no puede ni debe ignorar el problema de los estudiantes trabajadores; por el contrario, es responsable, al igual que otras instituciones de este país, de velar por el bienestar y desarrollo integral de todos los niños costarricenses ofreciendo igualdad de oportunidades educativas sin importar sus condiciones, como se establece en nuestra legislación (Asamblea Legislativa, 1996) y en el Estado Mundial de la Infancia 2001 del Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) .

Al respecto Alfaro et al. (1992), mencionan que el sistema educativo para esta población, surge como un mecanismo discriminador y excluyente, ya que, desde muy temprana edad, los menores asumen obligaciones y responsabilidades de adultos, porque la situación socio-económica de sus grupos familiares y del país los obliga.

Lo anterior se ve reforzado, por lo que mencionan Treguer y Garro (1989), en relación con que, las condiciones socio-económicas del país, no permiten a las familias atender las necesidades básicas de cada grupo, y los autores, ponen énfasis en que las

diferencias que se dan entre las clases sociales y dentro de las áreas geográficas, se deben a las desigualdades en la distribución de los bienes y servicios socialmente producidos.

Por otro lado, la reducción en el gasto público, y la privatización de servicios sociales, obliga al gobierno a disminuir la inversión económica en programas de bien social, como que atienden o dan apoyo a la población infantil del país, entre ellos los CEN – CINAI, IMAS y PANI. Además, con la globalización se implementan medidas que plantean una transformación de la estructura productiva y del gobierno central, que trae como consecuencia la reducción en las oportunidades de empleo y educación de la población en general.

Esta situación genera un detrimento de la calidad del servicio educativo y, por consiguiente, de la calidad de vida de la población infantil más pobre del país. Además, contradice lo que promueve la UNICEF (2001, p. 62) en el Estado Mundial de la Infancia 2001: Primera Infancia, al mencionar que “(...) el bienestar de los niños y adolescentes debe transformarse en el patrón de medida del grado de progreso de un país y de los logros de un líder”.

El Poder Ejecutivo por medio de convenios con organismos internacionales, ha realizado esfuerzos por mejorar la calidad de la educación costarricense. Y a la vez, ejecuta proyectos educativos tales como las Escuelas Líderes, Escuelas de Atención Prioritaria que buscan democratizar el acceso a la educación de todos los niños en edad escolar y se instaura la Oficina de Atención y Erradicación del Trabajo Infantil y Protección del Trabajador de la Calle, La Defensoría de los Habitantes y su Departamento de la Defensa de la Niñez y Adolescencia, con el propósito de mejorar la protección de los costarricenses más vulnerables y desfavorecidos.

Sin embargo, las necesidades básicas de este grupo de la población y de sus familias, no son satisfechas con la creación de este tipo de instancias. Esto se demuestra en el incremento del número de menores que trabaja en la calle como se menciona en Al Día (Nacionales. 2001, p. 8) “(...) en julio del 2000 siete de cada 100 niños con edades entre 12 y 14 años desempeñan actividades labores...”. Más adelante agrega “(...) para la Defensoría, la mayoría de los 121.031 infantes y jóvenes, entre, 15 y 19 años, que trabajan deberían estar en las aulas”. A partir de esta información es que surgen las siguientes preguntas ¿cómo lograr que estos menores ingresen y permanezcan en las aulas?, ¿cómo lograr que estos menores regresen a las aulas?, ¿qué acciones concretas a corto, mediano y largo plazo se podrían ejecutar para remediar este problema?, y más aún ¿qué acciones se realizarían en la escuela para mantener a los niños trabajadores en las aulas?, ¿cómo

ayudarlos para remediar sus necesidades económicas y que alcancen un adecuado desempeño académico?

Todo lo anterior, conlleva entonces a generar una serie de respuestas que permitan a partir de un análisis exhaustivo generar acciones proactivas, que le permitan a todas las personas de los grupos en desventaja, y, que deberían estar en las escuelas, a tener la oportunidad de acceder a los servicios educativos que el país mediante su Sistema Educativo Regular propone para su bienestar.

## **2. MÉTODO**

El método utilizado es un estudio descriptivo, y bibliográfico, que permite un acercamiento al tema, para su análisis e interpretación. La idea es poder exponer diversas situaciones generadas por la condición de ser una población en vulnerabilidad, al ser niños y niñas que se encuentran en situación de la calle. La información que se presenta se describe desde la aproximación a las personas y la revisión de documentos escritos., con el fin de tener un acercamiento a la realidad, y, posteriormente, desarrollar una investigación más amplia.

### **2.1. Fuentes de información**

Se utilizan recursos publicados en diversos periódicos nacionales, así como la documentación que emerge de las instituciones de gobierno, para así tener un acercamiento al tema de interés.

#### **2.2.1. Sistematización de la información**

A partir de las fuentes de información, se llevó a cabo una sistematización, la cual ayudo en la definición de las categorías, y subcategorías, que fundamentaran esta presentación, la cual es una primera parte de una investigación que se desarrolla de manera más amplia, con acercamiento a situaciones reales, vividas por las personas protagonistas de estas vivencias de situación en la calle.

## **3. RESULTADOS**

### **3.1. Antecedentes**



La Declaración de los Derechos del Niño, adoptados y promulgados por las Naciones Unidas en el año 1959, en el principio 2 se menciona

El niño gozará de una protección especial y dispondrá de oportunidades y servicios, dispensado todo ello por la ley y por otros medios, para que pueda desarrollarse física, mental, moral, espiritual y socialmente en forma saludable y normal, así como en condiciones de libertad y dignidad (Naciones Unidas, 2002, p. 1).

Este principio busca proteger al niño, sin embargo, los esfuerzos no han sido suficientes, y lejos de cumplirse para todos, ha crecido en el ámbito latinoamericano la problemática infantil, reflejándose crudamente en los menores que trabajan y estudian al mismo tiempo.

Con el transcurso del tiempo la problemática se ha hecho tan compleja, que el adulto se ha visto en la necesidad de buscar disposiciones legales que protejan a los menores trabajadores.

Zeledón (1976), revela que Prusia en 1839, fue el primer país que fijó una edad mínima de nueve años para el trabajo en las minas y fábricas. Además, destaca que los primeros países que se preocuparon por legislar en cuanto a trabajo de menores fueron los países europeos (Inglaterra, Francia y Alemania). En países suramericanos como Brasil, Bolivia y Chile, se limita el trabajo de los menores de catorce años, y, se regula la jornada. En algunos de estos países, hay disposiciones que no permiten a los patronos contratar menores con primaria inconclusa.

La Organización Internacional del Trabajo ha tomado parte en la problemática del menor trabajador desde 1919, cuando plantea dos convenciones:

1. En la primera, se prohíbe el trabajo de los menores de 14 años en labores industriales y,
2. en la segunda, se prohíbe el trabajo nocturno de los menores de 18 años en determinadas labores industriales.

Lo anterior, refleja cómo en el transcurso del tiempo se ha legislado a favor del niño que se incorpora al trabajo y, el adulto, lejos de asumir la responsabilidad de ofrecer la atención integral del niño, ha aceptado esa situación fijando leyes y disposiciones que lo “protejan”.

A pesar de las disposiciones legales con respecto al trabajo del menor, no se puede ignorar que mientras unos niños ocupan su tiempo en la adquisición y desarrollo de habilidades y destrezas por medio juegos y otras actividades formativas, otros infantes

utilizan ese tiempo en actividades de adultos (especialmente trabajo), aunque su cuerpo y su mente aún sean de niño.

La educación no escapa a la realidad social, sino que, es un reflejo de la ella. De tal forma, la escuela en vez de disminuir el deterioro que envuelve al niño, más bien lo agudiza, y, profundiza por la falta de políticas claras al respecto; es aquí cuando surge la pregunta ¿el currículo escolar responde a las necesidades del niño trabajador?

La importancia de esta temática radica en que, tanto los educadores como el Ministerio Educación Pública (MEP-CR) no pueden seguir ignorando esta problemática, por el contrario, deben involucrarse con el resto de profesionales y autoridades del país para buscar soluciones, pues tienen una gran cuota de responsabilidad en el desarrollo integral de estos menores.

Según el MEP-CR (1997), la educación pública costarricense debe cerrar la brecha entre las clases sociales y satisfacer sus necesidades. Esto en procura, tanto de mejores condiciones de vida para todos, como de competitividad y eficiencia que le permitan al país mantener los niveles de crecimiento y desarrollo deseados.

Sin embargo, este principio de la educación, plantea un estilo en el cual, la calidad de vida apunta hacia la satisfacción de las necesidades básicas del ser humano. Pero es precisamente, a falta de suplir esas necesidades básicas, que ha surgido en el país un grupo importante de menores, que sale a la calle todos los días, a buscar los medios económicos para satisfacer tanto sus necesidades como las del resto de la familia.

En este mismo documento, se afirma que, la educación es un proceso de formación integral, obligatorio y costado por la Nación. Además, establece importantes responsabilidades para el padre y la madre de familia, y, la comunidad, los cuales deben velar por la calidad de la educación que se le ofrece al menor. Pero en la realidad, la escuela no ofrece las oportunidades de desarrollo integral del niño, y en el mayor de los casos, son los mismos padres y madres de familia, quienes estimulan a sus hijos para que salgan a trabajar, ya que les delegan funciones que no les corresponden en su etapa de vida, esto, por lo tanto, trunca el desarrollo integral de estas personas y las obliga a asumir responsabilidades para las cuales difícilmente están preparadas, y es así que, se les genera, una situación que trasciende sus posibilidades.

## **4. DISCUSIÓN**

### **4.1. El imaginario escolar: Un desafío para la escuela**

La escuela, que ayudó en el siglo pasado a superar el feudalismo, se está convirtiendo en ídolo opresor que solo protege a los escolarizados.  
(...)

En toda América Latina más dinero para escuelas significa más privilegios para unos pocos a costa de muchos.  
Iván Illich

Esa persona que por su edad, y, condición, debería estar incorporado en un procesos de aprendizaje, ve pasar a su lado toda una experiencia que podría cuestionarlo sobre su realidad, y, las realidades de los demás, su valoración podría ser entonces, un cuestionamiento acerca de si la escuela debería seguir centrada en procesos cognitivos, y, tecnológicos, que invisibilizan de alguna manera a los seres humanos que comparten una experiencia cotidiana, y quienes, muchas veces deberían tener acceso a una participación en igualdad y equiparación de oportunidades, según se contempla en la legislación costarricense, y se hace eco en la Ley 7600: Ley de Igualdad de Oportunidades para personas con Discapacidad (Asamblea Legislativa, 1996).

Es importante aclarar, que, la ley antes mencionada incluye a las poblaciones en riesgo, sea este causado por las características familiares, por condiciones asociadas o no a discapacidad, o, por las condiciones generadas por las situaciones económicas, que emergen de la dinámica familiar de las personas, que por diferentes razones asumen, de manera indirecta, su situación de persona en situación de la calle.

En este sentido, la escuela entonces, debería procurar una respuesta más clara y definida a las poblaciones que se hace referencia en este material, cómo puede una sociedad como la nuestra, seguir midiendo sus productos a partir de la calidad, la formación, la competitividad, la productividad, el éxito entre otros términos, si gran parte de la población, no tiene acceso ni siquiera a la formación primaria, si la misma escuela, no prepara para la vida, si se deja de lado lo propuesto por Delors (1996) con respecto a los cuatro pilares de la educación, a saber: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a ser y aprender a vivir juntos, aprender con los demás.

Y con relación a lo anterior, en la Ley Fundamental de Educación, en el Capítulo I. De los Fines, en su artículo 1º se lee “Todo habitante de la República tiene derecho a la educación y el Estado la obligación de procurar ofrecerla en la forma más amplia y adecuada” (Asamblea Legislativa, 1958, s.p.).

Como se puede extraer de las ideas anteriores, los estudiantes que se están desarrollando en una cultura de la calle, deberían tener la opción de participar en las ofertas educativas que ofrece el Ministerio de Educación, y no tener que dedicarse, a

solventar las necesidades de sus familias, esto debido a que la etapa del desarrollo en la que ellos se encuentran, les estaría ubicando como beneficiarios de esta oportunidad, muy lejana es entonces, la idea que tienen estas personas en edad escolar de acceder a los beneficios, para su desarrollo integral. Es aquí donde la escuela como institución, debe recobrar una posición consciente, con respecto a los derechos de aquellas personas que deberían estar en sus aulas, pero además, deben procurar satisfacer las expectativas, y ofrecer mayores posibilidades de desarrollo, para quienes interactúan en los espacios áulicos, de tal manera, que sientan que estar ahí, y participar con los demás, favorece y brinda mayores posibilidades no solo a ellos, sino también a las personas con las que ellos comparten sus espacios de desarrollo, sus compañeros, sus familias, entre otros.

Las instituciones educativas deben, por lo tanto, replantearse sus acciones y posibilidades, y ofrecer una mejor oferta, pero esta debe ser un esfuerzo compartido con la comunidad en la que están ellas insertas. En este sentido, el liderazgo del personal docente, del personal administrativo y, de los padres y madres de familia debe traducirse en una experiencia de desarrollo de valores de solidaridad, tolerancia y responsabilidad ante las situaciones que se enfrentan como comunidad, de tal manera, que la mayor parte de las personas que tienen derecho a una educación, tenga acceso a ella, sin importar sus condiciones.

La escuela, por lo tanto, debe tener clara su misión y visión, así como su proyecto de centro y su proyecto curricular, para que, de esta manera, logre responder a las necesidades, características, intereses y potencialidades de todas las personas, que comparten el espacio tiempo de la comunidad, debe de alguna manera flexibilizar las oportunidades de participación de todos los miembros de la comunidad, de tal manera, que no se discrimine a nadie por ninguna razón. En este sentido, las instituciones educativas deben promover el encuentro entre los diferentes actores del sistema, pero no solo, en cuanto a la incorporación a los procesos formales de la educación, sino a abrir otras oportunidades de acceso a las personas que por diversas razones ven truncadas sus opciones, sea esto, por índole económica, social u otra.

En relación con estas ideas, se comparte con Illich (1974)

(...) sugiero que esforcemos nuestra imaginación para construir escenarios que permitan una denodada reestructuración de las funciones educativas en la industria y la política, cortos retiros educativos e intensa preparación de los padres sobre educación temprana. El costo de las escuelas no debe medirse solamente en términos económicos, sociales y educativos, sino también en términos políticos. Las

escuelas en una economía de escasez que ha sido invadida por la automatización, acentúan y racionalizan la coexistencia de dos sociedades: una colonia de la otra.

Una vez que se entienda que el costo de la escolarización es aún superior al costo del caos, nos colocaremos al margen de un compromiso desproporcionadamente costoso (pp. 32-33).

Es en el conjunto de estas ideas, que el imaginario de la escuela se transforma en una realidad, que subyace a la experiencia del desarrollo, en la cual se ve inmersa la sociedad, pero entonces, que papel ocupa el escolar (que se desarrolla en una cultura de la calle) dentro de las prioridades de las instituciones que deberían asumirlos, como miembros de un grupo que comparte experiencias, y, realidades, y, desde donde, se debería favorecer el aprendizaje como proceso transformador de las cotidianidades de cada uno, y, de todos, como miembros que interactúan y se relacionan por el bien común.

Es, a partir de una indiferencia política, que se gesta una acción que conlleva a muchos miembros de la sociedad a desertar (a gusto o disgusto) de un sistema, que no logra satisfacer, sus expectativas sociales, ni tampoco las personales, y, esto, degenera en una problemática mayor, que se relaciona con la incursión en acciones devastadoras, tanto para la persona como para la propia sociedad. Estas personas en su gran mayoría, se incorporan a la cultura de la calle, como una acción contraria a las opciones, y, oportunidades, que se le ofrecen para su desarrollo, es así que, en las calles entonces es común ver a vendedores ambulantes, limpia parabrisas, mendigos, personas que por diferentes razones son explotados por sus familiares al presentar deficiencias sensoriales, físicas, mentales, entre otras, niños y niñas que se prostituyen, y, además de muchas otras personas que buscan como satisfacer sus necesidades de adicciones, sean estas el licor, drogas, entre otras, y es con respecto a estas últimas personas que se hará algunas referencias.

### **4.2. Las drogas un flagelo para nuestra población en riesgo**

La drogadicción en los últimos años, se ha convertido en un problema en aumento, que asecha tanto a los niños como a los jóvenes de todos los estratos sociales, como se comprueba el artículo publicado en el diario La Nación (30 junio, 2003), donde se expone que padres y madres de familia, vendedores de droga utilizan a sus hijos, para que, adiestren a niños y jóvenes en escuelas y colegios, con el fin de que, distribuyan la misma a cambio de droga o dinero. Según la información contenida en el artículo, 27 niños

infringieron la ley de estupefacientes durante ese año. Luego de hacer las investigaciones por las denuncias de docentes, directores de centros educativos y padres de familia.

En el artículo, profesores de colegios, externan que sienten que el consumo de drogas es preocupante, ellos expresan, que no están preparados para enfrentar amenazas y malos tratos de parte de los narcotraficantes. Así mismo perciben que el Ministerio de Educación Pública (MEP) no actúa de la forma conveniente o sea que no es suficiente.

A raíz de los problemas presentados en escuelas y colegios el MEP plantea el “Plan Nacional de Educación sobre las drogas”, según lo expresa el diario La Nación en el artículo del (14 diciembre, 2003), programa que se mantiene hasta la fecha; en este programa, se pretende prevenir, tratar y rehabilitar a los niños y jóvenes que tengan relación con fármacos o estupefacientes. El ministro de educación mencionó que se preparará a los docentes en las vacaciones entre cursos lectivos, para implementar este proyecto durante los próximos años. En este sentido, se debe mencionar que, en enero del año 2001, se aprobó la ley en la Asamblea Legislativa, donde se responsabiliza al MEP como órgano gubernamental, encargado de promover, administrar, y, supervisar toda acción tendiente a desarrollar programas concernientes a la prevención, el tratamiento y la rehabilitación de niños y jóvenes, fármaco - dependientes.

No obstante, es conveniente resaltar que en las escuelas costarricenses desde hace varios años se ha venido aplicando el programa de “DARE: atrévete di no a las drogas”, implementado por el Ministerio de Seguridad, por medio del cual, se busca la prevención al consumo de drogas, por parte de los niños, niñas y jóvenes. Se aplica a niños y niñas de quinto y sexto grado de la educación general básica.

Partiendo de la información antes mencionada, se podría decir que estos jóvenes pueden caer en el flagelo, de la fármaco-dependencia, y, esto, lo demuestra la investigación hecha en el IAFA (Obando y Rodríguez, 2001), en la cual se indica que, las edades de jóvenes en situación de la calle están entre 9 a 17 años de edad, son de ambos sexos. Esto, puede conducir a la idea de que, probablemente algunos jóvenes desertores del sistema educativo, pueden estar viviendo en las calles, y según se extrae del informe, muchos de estos niños, niñas y jóvenes, consumen algún tipo de droga.

A partir de esta propuesta, es que se considera pertinente analizar el fenómeno de la fármaco - dependencia, a partir, de las experiencias vividas por quienes la sufren día a día y su realidad, esto será una segunda parte de esta experiencia.

Para el año 2017, se generan la Política Nacional de Atención integral para personas en abandono y situación de la calle (Ministerio de Desarrollo Humano e Inclusión, 2017),

en el documento se establecen diversas acciones a desarrollar con el fin de generar respuestas a las poblaciones en situación de vulnerabilidad en general, siendo unas políticas dirigidas a diversos grupos de población, y en su justificación se describe

En Costa Rica se desarrollan acciones para la atención de personas en situación de abandono y situación de calle, sin contar con el marco de una política que integre y dé sostenibilidad a las respuestas para las demandas de esta población. Estas acciones, han evidenciado la necesidad de un abordaje integral y de fundamento para la inversión social. (Ministerio de Desarrollo Humano e Inclusión, 2017, p. 19).

Como se puede evidenciar, mucho ha sido el tiempo transcurrido, y sin embargo, esta población sigue estando en desventaja, con respecto a las oportunidades que se les pudieran brindar para favorecer su participación real en espacios educativos o de otra índole que les permitiera una mayor inclusión social en los diversos entornos en los que interactúa esta población, es más el Patronato Nacional de la Infancia (PANI), hasta en el 2015 genera protocolos de atención, y esto en respuesta a información emanada de diversas denuncias ante el 911, sobre niños y niñas en situación de la calle en el 2014, y al 2017, no se había sistematizado otra información (Ministerio de Desarrollo Humano e Inclusión, 2017).

Aun cuando se generen políticas y se propongan acciones para esta población, es poco el cambio que se genera, mientras en las calles se siguen observando situaciones relacionadas con la temática que convoca este material, por lo tanto, se considera pertinente el tema, en momentos en los que se cuenta con diversas convenciones, leyes, normativas, protocolos y otros instrumentos, sin embargo, no se brinda un adecuado apoyo a esta realidad, y, por lo tanto, los niños y niñas siguen estando en situación de la calle, en situaciones vulnerables de drogas, ventas ambulantes, abandono de estudio, entre otras, las cuales afectan los procesos de desarrollo integral de las personas menores de edad, y afectan su inclusión social.

Mucho es el trabajo que se debe desarrollar, y para esto será necesario entonces, una formación de la sociedad, que permita comprender que este es un tema que le compete a todos los ciudadanos, además los padres y madres de familia deben ser sujetos de formación, desde donde comprendan sus participaciones y obligaciones con respecto a sus hijos e hijas, y desde la educación, las universidades deben desarrollar programas formativos que involucren este tipo de población, no pensar solamente en la inclusión como una acción, sino como una forma de promover la participación real de las personas,

en este caso en situación de la calle, en entornos que les acojan y les permitan su desarrollo.

## 5. CONCLUSIONES

La realidad vivida por los niños y niñas que se incorporan a la cultura de la calle, no puede ignorarse desde una sociedad, la cual debe cumplir una función de responsabilidad ante las personas que se encuentran en condición de riesgo, por lo tanto, desde las instituciones educativas, instituciones públicas y ONG's, se debe promover el acceso a medios y recursos que mejoren su calidad de vida.

Muchos son los estudios que han evidenciado, ya desde hace muchos años, que la mayor parte de los desertores del sistema educativo se ubican posteriormente en situaciones que conllevan exposiciones a drogas tanto lícitas como ilícitas, y que, en momentos posteriores, se causa mucho deterioro, tanto en su desarrollo personal como en sus interacciones con otros miembros de la comunidad.

La escuela debe tomarse muy en serio, el desafío de analizar las condiciones bajo las cuales se desarrolla, para de esta manera poder brindar el apoyo, que aquellas personas que están en edad de cursar los estudios generales básicos, tengan la oportunidad de acceder a ellos, con las mínimas dificultades, y, buscar el apoyo de diversas instituciones, para favorecer el desarrollo integral de todos los estudiantes. En este sentido existe suficiente recurso legal que le permita tanto a la institución, como a la familia, reclamar el derecho que tienen los estudiantes de acceder a la educación, y de esta manera lograr su desarrollo integral.

No obstante, la escuela si quiere lograr su cometido, debe también replantearse su oferta, haciéndola más accesible, flexible y significativa, para sus estudiantes, para de esta manera favorecer la permanencia dentro del sistema de la mayor parte de los estudiantes, principalmente de aquellos que están en situaciones de riesgo. La lucha, debe ser un imperativo, tanto del sistema como de las instituciones educativas, por lo tanto, todas las personas involucradas en el proceso, deben ofrecer su apoyo, para que todas las personas participen en igualdad y equiparación de oportunidades, en todas las esferas del desarrollo social y personal.

Bienvenidos a la experiencia y la lucha en el campo de la educación para todos.



## REFERENCIAS

- Al Día (Periódico) (2001). Trabajo infantil sin control. Nacionales, martes 13 de abril del 2001.
- Alfaro, O. Et al. (1992). Estudio sobre menores en la calle y con conductas de ambulación en Costa Rica: UNICEF.
- Amador, R. et al. (1991). Condiciones económicas, culturales, sociales y educativas en que se han desarrollado los niños trabajadores. San José, Costa Rica: Tesis de Graduación, Universidad de Costa Rica.
- Asamblea Legislativa (1996) Ley 7600: Ley de Igualdad de Oportunidades para las personas con Discapacidad en Costa Rica. Y su Reglamento. Heredia: FUNdación Rehabilitación y DEsarrollo, Consejo Nacional de Rehabilitación y Educación Especial.
- Asamblea Legislativa. (1958) Ley Fundamental de Educación. San José: Imprenta Nacional.
- Asamblea Legislativa (2015). Ley de Creación del Consejo Nacional de Personas con Discapacidad (CONAPDIS). Reforma Integral a la Ley de creación del Consejo Nacional de Rehabilitación y Educación Especial 5347.
- Blanco Z., B. Et al. (1999) Propuesta para el Mejoramiento del Rendimiento Escolar de los Alumnos Trabajadores de I y II Ciclo del Circuito O7, Región de San José. Seminario de Graduación. Universidad Central Maestría En Ciencias de la Educación con Énfasis en Administración Educativa.
- Camacho Z., J. (1987). Educación Formal y transmisión cultural. Revista de Educación: Universidad de Costa Rica. San José, Costa Rica.
- Carvajal, H., et al. (1984). Causas y Consecuencias de la Incorporación del Menor al Mercado de Trabajo. Seminario de Graduación. Ciencias Sociales, Universidad de Costa Rica. San José, Costa Rica.
- Delors, J. (1996). La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI. España: Santillana-Ediciones UNESCO.
- Esper F., Myer W. (1989) Lineamientos para la aplicación de la Guía Metodológica para el análisis de la situación de menores en circunstancias especialmente difíciles. Bogotá, Colombia: Folleto N°1 y N° 2.

- Guerra, S. (1995). *Los Derechos del Niño en un contexto subdesarrollado y dependiente*. Bogotá, Colombia: Instituto Nacional del Niño y la Familia.
- La Nación (30 junio 2003) Padres adiestran a niños para que vendan drogas.
- La Nación (24 octubre, 2008). Los niños de la calle. Editorial.
- La Nación en el artículo del (14 diciembre 2003) Plan Nacional de educación sobre drogas.
- Naciones Unidas (2002) Declaración de los Derechos del Niño. Proclamada por la Asamblea General en su resolución 1386 (XIV), de 20 de noviembre de 1959. Ginebra, Suiza: Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos. Recuperado de [http://www.unhchr.ch/spanish/html/menu3/b/25\\_sp.htm](http://www.unhchr.ch/spanish/html/menu3/b/25_sp.htm) fecha de consulta 2 de noviembre del 2019.
- Ministerio de Desarrollo Humano e Inclusión. (2017). Política Nacional. Atención Integral para personas en situación de abandono y de la calle. San José, Costa Rica: Imprenta Acueductos y Alcantarillados.
- Ministerio de Educación Pública-CR. (2002) Indicadores de la educación en Costa Rica. San José: Ministerio de Educación Pública.
- Ministerio de Educación. (2015, 7 de setiembre). Misión. Recuperado de [http:// de www.mep.go.cr](http://www.mep.go.cr)
- Obando S, P. (2001). Percepción, uso y otros factores relacionados con las drogas: un estudio comparativo y cuantitativo en niños de escuela primaria entre los 9 y los 14 años. Instituto sobre Alcoholismo y Farmacodependencia (IAFA). San José
- Obando S., P. y Rodríguez Z., D. (2001). Niños en alto riesgo: el abuso de drogas en niños de la calle, Costa Rica. Instituto sobre Alcoholismo y Farmacodependencia (IAFA)., San José, Costa Rica.
- Patronato Nacional de la Infancia, (2015, 7 de setiembre). Página Principal. Recuperado de [http:// de www.pani.go.cr](http://www.pani.go.cr)
- Patronato Nacional de la Infancia (2015) Protocolo para la atención de situaciones de Negligencia Recuperado de [http:// de www.pani.go.cr](http://www.pani.go.cr)
- Treguer, T. y Garro C. (1989). Diagnóstico situacional del menor trabajador de y en la calle. San José, Costa Rica: UNICEF.
- UNICEF (2001). *Estado Mundial de la Infancia 2001: primera infancia*, New York, NY. 10017, USA.
- UNICEF. (1991). *Los Derechos del Niño*. New York, NY. 10017, USA.

Valverde, L. A. (1988) Los niños de la calle. San José, Costa Rica: UCR. Escuela Trabajo Social.

Zeledón, M. (1976). Causas y consecuencias de la incorporación del menor al mercado de trabajo. Tesis de grado de Trabajo Social. Universidad de Costa Rica. San José, Costa Rica.

### CAPÍTULO 3

#### RASGOS DE LOS PROGRAMAS SOCIOEDUCATIVOS EN INSTITUCIONES DE ADULTOS MAYORES

María del Mar Fernández Martínez<sup>1</sup>, Marlene Rosa Araya Cuello<sup>2</sup>, Antonio Luque de la Rosa<sup>3</sup> y José Juan Carrión Martínez<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Universidad Católica de Murcia, España

<sup>2</sup> Universidad de Valparaíso, Chile

<sup>3</sup> Universidad de Almería, España

#### 1. INTRODUCCIÓN

En el momento actual es una realidad el que las personas mayores mantienen procesos activos que mejoran sus niveles de satisfacción vital y bienestar subjetivo. Siendo una constante su compromiso positivo durante su envejecimiento (Herrera Capel, 2017). En este marco la intervención socioeducativa es una de las estrategias fundamentales para ese envejecimiento activo y su correspondiente satisfacción vital y bienestar subjetivo.

Es una evidencia que con el paso del tiempo el término *educación permanente* ha sido replanteado como la educación a lo largo de la vida (García Mínguez, 2004). La educación es un proceso presente a lo largo de la vida, la educación permanente nace en la convicción que el aprendizaje está abierto a todas las edades. No es, por tanto, la edad del individuo una limitación que impida el acceso a la educación. En otras palabras, y como señala el Instituto de Mayores y Servicios Sociales –IMSERSO– (2010):

El aprendizaje a lo largo de la vida debe validar a las formas de pensamiento y acción de las personas, a la vez que ayuda a que se integren en una sociedad plural y global. De este modo, también favorece que las personas mayores puedan continuar construyendo la identidad personal positiva, para desarrollar sus capacidades, imprescindible para sentirse reconocidas como personas valiosas (p. 285-286).

En este contexto a través de este trabajo nos planteamos realizar una revisión sobre el estado de desarrollo y rasgos de los programas de intervención socioeducativa, teniendo como objetivo analizar los elementos más relevantes de dichos programas en la literatura científica al respecto.

#### 2. MÉTODO

Hemos llevado a cabo una revisión sistemática, indagando sobre las características y desarrollo de los programas de intervención socioeducativa, especialmente centrado en todo el espacio de habla hispana. Los descriptores que hemos empleado para realizar nuestra búsqueda, combinados con diferentes expresiones y/o fórmulas booleanas, tanto en español como en inglés han sido: programas socioeducativos, centros de mayores, atención socioeducativa de adultos mayores (socio-educational

care for senior citizens), instituciones de adultos mayores (institutions of older adults). Lo hemos realizado a través de las dos bases de datos de mayor relevancia, Web of Science y Scopus, y completado a través del buscador especializado de Google, Google Scholar.

Como puede observarse en la Tabla 1 los resultados son muy escasos, lo que se hace mucho más evidente cuando se revisan desde un criterio de relación con nuestra temática, por lo que realmente nos encontramos ante un cuestión que se enmarca como un desarrollo del paradigma educativo del aprendizaje a lo largo de toda la vida, pero con matices diferenciados que viene a abrir una nueva dimensión interactiva entre el cuidado de los adultos mayores y la atención socioeducativa como estrategia de intervención en un periodo vital cada vez más extenso en tiempo, más amplio en población y de mayor impacto en las políticas sociales.

Tabla 1.

*Fórmulas de búsqueda*

BASES DE DATOS	FÓRMULAS DE BÚSQUEDA	RESULTADOS	RESULTADOS VÁLIDOS
	"programas de intervencion socioeducativa"	0	0
	"socioeducational intervention programs"	0	0
	socioeducational intervention programs	12	0
	“centros de participación activa”	17	0
	“centres de participation activa”	42	0
	pensioner home	86	1
	“Nursing homes” and chile(>2000)	11	4
	atención socioeducativa de adultos mayores	0	0
	socio-educational care for senior citizens	0	0
	socio-educational senior citizens	4	3
	socio-educational old people	14	4
	atención socio-educativa de adultos mayores; socio-educational senior citizens	0	0
Scopus	<i>TITLE-ABS-KEY</i> (pensioner AND home) <i>AND PUBYEAR</i> (>1999)	118	6
	<i>TITLE-ABS-KEY</i> ("Nursing homes" AND chile) (>1999)	12	5
	<i>TITLE-ABS-KEY</i> (socio-educational AND old AND people) (>1999)	7	1
Google Scholar	<i>centros de participación activa” (&gt;2010)</i>	57	4

### 3. RESULTADOS

Resaltar que antes de entrar al tema de programas socioeducativos, es necesario tener en cuenta que la programación de una intervención educativa esconde una trascendente decisión, un planteamiento filosófico al cual uno se adscribe consciente o inconscientemente

Así en la intervención educativa está presente un educador con una visión positivista u objetivista y otro con un visón más constructivista o subjetiva (Bermejo García, 2012). En la Figura 1 se muestran las principales características de cada visión según este autor.

Modelo Positivista Objetivo	Modelo Subjetivista Constructivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Énfasis en la enseñanza</li> <li>• Máximo valor el logos</li> <li>• Ni la inteligencia depende de las experiencias, de las relaciones afectivas o el ambiente.</li> <li>• La verdad es una.</li> <li>• El conocimiento está basado en la repetición del saber.</li> <li>• Comunicación unidireccional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Énfasis en el aprendizaje</li> <li>• La persona es la combinación de su desarrollo psicomotor, afectivo e intelectual.</li> <li>• En la inteligencia tiene más peso el ambiente por sobre la herencia.</li> <li>• El pensamiento no es una capacidad aislada, está vinculada con el lenguaje,</li> <li>• No existe una única verdad</li> <li>• El proyecto educativo se centra en la práctica, en la experimentación para que el aprendizaje sea significativo.</li> <li>• Aprender es confrontar el conocimiento que viene del exterior (nuevo) con el conocimiento interior.</li> <li>• Comunicación bidireccional.</li> </ul>

*Figura 1.* Visiones positivista y constructiva en programas educativos. Fuente: Adaptado de en Bermejo García (2005)

En definitiva, es importante considerar estas visiones educativas a la hora de diseñar y elaborar un proyecto educativo para mayores. Por lo que se refiere a la utilización de métodos y estrategias en la educación para mayores, las estrategias de tipo grupal en el trabajo con mayores sería la mejor apuesta. Además, este enfoque de educación con tipo subjetivo se encontraría basado en el modelo sociocrítico educativo, destinado a que la persona mayor genere conocimiento en un contexto de libertad, autonomía y transformación. Ampliando con ello su horizonte, resignificando el concepto de ser mayor y se eliminen las desigualdades (Bermejo García, 2012).

Por tanto, este modelo educativo más contextual dirigido a las personas mayores tendría como objeto que éstas: “entiendan aquello que les limita y condiciona, y para que permita el lenguaje de la posibilidad de transformarse comprenderse y crecer” (Martínez de Miguel y Escarbajal de Haro, 2009, p. 200).

Al mismo tiempo, en la literatura encontramos a Pérez Serrano y Pérez de Guzmán (2005) quienes abordan y entregan nuevas técnicas a tener en cuenta en el trabajo con personas mayores que guardan relación con técnicas comunicacionales y de resolución de conflictos. Dichas técnicas, señalan las autoras, son imprescindibles para lograr el crecimiento personas de cada integrante que conforman este grupo de personas mayores.

Asimismo, para Marrero (2010) las experiencias, creencias y concepciones teóricas que están presentes en la práctica docente suponen un acercamiento con la subjetividad de los educandos, puesto

que ellos están presentes en una sociedad, en un momento histórico lleno de contradicciones, aspiraciones, frustraciones y entusiasmo, lo cual acaba reflejando diversas maneras de sentir, pensar y actuar de los profesionales encargados de la educación.

Para Escarbajal de Haro (2004) el ejercicio educativo es el camino más apropiado para que las personas puedan adaptarse a sus propias condiciones personales y socioculturales, que experimentan a través de la vida por cambios sucesivos. Los mayores que participan en estos procesos educativos presentan un aumento en su calidad de vida, y además contribuye a que sigan siendo autónomos e independientes. Los aspectos positivos son los siguientes:

- Previene y repara el menoscabo sufrido por la ausencia del ejercicio educativo en etapas vitales previas.
- Prepara para la jubilación laboral y aminora las consecuencias negativas que acompaña el cambio del rol social. El término de la actividad laboral es complejo y cada día se tiende a dilatar por diversos motivos.
- Contribuye al desempeño de nuevos roles sociales. Se requiere de una oportuna adaptación en este cambio de roles. Se debe capacitar a la persona mayor para el uso adecuado del tiempo libre y asuma nuevas actividades sociales, pero debe ser en forma voluntaria.
- Acomoda a los cambios futuros. Si la persona mantiene sus capacidades, puede llevar una vida activa e independiente por largos años, pero también es necesario que las personas mayores se preparen cuando ya no puedan llevar a cabo esa vida totalmente independiente.

Ya vistos los aspectos o beneficios del proceso educativo en los mayores según lo planteado por (Ibid.), es importante considerar también las contribuciones de ciertos organismos internacionales.

Para la Organización Mundial de la Salud –OMS- (2002) la educación es una necesidad básica de las personas mayores. Este planteamiento fue realizado en la elaboración del documento *Envejecimiento Activo*. Según este organismo internacional, la educación contribuye a mejorar la salud de las personas, fomenta la participación en la comunidad y la seguridad personal de los mayores. Es un hecho comprobado que bajos niveles formativos se asocian a un mayor riesgo de discapacidad funcional y morbilidad.

Con relación a esto, autores como Muñoz Galiano (2008) plantean que los proyectos educativos dirigidos a mayores deben conectarse con los intereses y expectativas de este grupo, además de ajustarse a las directrices contempladas en el Plan de Acción Internacional de Madrid. Las principales directrices educativas según la OMS (2002) se encuentran en la Figura 2:

Directrices	Directrices
Una educación para la salud. Una educación para cuidadores formales informales. Educación especializada para profesionales sobre geriatría y gerontología. Una educación para el liderazgo. Educación para el fomento de la investigación en envejecimiento activo. Una educación para reducir desigualdades de participación comunitaria del mayor.	Educación continua con oportunidades de aprendizaje. Educación y formación relacionadas con las tecnologías. Educación intergeneracional que mejore la transmisión de valores culturales Educación dirigida a profesionales sobre personas mayores en diversos ámbitos y sus necesidades Educación ciudadana para eliminar la discriminación social.

*Figura 2. Directrices Educativas del Plan de Acción Asamblea Envejecimiento Activo.*

Fuente: Adaptado de (OMS, 2002)

Se plantea principalmente una educación para reducir las desigualdades de participación comunitaria del mayor, especialmente de la mujer mayor, que ha permanecido tradicionalmente relegada al ámbito social. Estas directrices educativas se apoyan en una premisa irrefutable: las personas mayores tienen el mismo derecho a la educación que cualquier otro grupo de edad. En este sentido, el Plan de Acción (OMS, 2002) derivado de la II Asamblea Mundial sobre el Envejecimiento asume una existencia de dos grandes retos: el primero reside en la necesidad de que la sociedad garantice el derecho a la educación de todas las personas mayores; el segundo en que estas puedan elegir los ámbitos prioritarios donde ejercer dicho derecho. Para afrontar ambos retos, el citado Plan de Acción (OMS, 2002) plantea tres propuestas:

1. Instituir políticas que aseguren el acceso a la educación y a la formación a lo largo de toda la vida en la sociedad del conocimiento.
2. Abordar la formación de nuevas competencias y habilidades relacionadas con las tecnologías de información y la comunicación.
3. Crear oportunidades educativas que fomenten una educación intergeneracional, con el fin de aprovechar el potencial y la experiencia acumulada por los mayores en beneficio de las generaciones más jóvenes.

En el plano educativo, este Plan de Acción sobre Envejecimiento Activo (OMS, 2002) señala que las acciones educativas hacia las personas mayores tomen en cuenta contenidos relativos al ámbito económico, social, sanitario, laboral, de desarrollo urbano y rural. Pero considera que cualquier acción educativa debe contemplar los siguientes criterios:

- Que las acciones educativas sean participativas e integrales. Las personas mayores que se educan deben contar con posibilidades de intervenir en la elaboración, realización y evaluación de los contenidos educativos abordados y ser tomadas en cuenta como miembros activos de la comunidad educativa.
- Que las acciones educativas sean flexibles. Las acciones educativas con mayores deben tener suficiente capacidad de adaptación respecto al contexto en que se realizan unos fundamentos didácticos que posibiliten lograr los objetivos propuestos.
- Que las acciones educativas sean evaluables y sostenibles. Con un compromiso de mejora y consolidación como iniciativas útiles y provechosas para la sociedad.
- Que las acciones educativas sean innovadoras, conectadas e intersectoriales. De modo que aporten un valor agregado a intervenciones educativas previas, se coordinen con las estructuras educativas existentes y cuenten con el apoyo de entidades que puedan asegurar su diversidad y representatividad.

El ejercicio educativo es una herramienta capaz de contribuir al desarrollo de las personas mayores. Siguiendo los planteamientos de Sáez (2004) y Martín y Requejo (2005), la dimensión educativa del envejecimiento tomada desde una mirada pedagógica presenta elementos propios de la



vejez respecto de otras etapas, al extremo que es preferible de hablar de andragogía, como la disciplina preocupada de la educación y el aprendizaje del adulto.

Rodríguez-Díez (2015) plantea que las personas mayores, al participar de aulas abiertas para mayores, presentan una visión más satisfactoria de la vida, capacidad de aprendizaje y modificación de hábitos familiares. También encontramos a autores como Araya, Herrera y Rubio (2017), que demuestran la influencia del aula para mayores en la salud de estos usuarios en su autovaloración, en su autoestima y en la formación de redes.

Igualmente, Gázquez, Pérez-Fuentes y Carrión (2015) tienen un planteamiento concordante con Araya, Herrera y Rubio (2017), en el sentido de los beneficios para la salud física y mental que reporta el aula para mayores. Puesto que, a través de la participación que realizan las personas mayores en las aulas, se genera a su vez una mejora en los procesos de integración y actividad social.

Para Bermejo García (2005) “antes de iniciar la elaboración de un proyecto para mayores, es necesario la reflexión de nuestro concepto de la vejez y de nuestras expectativas, de su participación en proyectos socioeducativos” (p. 34). A su vez, “lo socioemocional y lo psicológico cognitivo convergen en la necesidad de interacción grupal” (Bermejo García, 2005, p. 38).

Undurraga Infante (2004) recomienda que existe un factor vital a considerar en el diseño e implementación de una experiencia educativa, y es la planificación. La planificación es elemental a la hora de implementar una acción socioeducativa. Undurraga Infante se basa en el modelo de Knoweles (2001), estas fases son cuatro y se ilustran en las Figura 3:

Fases	Concepto
Fase 1 Necesitar	Tiene por objeto identificar qué clase de aprendizaje se requiere para llevar a cabo las metas.
Fase 2 Crear	Es importante la creación de una estrategia y definir los recursos necesarios.
Fase 3 Implantar	Tiene por objeto implantar la estrategia de aprendizaje.
Fase 4 Evaluar	Tiene por objeto evaluar la consecución de la meta de aprendizaje y el proceso total para alcanzar o llevar a cabo las metas.

Figura 0. Fases del modelo de Knoweles. Fuente: Adaptado del modelo de Knoweles (2001)

Posteriormente, plantea las directrices de planificación de la enseñanza propuestas por Undurraga Infante (2004) (Figura 4). Según la Organización Internacional del Trabajo –OIT- (1986), el objetivo de aprendizaje puede entenderse como la descripción explícita de la conducta final de los participantes en procesos de aprendizaje intencionados, anticipada por los educadores, antes de iniciar una actividad de formación. Por tanto, el objetivo se constituye en el punto de referencia para el aprendizaje, es decir da una dirección a la acción (Undurraga Infante, 2004).

Siguiendo a esta autora, una adecuada formulación de objetivos permite seleccionar y organizar los contenidos, actividades y estrategias metodológicas. Asimismo, facilita la animación del grupo, cuando todos los participantes conocen qué esperar de los otros. Señala (Ibid.) que, en procesos

educativos con adultos mayores, la negociación de los objetivos es muy importante. Es necesario tener siempre presentes el diagnóstico de necesidades de aprendizaje; los objetivos de ese aprendizaje; los recursos y la manera en que se evaluará para ver el cumplimiento de metas y logros, los que permiten que permanezca la motivación y participación por parte de los educandos, personas mayores.

Elementos	Definición de elementos en planificaciones socioeducativas con personas mayores
Objetivos	Lo que quiero lograr con los participantes en cuanto al aprendizaje.
Contenidos	Se deberá tener especial consideración las experiencias que las personas mayores poseen. Los contenidos y actividades se deberán estructurar de acuerdo al tiempo suficiente para ello y las características de las personas mayores.
Técnicas	En cuanto a las Técnicas, que son utilizadas por el educador social, se constituyen en herramientas para alcanzar los objetivos, se requiere de un manejo, conocimiento, limitaciones en post de desarrollar un proceso colectivo de discusión, reflexión, y promover la participación activa.
Materiales Pedagógicos	Los materiales pueden clasificarse según el propósito, ya sea motivar e interesar en una idea o apoyar reforzar aprendizajes previos del grupo de educandos.
Evaluación	Es un proceso constante dentro de la experiencia educativa, un proceso de delineación y elaboración para obtener posibilidades de decisión y se puede realizar los ajustes necesarios con la retroalimentación que se entrega a través de la evaluación antes durante y después del proceso enseñanza-aprendizaje.

*Figura 4.* Elementos fundamentales de una planificación con adultos. Fuente: Adaptado de Undurraga Infante (2004)

En cuanto a los contenidos, cada tema tiene su progresión lógica, pero no siempre la progresión lógica es la mejor progresión pedagógica. Se deberá tener especial consideración las experiencias que las personas mayores poseen. Los contenidos y actividades se deberán estructurar de acuerdo al tiempo suficiente para ello y las características de las personas mayores (Ibid.).

En cuanto a las técnicas, que son utilizadas por el educador social, se constituyen en herramientas para alcanzar los objetivos, se requiere de un manejo, conocimiento, limitaciones en post de desarrollar un proceso colectivo de discusión, reflexión, y promover la participación activa. Por otro lado, los materiales pedagógicos pueden clasificarse según el propósito, ya sea motivar e interesar en una idea, o apoyar y reforzar aprendizajes previos del grupo de educandos, siempre teniendo en cuenta que son un complemento o extensión de la experiencia educativa.

Siguiendo a Undurraga Infante (2004) “la evaluación ha de ser un proceso constante, en virtud del cual el educador, los educandos y la institución pueden ajustar su acción antes, durante y después del desarrollo de la experiencia educativa” (p. 191). En otras palabras, dentro de la experiencia educativa existiría un proceso de delineación y elaboración para obtener posibilidades de decisión y se puede realizar los ajustes necesarios con la retroalimentación que se entrega a través de la evaluación antes durante y después del proceso enseñanza-aprendizaje. A partir de esto el educador se

retroalimenta e identifica nuevamente las necesidades, cambia las actitudes y los métodos si fuera necesario, e incluso define nuevamente los objetivos (Beau, 1985).

Por último, es necesario considerar las diferencias que hay que tener en cuenta en el momento de diseñar e implementar programas y acciones socioeducativas con las personas mayores, en lo referido a pedagogía y educación para mayores (andragogía), puesto que el proceso de enseñanza-aprendizaje para las personas mayores debe ser diferente en consideración a todo el planteamiento que se ha abordado. En la Figura 5 se aprecian las diferencias entre la educación para niños y adolescentes (pedagogía) y aquella dirigida a los adultos mayores (andragogía).

Propósito del Aprendizaje	Se recoge la información que entrega el profesor	Orientado a objetivos y metas claramente definidos
Rol del docente	Conducir el aprendizaje y definir objetivos y contenidos	Facilitador y guía según las necesidades de los educandos
Experiencia	En etapa de formación y desarrollo	Poseen experiencia y necesitan conectarla con lo nuevo
Demanda de aprendizaje	Disponen de mayor tiempo para dedicar al aprendizaje	Requieren equilibrar sus responsabilidades sociales con las demandas de aprendizaje

*Figura 5.* Principales Diferencias entre Pedagogía y Andragogía (Educación para mayores). Fuente: FASCE (2006, citado en J. Gustems, 2014).

#### 4. CONCLUSIONES

Recapitulando, cada plan socioeducativo para mayores debe tener ciertas consideraciones como plantea Blázquez, (2002), Orte, (2006), Plaza et al. (2013). las cuales serían: Primero, la educación es un proceso que dura toda la vida, por tanto, nuestros mayores deben acceder a ella. Segundo, tener en cuenta que con la vejez nos enfrentamos a ciertas limitantes, pero también hay ganancia en otros aspectos. Con la vejez tenemos problemas visuales (presbicia, cataratas), de memoria a corto plazo o agilidad, pero hay que considerar que se tiene más tiempo, hay un cúmulo de experiencia, mayor constancia, motivación, mayor asistencia a los cursos producto de esta motivación. Un tercer y último elemento que considerar es la formación de profesionales en el área gerontológica.

De otra parte, es importante que el que enseña sea educador, monitor y capacitador; considere la totalidad de variables presentes, tanto las características personales que posee; su visión sobre el proceso educativo: su dominio del tema a enseñar, el perfil que poseen sus educandos, en este caso personas mayores, sus experiencias de vida, la planificación de las actividades, los objetivos y la participación de los educandos en este punto y las externalidades (Ogrin, Brasher, Occleston y Byrne, 2017). Lo anterior será muy recomendable a la hora de tener buenos resultados. “Ningún método, ninguna técnica tienen sentido por sí mismos. El sentido se lo damos nosotros al utilizarlos. Su bondad depende de que nos acerquen o no hacia dónde queremos ir” (Fabra Sales, 1994, p. 44).

### REFERENCIAS

- Araya, A. X., Herrera, M. S. y Rubio, M. (2017). Develando la experiencia de un grupo de personas mayores en un centro de día. *Gerokomos*, 28(3), 131-134.
- Bazo, M. T. (1990). *La sociedad anciana*. Madrid, España: Siglo XXI-CIS.
- Beau, D. (1985). *100 fiches de pedagogie des adultes a l usage des formateurs*.
- Bermejo García, L. (2005). *Gerontología Educativa: cómo diseñar proyectos educativos con personas mayores*. Madrid, España: Médica Panamericana.
- Bermejo García, L. (2012). Envejecimiento activo, pedagogía gerontológica y buenas prácticas socioeducativas con personas adultas mayores. *Educación social. Revista de intervención socioeducativa*, 51, 27-44.
- Blázquez, F. (2002). Los mayores, nuevos alumnos de la universidad. *Revista Interuniversitaria de formación del profesorado*, 45, 89-105.
- Escarbajal de Haro, A. (2004). *Personas mayores, educación y emancipación. La importancia del trabajo cualitativo*. Madrid, España: Dykinson.
- Fabra Sales, M. L. (1994). *Técnicas de grupo para la cooperación*. Barcelona, España: CEAC.
- García Mínguez, J. (2004). *La educación en personas mayores. Ensayo de nuevos caminos*. Madrid: Narcea.
- Gázquez, J. J., Pérez-Fuentes, M.C, y Carrión, J. J. (2015). Análisis de la Memoria Cotidiana en alumnos del programa Universitario para Mayores en Almería. *European Journal of Education and Psychology*, 3(1), 155-165.
- Gustems, J. (2014). *Arte y bienestar. Investigación aplicada*. Barcelona, España: Edicions Universitat Barcelona.
- Herrera Capel, J. (2017). *Características de los Centros de Participación de la provincia de Almería*. (Tesis doctoral), Universidad de Almería, España.
- Instituto de Mayores y Servicios Sociales (2010). *Las personas mayores en España*. Madrid, España: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.
- Marrero, J. (2010). Escenarios, saberes y teorías implícitas del profesorado. En J. Marrero, *El pensamiento reencontrado* (pp.8-45). Barcelona, España: Octaedro.
- Martín, A. y Requejo, A. (2005). Fundamentos y propuestas de la Educación no Formal con personas mayores. *Revista de Educación*, 338, 45-66.
- Martínez de Miguel López, S. y Escarbajal de Haro, A. (2009). *Alternativas socioeducativas para personas mayores*. Madrid, España: Dykinson.
- Muñoz Galiano, I. (2008). *Perfil Profesional del educador social con personas mayores. Identificación de competencias*. (Tesis Doctoral), Universidad de Granada, España. Recuperado de <http://hera.ugr.es/tesisugr/17598928.pdf>.
- Ogrin, R., Brasher, K., Occleston, J. y Byrne, J. (2017). Co-creating a Peer Education program to improve skin health in older people from diverse communities: An innovation in health promotion. *Australasian Journal on Ageing*, 36(2), 27-30.

- Organización Internacional del Trabajo (1986). *Las actividades de la OIT en el mundo después de 1945. Documentos claves*. Ginebra.
- Organización Mundial de la Salud –OMS- (2002). *Informe sobre la salud en el mundo. Reducir los riesgos y promover una vida sana*. Recuperado de <https://www.who.int/whr/2002/es/>.
- Orte, C. (2006). *El Aprendizaje a lo largo de toda la vida. Los Programas Universitarios para Mayores*. Madrid, España: Dykinson.
- Pérez Serrano, G. y Pérez de Guzmán, M.V. (2005). *El Animador: Buenas prácticas de acción sociocultural*. Madrid, España: Narcea.
- Plaza, I., Igual, R., Medrano, C., Sánchez, A., Pérez, M. P. y López, C. (noviembre de 2013). Education and training for older people: Preparing the future. En *Proceedings of IDEE 2013: 2nd International Workshop on Interaction Design in Educational Environments. Conferencia llevada a cabo en 15th Int. Conference on Enterprise Information Systems ICEIS 2013*, Anger, Francia.
- Rodríguez-Díez, J.L. (2015). *Repercusión de la formación en adultos mayores: El caso del aula abierta de mayores*. (Tesis doctoral), Universidad Pablo Olavide, Sevilla España.
- Sáez, J. (2004). *La profesionalización de los educadores sociales: en busca de la competencia educativa cualificadora*. Madrid, España: Dykinson.
- Undurraga Infante, C. (2004). *Cómo aprenden los adultos: una mirada psicoeducativa*. Santiago, Chile: Ediciones Universidad Católica de Chile.

## CAPÍTULO 4

### UN VIAJE A TRAVÉS DE LA HISTORIA MEDIANTE UN GRAN MUSEO GRANADINO

Rocío Galiano Montero y Paula Portela Martín.

*Facultad de Ciencias de la Educación (Granada)*

#### 1. INTRODUCCIÓN

La educación es uno de los temas más amplios, pero a su vez más complicados de tratar, debido a que educar es una acción muy compleja y existen diversas formas de hacerlo, al igual que existen diversos tipos de educación. Entre los diferentes tipos de educación que nos podemos encontrar están la educación formal, la educación no formal y la educación informal. Se ha considerado durante un largo periodo de tiempo que la mejor educación de todas es la educación formal, pero podemos encontrar varias investigaciones que nos muestran que esto no es del todo cierto, debido a que la educación no formal e informal también muestran grandes procesos de enseñanza-aprendizaje, al igual que no solamente depende de la educación y el tipo, sino también de la persona que está siendo educada y el contexto en el que se encuentra.

Esta investigación se centra en la educación no formal y para ello, se ha enfocado dicha investigación en los museos e instituciones. En los museos e instituciones encontramos gran cantidad de conocimientos que pueden ampliar nuestro proceso de enseñanza-aprendizaje a lo largo de toda la vida. Puesto que los museos no conforman un público limitado y selecto, todo el mundo puede acceder a ellos y descubrir el aprendizaje que se encuentra inmerso en dichas instituciones.

La investigación está centrada en uno de los museos más antiguos de Granada, Museo Casa de los Tiros, por ello creemos de vital importancia indagar en la historia pasada y futura de dicho museo. Al igual que es muy importante ver cómo desarrolla dicho museo sus acciones educativas.

## 1.1. Método de búsqueda de artículos

### Diagrama de los temas

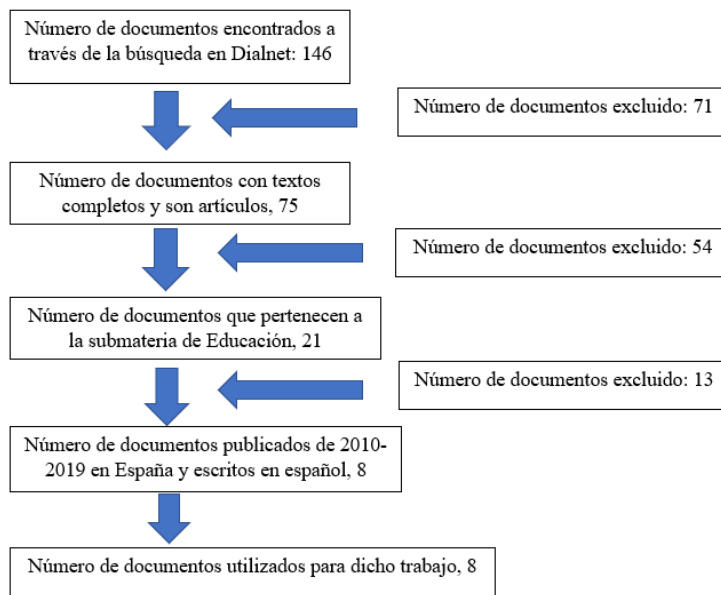


Figura 1. Diagrama de los artículos

Los museos tienen como finalidad la educación, Serrano (2014), por lo que necesitan ser adaptados a las nuevas tecnologías, ya que hoy día tienen una gran influencia para la prosperidad, además de incluir la importancia de las audiovisuales, Campos (2017). Se refuerza y se da valor a la idea de complementar una educación formal con una educación no formal, Reyes (2013), como pueden ser los museos, por lo que es importante una formación de calidad sobre los educadores del museo, para consolidar y ampliar la cobertura con respecto a los visitantes, no limitando así la diversidad del público, Caride y Pose (2013), donde todas las personas puedan acceder a sus fuentes de enseñanzas y aprendizajes. Por otro lado, proponer líneas emergentes y señalar algunos aspectos que no se vean reflejados, Álvarez, Marfil y Báez (2019).

Es significativo la introducción necesaria de la nueva museología en la educación, Yanes (2013), para favorecer a los usuarios en el ámbito social y educativo, además de comprender cómo diseñan, desarrollan y evalúan la visita escolar al museo y cómo la integran dentro de la programación docente: contenidos, tipo de actividades, finalidad, uso de recursos, actividades y procedimientos e instrumentos de evaluación, Escribano, Serrallo y Miralles (2019). Por tanto, los museos tienen beneficios del enriquecimiento personal, Marín y Ortega (2017).

## 2. MARCO EMPÍRICO

### 2.1. Datos generales

El Museo Casa de los Tiros se encuentra gestionado por la Junta de Andalucía, donde en un principio fue promulgado por Antonio Gallego Burín y denominado Museo del Turismo de Historia de Granada en 1929, donde su configuración trataba de mostrar varias salas de interés dando valor a la artesanía local y a la importancia del colectivo humano entre otras, Empresa Pública para la Gestión del Turismo y del Deporte de Andalucía. S (2011), tras ello se traspasó a denominarse Casa de los Tiros, porque pasó a tener un carácter más histórico de estilo tradicional, otorgándole un ambiente granadino, además de sus cañones que se asoman y de tener un carácter militar, Amorós, Casas, Espert, Martín, Sánchez y Venegas (2007).

Se han realizado diferentes reformas para enriquecer y mejorar las instalaciones, en 1986 se comienzan a realizar obras de ampliación dirigido por la Junta de Andalucía, para mejorar el acondicionamiento y con un ala nueva añadida. Las colecciones que se muestran en la Casa de los Tiros giran desde el siglo XVI al XX; son retratos reales del Generalife, como mapas, planos antiguos y modernos, retratos de personajes importantes... es rico en contener un importante número de piezas y fotografías, Amorós, Casas, Espert, Martín, Sánchez y Venegas (2007). El interior del museo dispone de diferentes estancias en las que muestra distintas obras de arte, Amorós, Casas, Espert, Martín, Sánchez y Venegas (2007), el cual en la escalera principal, donde se disponen retratos reales, conduce hasta la Cuadra Dorada, el lugar más significativo, donde se narran historias de los Reyes Católicos además de disponer de diferentes frescos de guerreros y partes de la Biblia y de la Antigüedad, donde se realizan reuniones, lecturas poéticas... actividades por las cuales los visitantes actúan de forma muy activa. No obstante, en el año 2004 se consolidaron otras cuatro salas más en la primera planta del museo, una estancia se encuentra dedicada a la mujer, otra a la historia a través del elemento del periódico, y los otros dos espacios restantes a las fiestas de Granada y reuniones, Amorós, Casas, Espert, Martín, Sánchez y Venegas (2007). Por otro lado, el diseño museológico se apoya sobre todo en diferentes documentos posibles, por lo que se carece de paneles explicativos. El Museo Casa de los Tiros, también dispone del establecimiento de exposiciones temporales, donde la temática es muy variada, pero se mantiene relación con la exposición permanente.



## **2.2 Justificación de la elección**

En Granada hay una gran diversidad de museos, partiendo desde museos que llevan muchos años instaurados en las calles de esta gran ciudad, en los cuales podemos ver recogido grandes obras de arte históricas, a museos que el propio establecimiento es una gran obra arte y museos innovadores construidos en este último siglo. Por todo esto, consideramos que Granada es una ciudad muy histórica y educativa, la cual es de gran interés cultural.

El Museo Casa de los Tiros de Granada, entra dentro de esta gran variedad de Museos históricos y educativos, por ello, consideramos que es de vital importancia hacer una recopilación de éste para poder conocer y saber más acerca de las instalaciones, recursos, metodologías, la gestión de dicho Museo, entre otras cuestiones de que son de gran interés para tener un conocimiento más amplio de los Museos e Instituciones de la Memoria de Granada. El Museo Casa de los Tiros, consideramos que es de gran interés debido a que fue construido en el siglo XVI, formando parte de la gran variedad de palacios de Granada que fueron construidos en dicha época. Consideramos que es esencial, conocer el Museo Casa de los Tiros, ya que es un museo que abarca muchos años por lo que tiene una amplia historia, por lo que es esencial que se analice para que de este modo poder conocer toda la información educativa que se esconde dentro de dicha institución.

## **2.3 Objetivos**

### **Objetivos generales**

- Proyectar las actividades llevadas a cabo en el museo con la finalidad de que estas se ejecuten de la forma más adecuada abarcando a todo el colectivo necesario.
- Presenciar los recursos de las TIC para el buen desarrollo e innovación de las demandas que dicho museo pueda presentar.

### **Objetivos específicos**

- Favorecer en las actividades el desarrollo de las competencias para que el proceso de enseñanza-aprendizaje se lleve a cabo en todo el colectivo que visite dicho museo.
- Realizar adaptaciones para atender la diversidad, para que de este modo el acceso y desarrollo del museo sea accesible para todas las personas.

- Emplear de forma didáctica los recursos de las TIC para la innovación de las diversas temáticas expuestas en el museo.
- Controlar y valorar el estado de equipamientos tecnológicos y de este modo poder hacer un uso didáctico de dichas infraestructuras ·

## **2.4 Metodología**

### **2.4.1. Muestra/Participantes**

Los participantes, es una única persona del Museo Casa de Los Tiros en Granada. Dicha persona es de género masculino y consta de una experiencia en gestión de Museos/Instituciones educativas 11 años. Por ello podríamos decir que consta de varios años de experiencias, con un amplio conocimiento en el ámbito de los Museos e Instituciones.

### **2.4.2. Instrumento**

El instrumento que utilizaremos para conocer las acciones educativas que se lleva a cabo en el Museo Casa de los Tiros, es un cuestionario bastante completo. Dicho cuestionario tiene una escala de respuestas tipo Likert, es decir, constan de 5 tipos de respuesta siendo sólo válida una de ellas. Las respuestas son las siguientes: 1 representa “nada adecuado”, 2 “poco adecuado”, 3 “adecuado”, 4 “muy adecuado” y 5 “totalmente adecuado”.

El cuestionario está dividido en 7 grandes bloques, llamado dimensión, que esté a su vez se divide en 19 indicadores, que por último estos indicadores están desarrollados con una serie de descriptores, 57 en total, que son los ítems que el participante debe responder.

## **3. RESULTADOS**

### **3.1 Análisis e interpretación de los resultados obtenido**

En el análisis realizado hemos utilizado los datos obtenidos mediante una serie de tablas reproducidas por el SPSS, con los datos respondidos por nuestro sujeto en el cuestionario anteriormente mencionado.

	<b>N</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Media</b>
I 1	1	4'00	4'00	4'0000
I 2	1	3'50	3'50	3'5000
I 3	1	4'00	4'00	4'0000
I 4	1	3'25	3'25	3'2500
I 5	1	3'50	3'50	3'5000
I 6	1	2'33	2'33	2'3333
I 7	1	3'67	3'67	3'6667
I 8	1	4'00	4'00	4'0000
I 9	1	3'00	3'00	3'0000
I 10	1	3'50	3'50	3'5000
I 11	1	2'75	2'75	2'7500
I 12	1	3'00	3'00	3'0000
I 13	1	1'67	1'67	1'6667
I 14	1	4'00	4'00	4'0000
I 15	1	3'00	3'00	3'0000
I 16	1	3'33	3'33	3'3333
I 17	1	2'75	2'75	2'7500
I 18	1	2'25	2'25	2'2500
I 19	1	2'75	2'75	2'7500
<b>N válido (por lista)</b>	<b>1</b>			

Figura 1. Estadísticos descriptivos de los indicadores

Teniendo presente los datos de la Figura 1 anterior, donde se ven los resultados obtenidos en los ítems con respecto a los indicadores, podemos apreciar que todos los datos se encuentran entre el intervalo del 1 al 4 siendo “nada adecuado” y “muy adecuado” respectivamente.

Es importante mencionar que ninguno de los indicadores, representados en esta tabla, han obtenido la puntuación máxima marcada por el cuestionario de 5 “totalmente adecuado”, aun así, encontramos una gran cantidad de ítems que han obtenido una puntuación en torno a 3 “adecuado”, y nos encontramos con cuatro indicadores con una puntuación de 4 “muy adecuado”. En contraposición a lo anteriormente mencionado, podemos ver, que hay varios indicadores en dicha tabla, que se encuentran con un valor de 2 “poco adecuado”, al igual que un indicador que se encuentra con el valor de 1'67, es decir el valor más bajo, el cual pertenece al intervalo de “nada adecuado” dentro de nuestro museo.

Tabla 2.

*Estadísticos descriptivos de las dimensiones*

	<b>N</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Media</b>
D_1	1	3'83	3'83	3'8333
D_2	1	3'25	3'25	3'2500

D_3	1	3'33	3'33	3'3333
D_4	1	2'47	2'47	2'4722
D_5	1	3'50	3'50	3'5000
D_6	1	2'78	2'78	2'7778
D_7	1	2'75	2'75	2'7500
N válido (por lista)	1			

En la figura anterior (figura 1), podemos observar una descripción de los datos estadísticos descriptivos correspondientes a las dimensiones representadas en instrumento de medición de nuestro museo.

En la figura 1, podemos observar que todos los ítems se encuentran en el intervalo de 2 a 3, es decir de “poco adecuado” a “adecuado” de forma respectiva. Es importante tener presente, que tanto en la figura 1 de Indicadores y en la Tabla 1 de Dimensiones, los valores que se muestran representados no todos son números enteros, es decir, pueden ser números decimales correspondientes a los intervalos mencionados.

En la figura 1, observamos que los resultados representados entre todas las dimensiones son más homogéneos, es decir, se muestran resultados más similares entre sí. Analizando dicha tabla, nos muestra que cuatro dimensiones se encuentran en el intervalo de 3 a 3'8, las cuales pertenecen a la valoración de “adecuado”. Por otro lado, se aprecia que tres dimensiones se encuentran en el intervalo de 2 a 2'8 las cuales son representadas con la valoración de “poco adecuado” con respecto al Museo de Casa de los Tiros.

Los resultados representados tanto en la figura 1 de Indicadores y Tabla 1 de Dimensiones, es esencial destacar, que los indicadores correspondientes de cada dimensión se encuentran directamente relacionados en su valoración expuesta por nuestro sujeto representativo del Museo de Casa de los Tiros. (Véase Cuestionario en Anexo I)

En la D\_1 correspondiente a la dimensión de “Objetivos, actividades y contenidos” podemos ver que se encuentra con una valoración correspondiente a 3'83, la cual se corresponde a la puntuación más alta con respecto a las restantes dimensiones expuestas. Dicha dimensión se encuentra con una valoración “adecuada” la cual se encuentra muy cerca de estar “muy adecuada”. La dimensión D\_1 está constituida por una serie de indicadores, los cuales se encuentran representados con I\_1 (Planteamiento y consecución de objetivos, con una valoración de 4 “muy adecuado”), I\_2 (Diseño de actividades, con una valoración de 3'5 “adecuado”) y, por último, I\_3 (Programación y desarrollo de contenido, con una valoración de 4 “muy adecuado”).

En D\_2 hace referencia a la dimensión de “Metodología” observamos que tiene una valoración de 3’25, la cual se corresponde con la valoración del indicador que la establece I\_4 (Desarrollo metodológico), dicha valoración corresponde a “adecuado”.

En D\_3 adecuado con la dimensión de “Competencias” podemos concluir que tiene una valoración de 3’33, la cual corresponde a una valoración, con respecto a las restantes, bastante “adecuada”. Esta dimensión está elaborada por una consecución de los siguientes indicadores: I\_5 (Conocimiento y valoración del patrimonio, el cual tiene una valoración de 3’5 “adecuada”), I\_6 (Competencia lingüística, con una valoración correspondiente a “poco adecuado”, es decir, 2’33), I\_7 (Competencia cultural y artística, dichos indicadores tienen una valoración de 3’67, por tanto es “adecuada”), I\_8 (Conocimiento e interacción con el mundo físico, el cual consta con una valoración de 4 “muy adecuado”), I\_9 (Competencia social y ciudadana, la cual obtiene una valoración de 3 “adecuada”) y , para finalizar, I\_10 (Competencia para la autonomía en el aprendizaje, la iniciativa personal y el tratamiento de la información, la cual alcanza una valoración de 3’5 “adecuada”).

En D\_4 pertinente a la dimensión de “Recurso”, observamos que consta con una valoración global de 2’47, la cual es la valoración inferior expuesta respecto a todas las dimensiones, esto es consecuencia a la valoración obtenida en los indicadores que conforman dicha dimensión. Los indicadores constituyentes son los siguientes, I\_11 (Infraestructuras: edificio y mobiliario, la cual obtiene una valoración de 2’75 “poco adecuado”), I\_12 (Recursos convencionales, dicho indicadores posee una valoración de 3 “adecuado”) e I\_13 (Presencia de recursos TIC, el cual guarda una puntuación de 1’67, es decir, “nada adecuado”, dicha puntuación es la inferior en todos los indicadores expuestos en el instrumento evaluativo).

En D\_5 referente a la dimensión “Interacción escuela-museo”, parte de una valoración de 3’5 la cual es “adecuada”, se encuentra directamente relacionada con la valoración obtenida en los indicadores que elaboran dicha dimensión. Los indicadores son, I\_14 (Interacción del monitor, el cual tiene una valoración de 4 “muy adecuada”) e I\_15 (Participación escolar, conformado por una valoración de 3, es decir, “adecuada”).

En D\_6 comprendido por la dimensión de “Gestión” obtiene una valoración de 2’78, la cual es constituida acorde a los indicadores que la forman. Dichos indicadores son los siguientes, I\_16 (Disponibilidad del programa educativo, constituido con una valoración de 2’33 “poco adecuada”), I\_17 (Procesos, el cual es conformado con una valoración de

2,75 “poco adecuada”) y el indicador I\_ 18 (Agentes, se encuentra tasado con una valoración de 2,25, por lo tanto “poco adecuada”).

En D\_7 correspondiente a la dimensión de “Evaluación” presenta una valoración de 2,75, se corresponde con la valoración del indicador que la establece I\_ 19 (Evaluación y seguimiento del programa), dicha valoración corresponde a “poco adecuado”.

Una vez expuestos los resultados obtenidos tras un análisis exhaustivo del cuestionario, hemos podido observar que existe una serie de relación entre las dimensiones y los indicadores, dentro de las valoraciones asignadas por nuestro sujeto.

Se puede apreciar que la Metodología (D\_2), las Competencias (D\_3) y la Interacción escuela-museo (D\_5), una vez realizado el análisis de sus indicadores y a su vez de los ítems que constituyen dichos indicadores, podemos observar que, en Museo Casa de los Tiros, es de forma adecuada, esto supone, que se lleve a cabo un desarrollo de dicho museo de la mejor forma posible.

Los Objetivos, Actividades y Contenido (D\_1), del Museo Casa de los Tiros, se observa que ha adquirido la mayor puntuación, con respecto a las dimensiones restantes, dicho esto, se puede apreciar que los indicadores que conforman dicha dimensión son valorados de forma positiva por nuestro sujeto encuestado. Se puede apreciar de esta forma que el planteamiento y consecución de objetivos, el diseño de actividades y la programación y desarrollo de los contenidos del museo, llevan a cabo de una forma completa haciendo que dicha dimensión se trabaje de la manera más adecuada para el buen desarrollo de la enseñanza-aprendizaje dentro de este museo.

En el estudio realizado con respecto a la Gestión (D\_6) y la Evaluación (D\_7), que se lleva a cabo en el Museo estudiado, teniendo presente los indicadores que pautan su desarrollo, se puede concluir que dicha dimensión se encuentra poco adecuada, lo que conlleva a plantearnos analizar y desarrollar de forma más específica dichas valoraciones por parte de nuestro sujeto, con el fin de que se puedan mejorar para la buena elaboración de nuestro Museo.

En último lugar, nos encontramos con la dimensión correspondiente a Recursos (D\_4), conformada por los indicadores de infraestructuras: edificio y mobiliario, recursos convencionales y presencias de recursos tic, los cuales han obtenido una valoración negativa por parte de nuestro sujeto. Este tipo de valoración son totalmente necesarias para poder llevar a cabo un feedback acerca del desarrollo y la evolución del Museo, para que posteriormente se lleve a cabo una mejora basada en dichos resultados. En el Museo

Casa de los Tiros, se aprecia que esta dimensión está poco adecuada, debido a que la presencia de recursos tic se encuentra nada adecuado en dicha institución.

#### **4. DISCUSIÓN**

En el Museo de Casa de los Tiros, nos muestra mediante nuestro sujeto entrevistado, que, en la valoración en el aspecto de presencias de las Tic, es poco adecuado, lo cual nos lleva a concluir, que dicho museo, hace poco uso de las innovaciones con respecto al uso de las Tic, para el proceso de enseñanza-aprendizaje. En la época que nos encontramos actualmente consideramos de vital importancia, que los museos, lleven a cabo una innovación en el departamento de recursos, y más concretamente en el uso de las Tic, ya que las nuevas tecnologías y la sociedad actual tiene muy interiorizado el uso de las Tic en su vida cotidiana.

Serrano (2014) nos muestra que, en el desarrollo del siglo XXI, se han elaborado grandes cambios y mejoras comunicativas en toda la sociedad, pero en contraposición podemos observar museos que se encuentran instaurados en el pasado y de esta forma no son capaces de captar al público actual o hacer que los centros educativos se interesen por ellos, debido a que incluso el uso de sus páginas Webs se encuentran deterioradas y anticuadas.

Campos (2017), dando valor a lo expuesto por el autor anterior, nos muestra que en 1980 se pueden observar la nueva tendencia que llevan a cabo algunos museos y presentan contenidos audiovisuales, teniendo presente de este modo las nuevas tecnologías, lo que supone que dichos museos sean de mayor interés para un colectivo más amplio. Con respecto a estos autores, debemos de tener presente que las nuevas tecnologías tienen una tendencia persistente en la sociedad, pero más concretamente en la juventud, es decir, los denominados nativos digitales. Por ello, consideramos un aspecto clave para la permanencia de los museos, que su público frecuente no se limite, y de este modo abarque a toda la sociedad por completo, a través de un incremento de recursos y usos de las nuevas tecnologías, para que el interés de los museos se generalice a todos los públicos. En el Museo Casa de los Tiros, podemos encontrar una valoración adecuado con respecto a la interacción de escuela-museo dicha puntuación es debida a la participación escolar, la cual consideramos que debe de ser totalmente adecuada en todos los museos e instituciones, puesto que, la educación y proceso de enseñanza-aprendizaje debe de ser el pilar fundamental de cada institución.

Bourdieu (2010) afirmando la importancia que existe en la relación entre la escuela-museos, hace hincapié con respecto a la importancia sobre la educación formal para que de esta forma todas las personas tengan acceso a todo tipo de museo o instituciones, sin que sea representativo las diversas clases sociales que existen. Para ellos, Serrano (2014), nos muestra una relación ligada entre el ámbito educativo, en particular las escuelas y los museos, por lo que es necesario que el proceso enseñanza-aprendizaje se lleve a cabo mediante el currículo y actividades extraescolares específicas para desarrollar dicho aprendizaje durante la estancia en el museo y su posterior visita. Con respecto a lo defendido por estos dos autores, podemos observar que la interacción escuela-museo tiene una importancia esencial, ya que en estas instituciones hay mucho aprendizaje que transmitir a toda la población, y esta incluye a todo los niños y niñas de un centro educativo, sin tener presente ningún tipo de clasificación, tanto social como económica, únicamente teniendo presente el interés de cada persona por aprender. Es esencial destacar, que tanto el museo como la escuela se encuentren directamente relacionadas y pueden avanzar mediante la unión de actividades de dicha institución y el currículo de dichas personas y de este modo ampliar el proceso de enseñanza-aprendizaje de forma más dinámica.

### **5. CONCLUSIÓN**

En el Museo Casa de los Tiros, con respecto a los objetivos hemos podido apreciar una serie de cuestiones a tener presentes, mediante la elaboración del análisis de las valoraciones aportadas por nuestro sujeto, podemos concluir con respecto a dichos objetivos:

El primer objetivo, correspondiente con proyectar las actividades llevadas a cabo en el museo con la finalidad de que estas se ejecuten de la forma más adecuada para abarcar a todo el colectivo necesario, podemos apreciar que se lleva a cabo de forma adecuada. En consecuencia, a este primer objetivo general, podemos apreciar el desarrollo que se lleva a cabo en dicho museo con respecto a los objetivos específicos correspondientes, se fomenta el desarrollo de actividades y sus competencias para el proceso de enseñanza-aprendizaje de forma muy adecuado. Con respecto al otro objetivo específico, se puede observar que la realización de adaptaciones para atender a la diversidad, para que sea accesible a todos los públicos se lleva a cabo muy poco.



El segundo objetivo, presenciar los recursos de las Tic para el buen desarrollo de las innovaciones, se encuentra nada adecuado en dicho museo, por lo que podemos observar que este objetivo no se desarrolla de la forma esperada. En consecuencia, a este segundo objetivo general, se puede concluir, que los objetivos específicos correspondiente, no se encuentran nada adecuado o poco adecuado en este museo, puesto que no se emplea el uso de forma didáctica de los recursos de las Tic y tampoco se controla y valora el equipamiento y mantenimiento de las mismas.

### REFERENCIAS

- Álvarez, D., Marfil, R., y Báez, C. (2019). Investigación de impacto sobre la formación en mediación y educación en museos: análisis de la Web of Science. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 22(1).
- Amorós, C., Casas, V., Espert, A., Martín, J. M., Sánchez, D., y Venegas, M., (2017). Museo Casa de los Tiros. *Google Académico*. Recuperado de: <https://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/528/16630804.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Campos, M. (2017). Audiovisuales en el Museo Arqueológico Nacional: estrategias expositivas y educativas. *Tarbiya, revista de Investigación e Innovación Educativa*, (45).
- Caride, J., y Pose, H. (2012). Los museos como pedagogía social o la necesidad de cambiar la mirada cívica y cultural. *Cuestiones pedagógicas*, 22, 141-160.
- Empresa Pública para la Gestión del Turismo y del Deporte de Andalucía, S. (2011) *Web oficial de Turismo de Andalucía*. Recuperado de: <https://www.andalucia.org/es/turismo-cultural/visitas/granada/museos/museo-casa-de-los-tiros/>
- Escribano, A., Serrano, F., y Miralles, P. (2019). Diseño y validación de un cuestionario para el estudio de la relación y colaboración museo y escuela (MUSELA DOC). *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 22(1).
- Ortega, I., y Marín, L. (2017). La educación galerística como campo emergente de la educación artística en contextos no formales. *Arte, Individuo y Sociedad*, 29(3), 501-517.
- Santana, M. (2013). El patrimonio educativo y la interpretación crítica de la escolaridad. *Cuestiones Pedagógicas*, 22(2012), 43-66.
- Serrano, C. (2014). ¿Museos del futuro? comunicación, educación e interactividad. *IJERI: International Journal of Educational Research and Innovation*, (2), 129-140.

Yanes, C. (2013). Nuevos contextos de educación y representación de la cultura popular y de las minorías étnicas. Los museos y su función educadora. *Cabás, 10*, 29-42.

## **CAPÍTULO 5**

### **MICROBIOS: IDEAS PREVIAS EN EDUCACIÓN INFANTIL**

Irene Pérez García, María del Carmen Romero López

*Universidad de Granada*

#### **1. INTRODUCCIÓN**

En la actualidad existe la necesidad de proporcionar ambientes de aprendizaje relacionados con las ciencias desde edades tempranas, con el objetivo de desarrollar en los más pequeños actitudes y habilidades científicas adecuadas que den respuesta a sus inquietudes sobre el mundo (Dejonckheere, De Wit, Van de Keerey y Vervaet, 2016; Pendergast, Lieberman-Betz y Vail, 2017; Spektor-Levy, Kesner y Mevarech, 2013). Sin embargo, no siempre el profesorado tiene una formación adecuada en ciencias y esto podría reflejarse en una enseñanza de poca calidad, así como en docentes inseguros ante sus conocimientos, cuyos alumnos no reciben la estimulación adecuada para el aprendizaje infantil (Gerde, Schachter y Wasik, 2013). Por este motivo, es conveniente aportar recursos que, de manera sencilla, acerquen las ciencias y las experiencias científicas al aula de Educación Infantil al mismo tiempo que proporcionen a los docentes la seguridad necesaria para llevarlas a cabo (Mosquera Bargiela, Puig Mauriz, y Blanco Anaya, 2017).

Según Méndez (2018), el cuento es una herramienta motivadora y lúdica que despierta el interés de los niños en la etapa de infantil. Además, los cuentos brindan oportunidades para vincular los conocimientos previos con nuevos conocimientos, conectando con los niños desde su propia experiencia personal y proporcionando aprendizajes significativos (Ausubel, 2000; Wetherford, 2000). Por otra parte, el dibujo en Educación Infantil tiene un gran potencial para detectar ideas previas, así como para ayudar a construir nuevos conocimientos (Gómez y Gavidia, 2015). Según Leal (2010) el dibujo viene a ser como una ventana donde asomarse al interior de la mente de niños y niñas, una forma particular de tratar de averiguar cómo entienden y sienten el mundo en el que viven. A través del lenguaje visual el niño incorpora a su estructura cognitiva información que le facilita describir sucesos y, en muchas ocasiones, es de gran importancia para la construcción de conocimiento (Gómez et al., 2015). Por todo ello, se ha utilizado el dibujo junto con el cuento como parte de la metodología para la enseñanza de las ciencias en el aula de infantil en el presente trabajo.

#### **2. MATERIAL O MÉTODO**

Los objetivos del presente trabajo son:

- Conocer las ideas previas que tienen los niños del segundo ciclo de Educación Infantil sobre diferentes aspectos de los microbios como su localización y relación con la higiene.
- Acercar a los niños del segundo ciclo de Educación Infantil a los contenidos básicos sobre los microbios generando hipótesis como iniciación a la metodología científica.
- Generar un cuento participativo como recurso útil para la enseñanza de los microbios, su localización y su relación con la higiene, en niños del segundo ciclo de Educación Infantil.

### **2.1 Muestra y estructuración de grupos**

El estudio se ha llevado a cabo en alumnos de Educación Infantil con edades de 4 y 5 años, pertenecientes a la Escuela Infantil Gaviota, situada en un barrio de nueva construcción del centro de ciudad de Granada (España). La realización del proyecto se ha llevado a cabo en pequeños grupos de entre 4 y 6 niños. La elección de los grupos se llevaba a cabo de forma aleatoria de manera que nunca coincidían los mismos grupos en más de una sesión. Con esto se pretende que los resultados no estén influenciados por la opinión del grupo sino por la del propio alumno.

### **2.2 *Recogida de información***

Se ha creado un cuento titulado “El gran descubrimiento de Inés” (Anexo 1), en el que, a través de su narración, se presenta al grupo de estudiantes una situación concreta relacionada con los microorganismos de su entorno más cercano en la cual tienen que resolver una cuestión determinada. Para ello, se ha utilizado un personaje concreto, Inés, una niña de edad similar a la de los estudiantes y que realiza las mismas actividades que ellos para que así esté relacionado con sus experiencias diarias. El cuento trata como la protagonista olvida lavarse las manos antes de sentarse en la mesa para almorzar, tras venir de jugar en el parque con su amigo Juan. Su madre le llama la atención sobre ello y comienza un diálogo en el cuál descubre qué son los microbios, dónde se encuentran y qué aspecto tienen. Además, aprende que no todos los microbios son malos.

Se han diseñado cuatro láminas en la cuales, los niños a través del dibujo muestran sus ideas:

- Lámina 1: Sobre la silueta de unas manos, representan qué aspecto tienen cuando están sucias
- Lámina 2: cómo son los microbios
- Lámina 3: Dónde podemos encontrar microbios
- Lámina 4: ¿Son los microbios perjudiciales o beneficiosos? ¿Qué relación tienen con alimentación?

La realización de las láminas se lleva a cabo después de narrar un fragmento del cuento en el que se sitúa al alumno en una situación problemática. Para la realización de las láminas se han ofrecido a todos los niños una amplia gama de colores.

Además de los dibujos, se realizaron la grabación de las respuestas y comentarios de los estudiantes durante el desarrollo del cuento, así como de las láminas. Para ello se contó con el permiso escrito de previo de padres/tutores y centro escolar.

### **2.3. Análisis de dibujos**

Para identificar las ideas de los estudiantes se establecieron categorías para cada una de las respuestas dadas por el alumnado por láminas:

- Lámina 1: se ha tenido en cuenta los colores empleados y la localización de las representaciones realizadas en las manos según la metodología de Rodríguez Fernández (2018).
- Lámina 2: se ha tomado como referencia el estudio de Byrne, Grace y Hanley (2009) sobre la representación infantil de los microorganismos centrándonos en: tamaño, apariencia, localización, su relación con algo dañino y si son considerados seres vivos. En el presente estudio se ha añadido color como nueva categoría.
- Lámina 3 y 4: según Ergazaki, Saltapida y Zogza (2009), se han analizado los lugares, objetos y alimentos que aparecen en el cuento en los que los estudiantes creen que hay microorganismos.

Las categorías resultantes, en todos los casos, cumplen dos requisitos: exhaustividad, y exclusividad, y fueron contrastadas por los autores de la propuesta.

### **2.4 Procedimiento**

El desarrollo del proyecto se ha llevado a cabo durante el segundo trimestre del curso escolar. El proyecto se ha dividido en una sesión semanal de aproximadamente 15-25 minutos durante un mes.

Tabla 1  
Cronograma por sesiones de la intervención realizada

Cronograma		
1º SEMANA (25 minutos)	2º SEMANA (25 minutos)	3º SEMANA (15 minutos)
Sesión 1.- ¿Qué son los microbios y qué aspecto tienen?	Sesión 2.- ¿Dónde están los microbios?	Sesión 3.- Microbios buenos y malos ¿cuáles son?
Lectura de un fragmento del cuento y realización de 2 láminas: <u>Lámina 1:</u> Aspecto de manos sucias <u>Lámina 2:</u> Cómo son los microbios	Lectura de un fragmento del cuento y realización de una lámina: <u>Lámina 3:</u> colorear los lugares donde identifican microbios.	Lectura de un fragmento del cuento y realización de una lámina: <u>Lámina 4:</u> clasificar alimentos y utensilios relacionados con la alimentación según los consideren beneficiosos o perjudiciales para el organismo.

### 3. RESULTADOS

#### 3.1 Lámina 1.- ¿Qué aspecto tienen las manos sucias?

Las representaciones de la suciedad en las manos han originado diversos resultados que se pueden agrupar en 4 categorías (Tabla 2).

Tabla 2  
Clasificación dibujos manos y porcentajes

Tipo	Porcentaje
Manos pintadas enteras	58,3%
Manos pintadas enteras con excepción de algunos dedos	16,6%
Manos completamente divididas en secciones	16,6%
Manos con manchas de suciedad	8,3%

En todos los dibujos hay una zona que siempre se representa sucia, los dedos, no obstante, predominan aquellos cuyas manos están pintadas enteras (Figura 1, A), seguidas de las manos totalmente pintadas a excepción de algunos dedos (Figura 1, B), tras las divididas en secciones (Figura 1, C).

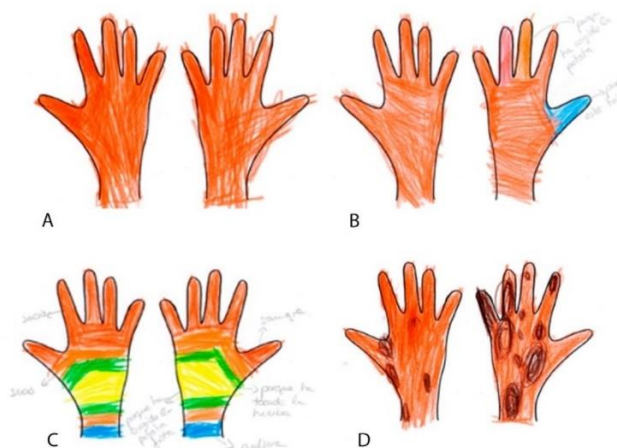


Figura 1. Manos pintadas enteras (A) o a excepción de algunos dedos (B), manos divididas en secciones (C) y manos con manchas de suciedad (D). (Autoría propia)

Destacan principalmente las manos divididas en secciones (Figura 1, C). Cada color corresponde con una mancha concreta por tocar un objeto de ese mismo color y que además ni se mezcla ni se superpone: “Como la arena es amarilla, las pinto de amarillo”

Tabla 3

Proporción de colores utilizados y su interpretación

Colores empleados	%	Interpretación
Marrón Claro	70,83%	Suciedad
Marrón Oscuro	37,43%	Suciedad
Naranja	29,16%	Limpieza/suciedad
Azul	25%	Frío, tristeza, adornos
Amarillo	20,83%	Color de la arena del parque
Rojo	20,83%	Sangre, heridas
Rosa	12,5%	Limpieza
Negro	12,46%	Suciedad
Verde	8,30%	Césped del parque

Los colores escogidos para representar la suciedad han sido en su mayoría el marrón (tanto claro como oscuro), (Tabla 3) y en un porcentaje bastante bajo el negro. Por otra parte, el color naranja ha sido utilizado para representar tanto la limpieza como la suciedad. No obstante, el color por excelencia para representar la limpieza ha sido el rosa. Otro aspecto para destacar ha sido el color azul, usado para representar la tristeza.

### 3.2 Lámina 2.- Los microbios

Los dibujos de los microbios han sido analizados atendiendo a numerosos aspectos recogidos en la Tabla 4. Respecto al tamaño, no hay ninguna categoría que destaque, sólo influye la cantidad de detalles que presenta el dibujo. Por tanto, no proporciona información sobre el concepto que tienen los alumnos de los microbios pues todos coinciden en que son “*Súper pequeñísimos*”.

Tabla 4

#### *Características de los microbios*

Categoría	Porcentaje de dibujos	Comentarios de los alumnos
<b>Tamaño</b>	Grandes 33,3% Medianos 41,6% Pequeño 29,1%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “<i>Los microbios son pequeñitos</i>”</li> <li>• “<i>Súper pequeñísimos</i>”</li> </ul>
<b>Color</b>	Con color 75% Sin color 25%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “<i>Son transparentes y muy pequeños para que no los vea la gente</i>”</li> <li>• “<i>En los dibujos del cuerpo humano son azules</i>”</li> <li>• “<i>Los microbios son marrones como las manos sucias</i>”</li> </ul>
<b>Forma</b>	Abstracta 41,6% Animal 33,3% Antropomorfo 25%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “<i>Son como bolitas con patas y con una cabecita</i>”</li> <li>• “<i>Los microbios son como las arañas, las arañas son sucias</i>”</li> </ul>
<b>Localización</b>	Con localización 20,9% Sin localización 79,1%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “<i>Los microbios están sucios en las moscas</i>”</li> <li>• “<i>Cuando fui al parque he visto unos microbios debajo del tobogán</i>”</li> </ul>
<b>Relación con algo dañino</b>	Relación 12,5% No relación 87,5%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “<i>Tienen pinchos para hacer sangre</i>”</li> </ul>
<b>Seres vivos</b>	Seres vivos 100%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “<i>Los microbios tienen unas piernas muy chiquititas y finitas para andar despacio</i>”</li> </ul>

En cuanto al color, vuelve a tener gran importancia puesto que siempre está justificado: “*Los microbios son marrones como las manos sucias*” (Figura 2, A) o “*En los dibujos del cuerpo humano son azules*”. Un pequeño porcentaje de alumnos considera que los microbios no tienen color porque “*Son transparentes y muy pequeños para que no los vea la gente*” (Figura 2, D).

Analizando la forma, la más utilizada ha sido la abstracta liderada en su gran mayoría por círculos (Figura 2, A y 2, C), aunque también encontramos microorganismos antropomórficos (Figura 2, D), seguida de la forma animal. (Figura 2, B). Por otra parte,



sólo unos pocos alumnos sitúan los microorganismos en lugares sucios como columpios (Figura 2, C), o relacionados con la suciedad como “en las moscas”.

Todos los alumnos otorgaban vida a los microbios, considerándolos seres vivos puesto que les atribuían acciones como “andar” o “escarbar”.

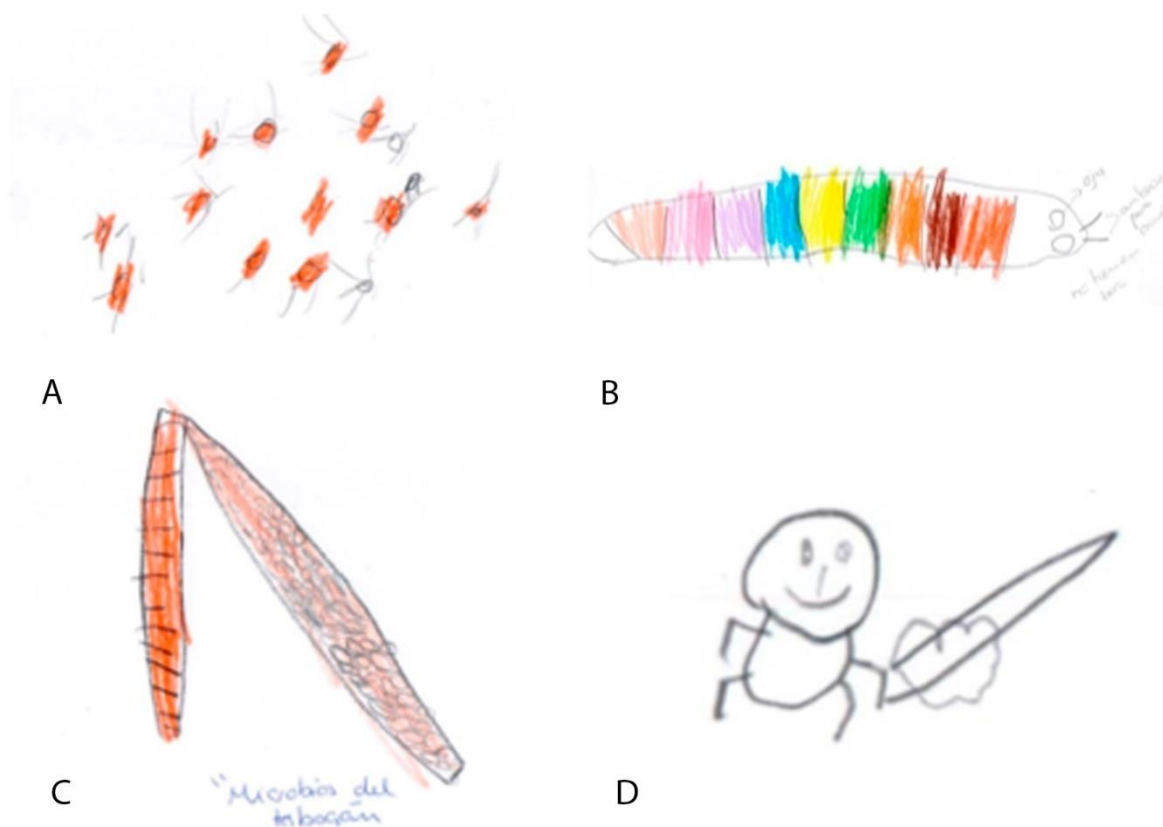


Figura 2. Diferentes representaciones de microbios. (Autoría propia)

### 3.3 Lámina 3.- Los microbios y su localización

Cuando se pregunta por la localización concreta de los microbios (Tabla 5), encontramos que suelen ser objetos manipulativos, con los que los alumnos se machan las manos, como la arena o los juguetes y los lugares más representativos corresponden con lugares visiblemente sucios como son los columpios o los charcos. En todos los casos, los colores que utilizan para resaltarlos o representarlos vuelven a ser aquellos que relacionan con la suciedad, como los usados en la lámina 1.

Tabla 5

#### Ubicación de los microbios

Lugar	Porcentaje representativo
Columpios	70,83%

Charcos	70,83%
Arena	62,50%
Juguetes	50%
Pelo	37,50%
Manos	37,50%
Ropa	37,50%
Cara	33,30%
Sol	33,30%
Hierba	29,60%
Nubes	29,60%
Cielo	25%

Uno de los aspectos que más llama la atención de esta lámina es la baja representación que han tenido las distintas partes del cuerpo, como manos, cara, pelo y ropa.

### 3.4 Lámina 4.- Microbios buenos y microbios malos

El alumnado se ha visto sorprendido por la existencia de “microbios buenos” o beneficiosos para el organismo, puesto que tenían la certeza de que los microbios únicamente los hacían enfermar *“Un montón de bichitos que entonces te pone malita”*.

Durante la realización de la actividad, surgieron numerosos debates sobre si en los diferentes objetos, lugares y alimentos que aparecen en el cuento, puede haber microorganismos (Tabla 6). Uno de los argumentos que más peso ha tenido ha sido la aparente limpieza de los objetos: *“Los platos sólo se ponen sucios cuando comemos, y se lavan con agua y jabón para que estén más limpios y se vayan las bacterias”* o *“El queso viene muy limpio de la tienda entonces tiene microbios buenos”*. Como se puede comprobar en la primera afirmación, los platos o utensilios relacionados con la comida sólo contienen microbios “malos” cuando están sucios y esa suciedad es visible, por ejemplo, las manchas que deja la propia comida. Esto está directamente relacionado con los resultados de la lámina 1, la suciedad tiene su color (el del alimento) y el plato al quedar manchado de ese color, tiene microbios. Otro argumento a destacar ha sido la asociación del alimento con una dieta saludable, por ejemplo *“Si comemos verduras tienen más fuerza los buenos que los malos, pero si comemos chuches no”*. Es decir, si el alimento que tomamos es sano va a contener microbios buenos, pero si no es sano como las chuches contiene microbios malos. Esta idea vuelve a estar relacionada con los sutiles mensajes que los adultos lanzan a los más pequeños. Continuamente les recuerdan que deben lavarse los dientes después de comer chuches para que no se les piquen los dientes, pero olvidan recordarles esta acción si lo que comen es por ejemplo una manzana. Este

gesto lleva a los niños a pensar que las chuches contienen microbios malos porque hacen que se me piquen los dientes.

Tabla 6  
*Proporción microbios “buenos” y “malos”*

Objeto	Microbios “buenos”	Microbios “malos”
Manzana	95,80%	4,16%
Yogurt	79,16%	20,83%
Queso	70,83%	29,16%
Plato	54,16%	45,83%
Vaso	58,33%	41,66%
Tenedor	45,83%	54,16%

#### 4. DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos muestran que los alumnos, aunque no tienen un concepto definido de cómo son los microbios, todos los consideran seres vivos. No obstante, todos coinciden en su reducido tamaño como ocurre en los trabajos de Byrne et al., (2009) y Byrne (2011) durante su estudio en la etapa de primaria; y los obtenidos por Carvalho, Mafra y Lima (2017) durante su estudio en la etapa de infantil.

En cuanto a la localización, reconocen la presencia de microbios en las manos, sobre todo cuando tocan objetos visiblemente sucios o que claramente los relacionan con la suciedad, al igual que ocurre a Byrne et al., (2009) y Byrne (2011) en los que se vinculan con condiciones desagradables y sucias. No obstante, la creencia de que verán claramente suciedad o al menos una mancha del mismo color que el objeto “sucio”, hace que los estudiantes no comprendan los motivos por los que hay que mantener una higiene mínima puesto que refieren que les mandan lavarse las manos solo cuando se las ven sucias o tras jugar. Sin embargo, resulta contradictorio que necesiten ver suciedad para admitir la presencia de microbios cuando han afirmado que los microbios son *“invisibles”* o *“tan pequeños que no los podemos ver”*. Otro aspecto relevante es la dificultad para asociar que pueda haber microbios en su cuerpo o su ropa y tienen especial rechazo a que éstos se encuentren en su cara, a pesar de que existe un contacto continuo entre la cara y las manos (Ergazaki et al., 2009). Aquí es donde el maestro de Educación Infantil tiene un papel relevante para concienciar al estudiantado de la presencia de microorganismos en todas las superficies, independientemente de que visiblemente se encuentren sucias. Para ello es esencial, además de la formación del maestro, diseñar actividades de visionado de microorganismos, higiene personal y especialmente alimentaria, para asegurar el afianzamiento de hábitos saludables, especialmente cuando se ha observado que, en los

libros de texto en Educación Primaria, la higiene alimentaria es casi inexistente (Cárdenas, 2018).

Según la forma, hemos podido comprobar que el tipo de representación más frecuente ha sido el abstracto (Ergazaki et al., 2009) y el menos frecuente ha sido el antropomorfo (Byrne et al., 2009). Es curioso observar que a ninguno de los participantes se le ha ocurrido identificar la forma de los microbios con plantas al igual que ocurrió en el estudio de Carvalho et al., (2017). Esto puede estar ligado a que los contenidos curriculares que se trabajan en la etapa de Educación Infantil están más relacionados con los animales que a la forma o estructura de las plantas. Este aspecto es especialmente relevante desde el punto de vista de la nutrición. Esta creencia puede hacer que los estudiantes vean inocuos ingerir vegetales, aunque no sean comestibles y, sobre todo, que no sean conscientes de la necesidad de lavar los alimentos. La idea de que todos los microbios son “malos” ha destacado en investigaciones como la de Ergazaki et al., (2009) y se ha confirmado en este estudio. Hemos detectado la dificultad que tienen los alumnos para asociar que los alimentos u objetos que tienen que ver con la alimentación puedan contener microbios perjudiciales (Ergazaki et al., 2009).

En esta investigación hemos podido observar además que, los dibujos animados son una fuente de aprendizaje para los alumnos y ejercen una fuerte influencia sobre las concepciones que tienen del mundo que les rodea. La relación del color azul con la tristeza ha destacado en películas infantiles como “Inside out” y en esta investigación hemos podido comprobar que algunos alumnos pintaban el dedo de la protagonista de color azul para representar la tristeza esta sentía. Esto demuestra por un lado que, los alumnos de Educación Infantil tienen gran capacidad de aprendizaje para asimilar contenidos científicos, a pesar de que uno de los problemas destacados por los docentes para la enseñanza de las ciencias sea la dificultad para entender conceptos abstractos (Alkış Küçükaydın et al., 2018). Por otro lado, se muestra la importancia de utilizar dibujos de forma activa, ya sea a través de cuentos o vídeos, puesto que facilitan el aprendizaje de las materias. Un aspecto a mejorar es la calidad de los recursos existentes sobre microbios y microorganismos para adaptarlos a la etapa de infantil. Por ello, para la realización de este estudio, se ha creado un recurso como el cuento, con dibujos y vocabulario adaptados a la temática y la etapa de infantil. Como destacábamos al principio del artículo el cuento es una herramienta indispensable que ofrece oportunidades de aprendizaje únicas. El cuento, en las intervenciones, ha permitido no sólo extraer las ideas previas de los

alumnos sino también enseñarles conceptos básicos sobre los microbios y microorganismos.

A diferencia de las investigaciones mencionadas anteriormente, el color ha tenido gran relevancia en este estudio, considerándose uno de los elementos más importantes para la obtención de información. Como hemos podido comprobar, cada color utilizado ha tenido un sentido para el alumno. Muy pocos alumnos han utilizado colores al azar. Por tanto, la presencia o ausencia del color proporciona datos relevantes que se deben tener en cuenta. Un ejemplo de ello ha sido que los alumnos han utilizado el mismo color marrón para representar suciedad en las manos como para representar microbios. Esto nos ha permitido relacionar que los alumnos piensan que la suciedad en sí son los propios microbios. Si no hubiéramos tenido en cuenta este aspecto, no hubiéramos podido deducir que los niños establecen una relación entre suciedad y microbios. Por esta razón creemos conveniente que en las posteriores investigaciones el color sea un factor de relevancia en el análisis de los resultados.

## 5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Tras el análisis de los resultados obtenidos, del presente trabajo podemos concluir que:

- Los alumnos no tienen un concepto claro sobre los microbios, pero saben son seres vivos muy pequeños.
- Los alumnos relacionan los microorganismos con zonas visiblemente sucias, pero son incapaces de relacionarlos con su cuerpo a excepción de las manos si están visiblemente sucias o en contacto con objetos o lugares que por experiencia consideran sucios.
- El color es un factor de gran relevancia que nunca se ha analizado en estudios anteriores. En nuestro estudio se ha observado que no solo se asocian con suciedad, sino también con el objeto sucio que provoca manchas del mismo color. Además, consideran la suciedad como una superficie concreta de una única naturaleza, siendo imposible ensuciarse la misma superficie por más de un objeto. Además, en ocasiones está relacionado con estados de ánimo provocados por los microorganismos.
- Les cuesta asociar que los alimentos u objetos que tienen que ver con la alimentación puedan contener microbios perjudiciales y desconocen la existencia de microbios

beneficiosos. Este hecho, puede impedir que los estudiantes comprendan la necesidad de seguir hábitos saludables y comprensión del medio que les rodea.

- Existe una clara necesidad de utilizar herramientas dinámicas e interactivas como el cuento por su utilidad para obtener datos y proporcionar aprendizaje en los alumnos.
- Es imprescindible la actuación del profesorado para ofrecer una mejora de los conocimientos sobre higiene en la etapa de Educación Infantil, especialmente relacionándola con los microorganismos y la alimentación.

## REFERENCIAS

- Alkış Küçükaydın, M., y Uluçınar Sağır, Ş. (2018). Mental images and methodtechnique approaches of teacher candidates of preschool teaching towards science education. *Hacettepe University Journal of Education*, 33(4), 953-966. doi: 10.16986/HUJE.2018037332
- Ausubel, D.P. (2000). The Nature of Meaning and Meaningful Learning. En: D.P. Ausubel, *The Acquisition and Retention of Knowledge: A Cognitive View* (pp.67-100). Springer: Dordrecht.
- Byrne, J., Grace, M. y Hanley, P. (2009). Children's Anthropomorphic and Anthropocentric Ideas about Micro-Organisms. *Journal of Biological Education*, 44(1), 37-43. doi:10.1080/00219266.2009.9656190
- Byrne, J. (2011). Models of Micro-Organisms: Children's knowledge and understanding of micro-organisms from 7 to 14 years old. *International Journal of Science Education*, 33(14), 1927-1961. doi:10.1080/09500693.2010.536999
- Cárdenas, M. (2018). *¿Cómo se trabaja la salud e higiene alimentaria en los libros de texto?* (Trabajo Fin de Máster). Universidad de Granada, España.
- Carvalho, G.S., Mafra, P. y Lima, N. (2017, agosto). Children's conceptions about microorganisms and health. En O. Finlayson, E. McLoughlin, S. Erduran y Childs (Eds.) *ESERA 2017 Conference: Research, Practise and Collaboration in Science Education*. ESERA: Dublín.
- Dejonckheere, P. J. N., De Wit, N., Van de Keere, K. y Vervaeet, S. (2016). Exploring the Classroom: Teaching Science in Early Childhood. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 8(4), 537-558.

- Ergazaki, M., Saltapida, K. & Zogza, V. (2010). From Young Children's Ideas about Germs to Ideas Shaping a Learning Environment. *Research in Science Education* 40(5), 699-715. doi:10.1007/s11165-009-9140-2
- Gerde, H. K., Schachter, R. E. y Wasik, B. A. (2013). Using the Scientific Method to Guide Learning: An Integrated Approach to Early Childhood Curriculum. *Early Childhood Education Journal*, 41(5), 315–323. doi: 10.1007/s10643-013-0579-4
- Gómez Llombart, V. y Gavidia Catalán, V. (2015). Describir y dibujar en ciencias. La importancia del dibujo en las representaciones mentales del alumnado. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias* 12(3), 441-455. doi: 10498/17601
- Leal, A. (2010). Dibujos infantiles, realidades distintas: un estudio sobre simbolización gráfica y modelos organizadores. *Revista de Psicología da UNESP* 9(1), 140-167.
- Méndez del Portal, R. (2018). El valor del cuento como recurso didáctico. *Educación: Revista de la Facultad de Ciencias de la Educación* (23), 41-44.
- Mosquera Bargiela, I., Puig Mauriz, B., y Blanco Anaya, P. (2017). Las prácticas científicas en el currículum y formación del profesorado de infantil. *Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas*, (Número Extraordinario), 2171-2176.
- Pendergast, E., Lieberman-Betz, R.G. y Vail, C.O. (2017). Attitudes and Beliefs of Prekindergarten Teachers Toward Teaching Science to Young Children. *Early Childhood Education Journal* 45(1), 43–52. doi:10.1007/s10643-015-0761-y
- Rodríguez Fernández, A. (2018). *Descubriendo las bacterias, intervención educativa para ayudar a generar hipótesis* (Trabajo Fin de Grado). Universidad de Granada, España.
- Spektor-Levy, O., Kesner Baruch, Y. y Mevarech, Z. (2013). Science and Scientific Curiosity in Pre-school—The teacher's point of view. *International Journal of Science Education*, 35(13), 2226-2253. doi:10.1080/09500693.2011.631608
- Weatherford, C. G. (2000). Tales That Teach: Children's Literature and Service Learning. Linking Learning with Life. Recuperado de <https://eric.ed.gov/?id=ED447331>

## CAPÍTULO 6

### FUNDACIÓN AGUA GRANADA. CENTRO DE INTERPRETACIÓN DEL AGUA

Desireé Casado Lorente y Cristina Lobato Barba

*Universidad de Granada*

#### 1. INTRODUCCIÓN

Etimológicamente, la palabra “museo” proviene del término griego *mouseion*, y significa “templo de las musas” (Pérez, Díaz, Echevarría, Morentin y Cuesta, 1998). Este término hace referencia a la institución interdisciplinar, fundada por Ptolomeo Filadelfo en el 285 a.C, que estaba dedicada al conocimiento. Este era un centro científico constituido por un un jardín botánico y zoológico, observatorio astronómico y un salas de anatomía. No se ajustaba a lo que hoy en día se entiende por museo, pero algunos de los ideales teóricos bajo el que se creó se asemejan: el alzamiento de la cultura y el patrimonio, desde una perspectiva multidisciplinar y biopsicosocial (Lucea, 2001).

Sin lugar a dudas, el origen de los museos se encuentra con el coleccionismo y la Ilustración (Pérez, Díaz, Echevarría, Morentin, Cuesta, 1998). Según Ovejero (1934) en Lucea (2001), los antecedentes del museo se localizan en 1176 a.C., año en el que los elamitas saquearon Babilonia y expusieron en un templo sagrado su botín de guerra. Esta es la primera exhibición con carácter público de la historia.

Se puede decir con palabras de León (2000) que el coleccionismo siempre ha estado muy ligado a la clase dominante. “Sacerdotes egipcios, cónsules romanos, iglesia medieval, nobleza renacentista, monarquías absolutas o burguesías ascendentes han dirigido la historia del arte, del gusto y de la moda con sus intereses artísticos” (p.15).

De acuerdo con Lucea (2001), en el periodo helenístico, el arte vivió su momento más álgido. Éste ya tenía un sentido social, siendo muy habitual las visitas a templos célebres para contemplar tesoros artísticos, y además pagaban por ello. El concepto de *tesoro* fue el que dio sentido al coleccionismo, conservándose en la actualidad el mismo significado que la Grecia Clásica le otorgó, “una serie de valores u objetos preciosos reunidos y guardados” (p. 20). A esto hay que añadirle que, en esta época, no sólo se reafirmó el gusto e interés por el arte y las colecciones de carácter artístico, también se comenzó a contemplar la comercialización de éste (León, 2000).

Sin embargo, de acuerdo con Lucea (2001), fue Roma la que otorgó un valor



económico al arte y a su vez, la que dio una utilidad pública a las obras artísticas. Cabe señalar que, el término de museo no se relacionaba aún con el coleccionismo, designaba a las villas privadas en las que tenían lugar reuniones para conversar sobre filosofía, realizadas por los estamentos elevados. Aún así, la sociedad romana heredó de los griegos la afición por el arte. Las colecciones se vieron incrementadas por los botines de guerra y este tráfico artístico se dirigía, por un lado, a las colecciones de carácter particular y por otro, a la decoración de la ciudad. En línea a esto, según Fernández (1993) en Lucea (2001), atendiendo a una perspectiva museológica, Marco Agripa jugó un papel muy importante, pues considerando al arte como patrimonio de la humanidad, abrió su propia colección al público incluyendo la función educacional que tendrán los museos futuros. En palabras de León (2000) en este periodo, las colecciones privadas y el conocimiento sobre arte otorgaban prestigio cultural, por tanto, éstas no podían faltar en las casas de las clases dirigentes.

Según Lucea (2001), en la Edad Media, la Iglesia fue la institución que se dedicaba al coleccionismo. Las obras de artes estaban repartidas por las distintas catedrales, monasterios e iglesias. A partir del s.XV, la aristocracia, se uniría a este coleccionismo.

En el Renacimiento, los museos comenzaron a ser concebidos como un edificio que recoge colecciones (Pérez, Díaz, Echevarría, Morentin, Cuesta, 1998). En palabras de Lucea (2001) el arte giraba en torno al saber y el humanismo. Los coleccionistas de aquella época estaban movidos por su deseo de aprender y, gracias a ellos hoy en día se poseen muestras del pasado muy valiosas. Bajo una mirada museológica, Italia fue el país que aportó los principales acontecimientos del momento: Cosme de Médicis, fue el primero que utilizó el término museo para designar así sus colecciones, dándole un sentido parecido al que se tiene en la actualidad y en 1559, se mandó construir el palacio de los Uffizi en Florencia, el primer edificio destinado a ser un museo.

En 1683, fue construido el primer museo con carácter público de la historia en Oxford. Esto no tuvo mucha repercusión, pero resultó un hecho importante pues sirvió de referente a los museos nacionales europeos (Lucea, 2001).

Sin embargo, el primer tratado sobre esta institución no tendrá lugar hasta el siglo XVIII. En él se explicó detalladamente una serie de orientaciones sobre el modo de clasificar, ordenar y conservar las colecciones, así como menciona las salas expositivas, la distribución de las piezas, entre otros aspectos (Pérez, Díaz, Echevarría, Morentin, Cuesta, 1998). En este siglo se asentó el concepto actual, pues tras la demanda social de disfrutar del patrimonio convirtiéndose al fin en un institución verdaderamente pública,

abierta a todo tipo de personas. El primer museo que tuvo mucha repercusión fue el Museo del Louvre, inaugurado en 1793 (Lucea, 2001).

El siglo XIX, supuso un alzamiento de los valores didácticos de esta institución. Las colecciones pasaron a tener un valor histórico además de estético.

De acuerdo Pérez, Díaz, Echevarría, Morentin y Cuesta (1998), el siglo XX, se produjo una gran evolución pues se incrementaron el número de museos por toda Europa. A mediados de siglo, estos se consideraban como espacios de investigación. En 1946, nació el Consejo Internacional de Museos (ICOM), cuya sede está en París, y constituye un organismo profesional, institucional y no gubernamental que está vinculado a la UNESCO. Su finalidad es el fomento y desarrollo de los museos por todo el mundo. En 1947 estipularon una serie de estatutos donde quedaba recogida la definición de museo como “una institución permanente que conserva y presenta colecciones de carácter cultural o científico con fines de estudio, educación y deleite”(p.16). En 1974, se redactaron nuevos estatutos, en los que se concibió al museo como:

Institución permanente, sin fines lucrativos, al servicio de la sociedad y de su desarrollo, abierto al público, que adquiere, conserva, investiga, comunica y exhibe para fines de estudio, de educación y de deleite, testimonios materiales del hombre y su entorno (p.17).

Por otra parte, surgió la museología definida como “la ciencia del museo que estudia su historia, papel en la sociedad, sistemas de organización, conservación y exhibición de las obras artísticas, las relaciones entre el medio físico y las obras”(García, 2000, p.15) por el ICOM, y sus funciones básicas son:

- Estética: encaminada a la formación del gusto.
- Científica: orientada al desarrollo de la investigación.
- Pedagógica: procurando la divulgación del arte.

En los últimos años, según Pérez, Díaz, Echevarría, Morentin, Cuesta (1998), está habiendo una gran renovación y se ha aplicado la ciencia museológica. Se han creado muchos tipos nuevos de museos y la museología ha podido universalizar sus principios y convicciones, asentar sus métodos e incrementar el número de corrientes revitalizadoras, conocidas como “nueva museología”. Así se denomina el movimiento que ha logrado cambiar de manera profunda el funcionamiento de esta institución, que pretende abrir el museo a mayor público y fomentar la dinamicidad y la participación de carácter sociocultural.

## 2. METODOLOGÍA

### 2.1 Datos generales

Según la Fundación Agua Granada (2019), el Centro de Interpretación del Agua está situado en la ciudad de Granada, en la Placeta del Cristo de las Azucenas. En él se encuentra el mayor depósito de agua construido por los musulmanes de la Ciudad en el siglo XI y conocido como el Aljibe del Rey. Una de las infraestructuras que encontramos en este lugar es el Carmen del Aljibe del Rey, donde se encuentra establecida la Fundación Agua Granada y este centro de interpretación desde el año 2010. Este está compuesto por un patio interior, un jardín, donde se explican todos los elementos que se exportaron de diferentes Cármenes, los reyes que estuvieron allí, las diferentes plantas aromáticas, etcétera; la sala de la maqueta, en la que se explica la ruta de Acequia Almiar y cómo se abastecía de agua a los Aljibes; otro patio interior que no se ve desde la calle, en el que se encuentra el pozo que conecta con el Aljibe; por último, en la segunda planta se encuentran las oficinas. A lo que hay que añadir que, también se hace un recorrido por fuera del Carmen, en concreto por la biofactoría, donde explican el proceso de depuración de aguas residuales y, por la potabilizadora de Cenes, la cual es la más grande de toda la provincia de Granada. Es por ello que aquí se puede conocer gran parte de la historia y sistemas relacionados con el agua.

Esta Fundación se creó en 2006 con una perspectiva ecología y la intención de darle una mayor difusión al desarrollo sostenible de la sociedad, especialmente en torno al agua, y a la sostenibilidad del medio ambiente. A su vez, este espacio permite comprender la relevancia que tiene el agua en la constitución de la ciudad y la transformación de ésta en las distintas épocas.

A este centro acude todo tipo de público, pero se le presta una especial atención a los estudiantes y personas interesadas “en la pedagogía del hábitat” y como ella misma indica está “comprometida con el conocimiento, la investigación y divulgación de aspectos relacionados con el Ciclo Integral del Agua”. Es por ello, que recurre a la diversificación de sus métodos de actuación para poder llegar hasta su público y facilitar la consecución, como pueden ser:

- Organización de jornadas, conferencias y congresos.
- Apoyo y elaboración de distintos talleres o actividades para la promoción del desarrollo sostenible.
- Apoyo y difusión de investigaciones en relación con sus propios fines.

Los contenidos que se tratan en las visitas son de carácter histórico y de naturaleza. Los encargados de elaborar el guión son los dos guías que trabajan para este centro, dirección se encarga de revisarlos. El guía enfoca su discurso a la historia, pues es historiador de arte, mientras que la guía se centra más en la parte relacionada con la ciencia, pues es licenciada en biología. Ambos, adaptan su discurso en función del público que visite el centro.

### **2.2 Justificación de la elección**

En primer lugar, cabe destacar que se ha seleccionado este museo por considerarse un espacio de gran interés cultural y científico. Una de las razones de este interés nace de sus orígenes, ya que este aljibe fue construido en el siglo XI y es el que data con mayor antigüedad en toda la provincia. Es por ello que esta infraestructura que produce gran admiración por su funcionamiento y conservación, debe de ser compartida y explicada a toda la población que esté interesada en conocerlo, con una rigurosidad científica y profesionalidad como la que puede ofrecer en forma de museo.

En este mismo sentido, es importante conocer y resaltar la función e importancia que tiene el agua en la formación de la ciudad de Granada en su conjunto y más concretamente en la estructura tomada por el barrio histórico del Albaicín. Conceptos que se pueden conocer en su amplitud desde este espacio museístico debido a los recorridos que tomaba el agua desde este punto y la repercusión que tuvo en la posterior evolución arquitectónica que se produjo en sus alrededores.

Finalmente, se considera de gran relevancia el estudio de este museo por las funciones y objetivos principales que se llevan a cabo en él, planteadas desde la Fundación Agua Granada. Prestando mayor atención a las labores de difusión y concienciación para el desarrollo sostenible del medio ambiente en todas sus esferas, especialmente a través de las acciones y medidas llevadas a cabo en relación al medio acuático. Es por ello que este espacio tiene el horario dividido en dos partes, por un lado tiene visitas organizadas con grupos grandes de personas o entidades interesadas en algún aspecto específico de esta infraestructura, y por otra parte para todas aquellas personas, sin determinar su procedencia ni finalidad específicamente, que estén interesados en acudir a éste. En ambos casos se cumple con las funciones de transmisión de contenidos relevantes y concienciación del uso del agua, y según las condiciones del colectivo que acuda, se adaptará la exposición a sus necesidades o intereses específicos.

### **2.3. Objetivos**

#### **Objetivos generales**

- Examinar la interacción que se produce entre el museo Fundación AguaGranada y las escuelas.
- Analizar la gestión del museo Fundación AguaGranada.

#### **Objetivos específicos**

- Identificar la intervención de los guías del museo, atendiendo al dominio que presenten de los contenidos a explicar y la comunicación que mantengan con los visitantes
- Indicar el nivel de participación escolar, tanto por parte del profesorado como del estudiantado en la visita al museo
- Comprobar la existencia de un programa educativo; en caso de que sí, examinar quienes la elaboran y la línea educativa que siguen para llevarlas a cabo
- Conocer el tipo de agentes que se encargan de la función educativa del museo

### **2.4. Muestra**

La muestra de la que nos hemos servido en esta investigación ha sido una de las guías del museo. Ésta, junto a su compañero, es la que se encarga de promover los contenidos del museo. La sujeto tiene una edad de 35 años y es licenciada en Biología. Lleva trabajando en el museo desde 2007, habiendo empezado su trayectoria profesional en 2005.

### **2.5. Instrumento**

El instrumento utilizado en esta investigación científica para obtener información acerca de la acción educativa que se desempeña en el museo es el cuestionario de Suárez, Gutiérrez, Calaf, y San Fabián (2013). Este cuestionario posee 9 dimensiones, 19 indicadores y 57 ítems a los que se responde a través de una escala tipo Likert de 5 valores distintos donde: 1 es nada apropiado, 2 poco apropiado, 3 apropiado, 4 muy apropiado y 5 totalmente apropiado.

### 3. RESULTADOS

Variable	Media	Mínimo	Máximo	Suma
I 1	5.00	5.00	5.00	5.00
I 2	5.00	5.00	5.00	5.00
I 3	5.00	5.00	5.00	5.00
I 4	5.00	5.00	5.00	5.00
I 5	5.00	5.00	5.00	5.00
I 6	5.00	5.00	5.00	5.00
I 7	4.67	4.67	4.67	4.67
I 8	5.00	5.00	5.00	5.00
I 9	5.00	5.00	5.00	5.00
I 10	4.50	4.50	4.50	4.50
I 11	5.00	5.00	5.00	5.00
I 12	5.00	5.00	5.00	5.00
I 13	2.33	2.33	2.33	2.33
I 14	5.00	5.00	5.00	5.00
I 15	5.00	5.00	5.00	5.00
I 16	5.00	5.00	5.00	5.00
I 17	5.00	5.00	5.00	5.00
I 18	5.00	5.00	5.00	5.00
I 19	5.00	5.00	5.00	5.00

Figura 1. Resultados 1

Variable	Media	Mínimo	Máximo	Suma
D 1	5.00	5.00	5.00	5.00
D 2	5.00	5.00	5.00	5.00
D 3	4.86	4.86	4.86	4.86
D 4	4.11	4.11	4.11	4.11
D 5	5.00	5.00	5.00	5.00
D 6	5.00	5.00	5.00	5.00
D 7	5.00	5.00	5.00	5.00

Figura 2. Resultados 2

En los resultados obtenidos en el cuestionario realizado el mayor valor obtenido en los distintos ítems y el más común de ellos ha sido 5, mientras que el menor valor obtenido ha sido 1.

Seguidamente, en relación a los indicadores recogidos en el cuestionario, el que ha tenido menos valor ha sido el número 13 “Presencia de usos TIC”, seguida de la 7 “Competencia cultural y artística”, mientras que el resto de indicadores han obtenido la máxima puntuación.

En relación a las dimensiones se observa que la dimensión que tiene una menor puntuación es el número 4 “Recursos”, seguida de la dimensión 3 “Competencias”, ya que el resto de las dimensiones recogen la mayor puntuación posible.

### 4. DISCUSIÓN

El patrimonio histórico posee un valor que tiene mucho peso, pues nos permite

entender el funcionamiento de la sociedad en la actualidad, es por ello que debe ser difundido desde edades muy tempranas (Martínez - Agut, 2010). Aquí aparece la institución museística y su función educativa. Los museos son imprescindibles para ello, por esta razón es muy conveniente que mantengan una relación cercana con las escuelas, que trabajen de manera conjunta para conseguir que estos conocimientos se incluyan en el currículum escolar. Según la guía del museo, la mayoría de personas tiene un nivel muy bajo de conocimiento sobre aspectos referidos al recurso natural del agua y la historia de este patrimonio, lo cual reafirma la idea de que es de vital importancia la interacción entre museo y escuela.

En línea a esto, Ceballos y Vilchez (2017), el papel del/de la monitor/a tienen un rol muy relevante en la difusión de conocimientos, pues gracias a su papel el aprendizaje es más eficaz. Por ello, como asegura es necesario que estos cuenten con competencias profesionales que les permitan cumplir bien con su misión educativa, tales como, saber adaptar el material y la metodología a los destinatarios. En este museo, los guías son las personas que promueven las enseñanzas y las que llevan a cabo las adaptaciones en los contenidos en función de los destinatarios, además, ella misma posee una buena percepción de su trabajo como ha quedado reflejado en el cuestionario.

Sin embargo, de acuerdo con López (2014), las nuevas tecnologías juegan un papel muy importante en la sociedad. En el ámbito educativo podemos decir que éstas ofrecen nuevas oportunidades, pues permiten implantar metodologías innovadoras. En línea a esto, cabe destacar que éstas también han producido cambios en la forma de aprender del alumnado, el cual ahora hace mucho uso de éstas para adquirir nuevos conocimientos. Es decir, la forma en la que los jóvenes procesan la información ha cambiado, por tanto es necesario que las formas de enseñar se modifiquen. Sin embargo, atendiendo a la metodología que se emplea en el museo Fundación Agua Granada, se ha podido observar que no se implementan recursos TIC con los que se puede exponer los contenidos de forma más atractiva para el alumnado que acude a él. Es interesante que, para lograr una mayor difusión tanto de las enseñanzas que se promueven en el museo, como del museo en sí, se utilicen estos recursos, lo que permite alcanzar un mayor nivel cultural entre la población.

## 5. CONCLUSIONES

Hemos investigado la estructura y funcionamiento del Museo del Agua de Granada y hemos encontrado distintos aspectos que consideramos relevantes y de interés general,

especialmente los relativos a la formación e intervención de los guías, y la interacción que se produce entre este espacio y otros espacios educativos del ámbito formal.

Comenzando por la formación que tienen los guías, que son considerados dentro del museo como los agentes profesionales que se deben de encargar de las funciones y tareas educativas que se presenten a lo largo del tiempo. Estas personas no tienen conocimientos específicos en torno al ámbito educativo, pero sí que los tienen en torno a materias de estudio cercanas a la realidad del museo como pueden ser Biología o la Historia del Arte. Es por ello, que ante esta carencia de estudios específicos en los profesionales y de la existencia de un departamento de educación dentro de la institución, estas personas han tenido que obtener recursos y herramientas por su propia cuenta para poder cubrir las necesidades demandadas por los visitantes del museo. Lo que significa que estos profesionales cuentan con un gran dominio de los contenidos que deben de ser expuestos a lo largo de las visitas realizadas, y progresivamente van mejorando su capacidad para transmitir estos contenidos a los distintos colectivos con los que tiene que trabajar.

Respecto al tema de las relaciones que se producen entre este museo y la escuela se puede decir que son relaciones fructíferas y beneficiosas para el alumnado, a pesar de no ser totalmente pedagógicas por la falta de recursos por parte del espacio y de conocimientos por parte de los agentes. Decimos que estas relaciones son buenas ya que los objetivos planteados desde el espacio museístico y los alumnos salen satisfechos con los contenidos aprendidos dentro de este.

El museo en las edades tempranas le da gran importancia a la concienciación del buen uso del agua y el respeto al medio ambiente en general, pilares fundamentales en esta estructura. Estos visitantes disfrutan mucho de la visita ya que pueden entender fácilmente las explicaciones de los guías que les acompañan, ya que estos adaptan su transmisión a los destinatarios a los que se dirijan. Es por ello que los visitantes que tienen una mayor madurez encuentran a lo largo de la visita un vocabulario y forma de transmisión más formal y elaborada, teniendo la posibilidad de acceso a un mayor número de infraestructuras que se encuentra dentro de este espacio como podrían ser a la estación potabilizadora y la depuradora.

Tras la investigación realizada en este espacio museístico hemos extraído una serie de pautas que podrías suponer una mejora en el funcionamiento del museo en diferentes aspectos. En primer lugar, hemos podido comprobar gracias al cuestionario y la visita al museo que este museo no consta de recursos TIC, hemos considerado que este museo podría implementarlos para reforzar los contenidos explicados en la visita, pues gracias a



ellos se pueden presentar de manera más atractiva y dinámica.

En esta misma línea, sería interesante mejorar la seguridad y accesibilidad de las distintas infraestructuras que componen este museo, ya que en la actualidad es común enfrentarse a un público heterogéneo donde se pueden encontrar una gran diversidad de circunstancias y condiciones personales, por lo que sería adecuado que se realizase este cambio para poder atender correctamente a todo tipo de colectivos.

Finalmente cabe señalar que sería muy adecuado para la mejora de la función educativa que realiza este espacio museístico que se contara con la existencia de un departamento educativo dentro del mismo. Ya que desde este nuevo espacio se podría transmitir una serie de pautas y metodologías adecuadas para una mejor transmisión y participación de los asistentes al museo durante las visitas realizadas. Del mismo modo, este departamento sería el encargado de elegir al personal más adecuado para que realizase las funciones educativas o de proporcionar al personal con el que cuenta la formación adecuada para que puedan realizar adecuadamente su trabajo cumpliendo con los objetivos establecidos.

### REFERENCIAS

- Ceballos, M. y Vílchez, J. E. (2017). Visitas de escolares de Educación Primaria a museos de ciencias. Análisis preliminar sobre sus percepciones. *Enseñanza de las ciencias*, p. 1525-1530. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6690230> el día 2 de octubre de 2019
- Fundación Agua Granada. (2019). *La Fundación*. Recuperado de <http://www.fundacionaguagranada.es/la-fundacion/historia-de-la-fundacion/>
- García, F. (2000). La formación histórica del concepto de museo. *El Museo Imaginado. Base de datos y Museo Virtual de la pintura española fuera de España*. pp. 39-62. Recuperado de <http://www.t.museoimaginado.com/TEXTOS/Museo.pdf> el día 1 de noviembre
- García, S., Garrote, D., y Jiménez, S. (2016). Uso de las TIC en el Trastorno de Espectro Autista: aplicaciones. *Edmetic. Revista de Educación Mediática y TIC*. 10, (10). p. 134-157.
- León, A. (2000). *El museo. Teoría, praxis y utopía*. Madrid, España: Grupo Anaya, S.L.
- López, V. (2014). Los recursos interactivos on-line de los museos de arte como recurso educativo. *Iber: Didáctica de las ciencias sociales, geografía e historia*, (78), 1000.

- Lucea, B. (2001). Historia del museo. En C. Montañés. *El museo. Un espacio didáctico y social* (pp. 19-38). Zaragoza, España. Mira Editores.
- Pérez, C., Díaz, M. P., Echevarría, I., Morentin, M., y Cuesta, M. (1998) *Centros de ciencia. Espacios interactivos para el aprendizaje*. Bilbao, España. Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco Euskal Herriko Unibertsitateko Argitalpen Zerbitzua.
- Martínez-Agut, M.P., (2010). Relaciones entre la educación artística, patrimonio y las tecnologías de la información y la comunicación. *Revista Iberoamericana de Educación*, 52(Extra 2) 1-11.
- Suárez, M.A., Gutierrez, S., Calaf, R., y San Fabían, J.L. (2013). La evaluación de la acción educativa museal: una herramienta para el análisis cualitativo. *Clío: History and History Teaching* (39) 1-45.

## **CAPÍTULO 7**

### **LA EDUCACIÓN AGRÍCOLA ORIENTADA A VOCACIONAL: TEORÍAS EDUCACIONALES**

Etiel J. Costales Ortiz<sup>1</sup>, José Antonio Marín Marín<sup>2</sup>

*Departamento de educación de Puerto Rico<sup>1</sup>*

*Universidad de Granada<sup>2</sup>*

#### **1. INTRODUCCIÓN**

El aprendizaje ha sido pieza clave para mejorar la sociedad. Tras la historia de la humanidad han surgido varias teorías de aprendizajes, para ver como el conocimiento se trasmite eficiente o efectivamente. Creo que lo más importante que hacen los maestros es motivar a los alumnos a aprender. Motivar a los estudiantes para que aprendan es un trabajo arduo, requiere una tremenda cantidad de tiempo y energía, y es un desafío sin fin. Puede ser extremadamente frustrante y enormemente gratificante. El maestro es una variable importante en los complejos fenómenos de motivar a los estudiantes a aprender. En primer lugar, el pensamiento, las decisiones y las acciones de los maestros los hacen más o menos efectivos para motivar a los estudiantes a aprender (Kano, 1996).

Según Dewey (1913), el aprendizaje basado en intereses es más beneficioso que el aprendizaje basado en el esfuerzo. Dewey argumentó que la gran falacia de la llamada teoría del esfuerzo es que equipara ciertas actividades externas con el ejercicio de la mente. El caso por el aprendizaje basado en el interés es que la atención voluntaria es más efectiva para el aprendizaje que el esfuerzo forzado. El interés hace que los estudiantes presten atención y aprendan activamente. En definitiva, Dewey (1913) destaca la necesidad de asegurarse que el estudiante es cognitivamente activo, en lugar de solo físicamente activo, durante el aprendizaje motivación basada en la autoeficacia. La autoeficacia es un tipo de expectativa personal o juicio concerniente de la capacidad de uno para lograr alguna tarea. Schunk (1991) afirma que hay evidencia que la autoeficacia predice logro académico. De acuerdo a Bandura (1977), la cantidad de esfuerzo y persistencia afecta la autoeficacia que un alumno se dedica a una tarea. La teoría de la autoeficacia predice que los estudiantes trabajan más duro y más largo cuando juzgarse a sí mismos como capaces o siendo incapaz de realizar una tarea (Costales, 2012).

El filósofo John Dewey, desde principios del siglo veinte, indicaba que el aprendizaje del estudiante surgía de la solución de problemas (Costales, 2012). Dewey (1916), definió

una secuencia de aprendizaje específica que permite a los educadores a ser proactivos y desarrollar lecciones que incorporen aprendizaje por experiencias. Su teoría ayuda a asegurar que el aprendizaje ocurre no sólo después de una experiencia sino también a través de un proceso continuo. Según Cuffaro (1995), Dewey es uno de los máximos exponentes que presentó el concepto de la experiencia para aumentar el aprendizaje. Dewey logró presentar en sus ideas la unión de la acción y el pensamiento; como él bien indicó: “Pensando, en otras palabras, es el esfuerzo intencional para descubrir conexiones específicas entre algo que realizamos y la consecuencia que resulta, para que sea continuo” (Costales, 2012).

## **2. PRINCIPIOS BÁSICOS DE LA EDUCACIÓN AGRÍCOLA**

Los principios básicos que deben darse para una buena educación agrícola son cinco y se definen como:

1. Motivación - La motivación del estudiante es uno de los componentes más importantes del aprendizaje en entornos formales e informales. Algunos estudiantes están naturalmente motivados para aprender; otros necesitan inspiración y estimulación.
2. Valores Sociales - Barreras sociales y culturales al cambio agrícola según los lugares o región, etc... Los jóvenes tienden a tener valores, actitudes y objetivos diferentes en la vida de los de las personas mayores (fao, 2018).
3. Constructivismo Vocacional - El constructivismo es una teoría del aprendizaje que tiene raíces tanto en filosofía como en psicología. El núcleo esencial del constructivismo es que los alumnos construyen activamente su propio conocimiento y significado de sus experiencias (Fosnot, 1996; Steffe y Gale, 1995). Este núcleo tiene raíces que se remontan a muchos años y muchos filósofos, incluidos Dewey (1938), Hegel (1807/1949), Kant (1781/1946) y Vico (1725/1968).
4. Compromiso activo – parte integral de la educación agrícola al ayudar a que la instrucción en el aula cobre vida a través de aplicaciones realistas y prácticas (ffa.org, 2019).
5. Aprendizaje basado en la experiencia – El aprendizaje experimental en diversos entornos tiene sido un componente fundamental en la educación agrícola desde su inicio (Roberts, 2006).

Estos cinco principios básicos se deben concretar a través de un aprendizaje, una enseñanza, una metodología específica y una evaluación de todos los procesos que se han puesto en activo para que se dé la educación agrícola.: aprendizaje, enseñanza, metodología, evaluación.

### **2.1. Aprendizaje**

Krumboltz (1994) desarrolló una teoría del aprendizaje social partiendo de una concepción global de la conducta vocacional, determinada por factores genéticos, ambientales y de azar, por las habilidades, destrezas y aptitudes específicas del individuo y por las experiencias pasadas señalando además el papel que juega el contexto. Mitchell y Krumboltz, (1996), Krumboltz (1996) propuso siete fases que caracterizan el proceso que lleva a la decisión vocacional: 1) definir el problema; 2) establecer el plan; 3) identificar alternativas, 4) evaluación de sí mismo, que, con claras implicaciones cognitivas, incluye: i. evaluar si son apropiadas las destrezas o variables personales; ii. clarificar los valores y ordenar la prioridad de necesidades a cubrir; iii. determinar la importancia relativa de las variables pertinentes; 5) investigar los resultados probables; 6) eliminar sistemáticamente alternativas y, 7) fijar la acción. En resumen, la actividad cognitiva individual recae en que es el propio sujeto, quien tiene que “Examinar y evaluar la adecuación de las propias percepciones y las del mundo vocacional; generar consecuentemente múltiples alternativas; recoger información fiable y relevante sobre cada alternativa” para llegar a la toma de decisiones eficaz.

El Aprendizaje Experiencial se define como “un proceso a través del cual el estudiante construye su conocimiento, destrezas y valores de la experiencia directa” ([www.aee.org/ndef/html](http://www.aee.org/ndef/html)). La Teoría del Aprendizaje Experiencial (por sus siglas en inglés ELT), provee un modelo holístico del proceso de aprendizaje y un modelo multilaminar del desarrollo del adulto, ambos deben ser consistentes con lo que se conoce sobre cómo las personas aprenden, crecen y se desarrollan. La teoría es llamada Aprendizaje por Experiencia para enfatizar el rol principal, que la experiencia juega en el proceso de aprendizaje. El énfasis en la experiencia es lo que distingue al ELT de otras teorías de aprendizaje. El término “experiencia” se utiliza para diferenciar ELT de las Teorías de Aprendizaje Cognitivo, y las Teorías de Aprendizaje Conductistas. Según Kolb (2007), otra razón por la cual se le llama “Teoría por Experiencia” es por sus orígenes intelectuales en los trabajos de Dewey, Lewin y Piaget. Ésta une el pragmatismo

filosófico de Dewey, la psicología social de Lewin y la forma epistemología genética del desarrollo-cognoscitivo de Piaget como única perspectiva en el aprendizaje y desarrollo (Costales, 2012).

## **2.2. Ambiente del Aprendizaje**

En concordancia con el enfoque metodológico propuesto, el rol de estos dos actores se debe dar en un espacio de confianza, respeto, colaboración y apertura, especialmente considerando la fuerte carga emocional asociada a temas personales y al hecho que los participantes se encuentran en la adolescencia, y que son susceptibles de ser afectados por cambios corporales, emocionales, psicológicos y sociales (Marco Curricular Ed. Ag., 2016).

Generar y mantener un adecuado ambiente de aprendizaje, facilitará que los estudiantes compartan sus experiencias, creencias y sentimientos sin temor o vergüenza, y que se sientan seguros para expresar y participar por medio de sus reflexiones y opiniones sin sentirse discriminados por los demás (Marco Curricular Ed. Ag., 2016).

Para la generación de un ambiente con estas características, el docente deberá modelar con su propia conducta las actitudes de respeto, responsabilidad, atención y participación que se espera establecer.

Se recomienda que el docente:

- Defina en conjunto con los estudiantes reglas y normas claras, conocidas y aceptadas por todos.
- Organice el espacio de clases para favorecer la comunicación y la interacción entre todos.
- Asegure que la conformación de los equipos de trabajo para las actividades permita a sus distintos integrantes desarrollar el trabajo de análisis y reflexión, a nivel individual y grupal.
- Valide las opiniones, reflexiones y críticas que compartan los estudiantes, pues aun cuando estos sean prejuicios o ideas equivocadas, provienen de su experiencia e historia. Considere rescatar los aspectos positivos de aquello que comparten y luego releve aquellos aspectos que son obstaculizadores o inapropiados para el logro de los aprendizajes y ambientes de trabajo.

- En caso de que las opiniones sean expresadas de manera poco asertiva, sobre todo, cuando se rebate o crítica a otros, plantee sugerencias para modelar la manera de transmitir las.
- Cuestione los estereotipos de género que pueden afectar las elecciones educación agrícola vocacionales. Así, será recomendable señalar ejemplos donde se muestren ámbitos en los que tanto hombres como mujeres pueden desempeñarse en forma competente en las diferentes áreas agrícolas, de acuerdo a habilidades que no son atribuibles al ser hombre o ser mujer, como, por ejemplo: enfermeros, astrónomas, conductoras de camiones, secretarios, entre otras.

Esta ilustración (FIGURA 1) es la integración de los diferentes renglones que se le atribuye a la educación agrícola.



*Figura 1.* integración de los diferentes renglones que se le atribuyen a la educación agrícola.

### 2.3. Enseñanza

El uso de estrategias de aprendizaje activo ha demostrado ser exitoso al involucrar a los estudiantes en el proceso de aprendizaje. El aprendizaje activo se refiere a técnicas donde los estudiantes hacen más que simplemente escuchar una conferencia (McKinney, 2005). El aprendizaje activo le permite al estudiante pasar del papel de la nota llevador a un participante en el proceso de aprendizaje (Deeter, 2003). De acuerdo a Mankin et al. (2001), "Estudiantes en la agricultura, Universidad Estatal de Kansas, Se les pidió identificar estilos de enseñanza específicos, entornos de aula, métodos de calificación y

tipos de asignación eso los motivó a aprender.” Mankin et al. encontrado “las características más motivadoras en cada categoría fueron enseñanza entusiasta e interesante estilo, un entorno de aula interactivo, métodos de calificación justa y tipos de tareas que proporcionaron experiencia relevante a la profesión. El factor más citado para reducir la motivación fue “una conferencia larga y aburrida”. Sin embargo, Mankin et al. no está descontando las conferencias sino subrayando la importancia de involucrando a los estudiantes en el proceso de aprendizaje.

Profesores de ciencias agrarias, como otros profesores, pueden utilizar estos activos. Estrategias de aprendizaje para los beneficios motivacionales. La agricultura de hoy es biotecnología, mercadeo internacional, genética, ingeniería, ciencias de la alimentación, computación, horticultura, comunicaciones, ciencia veterinaria y mucho más (Gagnon & Keith, 1988). Preparar estudiantes para el “mundo real”, se deben utilizar estrategias de enseñanza innovadoras. Profesores de ciencias agrícolas encontrarán que pueden aumentar el aprendizaje de los estudiantes y participación si se proporciona un ambiente de aprendizaje activo. La esencia de los estilos de aprendizaje es que cada uno de nosotros recibe y procesa la información de manera diferente, y debido a esto, los maestros deben hacer todo lo posible para aprender cómo los estudiantes aprenden mejor (Ellis y Fouts, 1993). Existen numerosas estrategias de aprendizaje activo que pueden ser exitosas en el aula de agricultura. Por ejemplo, los juegos y los juegos de rol son estrategias populares de enseñanza activa. Ellos estimulan el interés y la motivación de los estudiantes, lo que aumenta el aprendizaje de los estudiantes. DeBord (1987, p.59) declaró: “Estos enfoques tienen una alta participación de los miembros del grupo al tiempo que facilitan el aprendizaje significativo y divertido”.

### **2.4. Metodología**

La metodología que se propone considera que el proceso de análisis y decisión vocacional no solo se circunscribe a la sala de clases, pues va más allá del establecimiento educacional, siendo un proceso de formación en que el estudiante está íntegramente implicado, por lo que deben darse las condiciones de exploración, auto observación y análisis que hagan posible abordar diversos aspectos de su mundo personal y social (Cruz,1998).



Este análisis integral, busca dar cuenta de los distintos ámbitos en los que se desenvuelve cada joven y que aportan elementos para su decisión vocacional. Así, en el proceso se considera una mirada de la red social más cercana al estudiante, su familia y sus amistades, en tanto plantean expectativas y transmiten frustraciones e ideales que sin duda influyen en la decisión vocacional. Así mismo, se observa el entorno social y laboral, pues establece rutas y define miradas con las que los jóvenes podrán identificarse o diferenciarse, para ir construyendo su propio itinerario. Por tanto, serán temas primordiales de trabajar dentro del espacio de orientación (Cruz, 1998).

Respecto a la forma de trabajar, se opta por estrategias de trabajo grupal, que fomentan un proceso de aprendizaje y cambio a través de un pensar con otros en torno a una tarea común. La tarea grupal será el análisis (Cruz, 1998), discusión, evaluación y conexión con los distintos temas relacionados con la decisión vocacional. A partir de la coincidencia y discrepancia que exista entre las diversas perspectivas de los jóvenes, se irá facilitando la comprensión y claridad en relación a la posición personal respecto a dichos temas. Para ello, el facilitador entrega los elementos que contribuyen a la generación de un aprendizaje grupal y de autonomía personal, a través de un ejercicio de permanente contraste con el medio y con los otros elementos significativos para el grupo, que lleven a cada uno de los participantes a tomar una decisión informada y consistente con su proyecto personal.

La tarea del facilitador será diferente y complementaria a la del grupo y consistirá en fijar las condiciones necesarias para que éste se centre en el análisis vocacional, tomando conciencia a la vez de como es afectado cada uno de sus integrantes por sus aspectos personales, emocionales e intelectuales, y permitiendo de este modo tanto el aprendizaje, como la elaboración de su proyecto vocacional (Marco Curricular Ed. Ag., 2016).

En tanto, el proceso de orientación agrícola alude a un amplio y complejo campo de temas y elementos que deben ser considerados en el análisis. Estos aspectos se profundizan de acuerdo a líneas temáticas, que inciden en la decisión vocacional, dando origen a unidades de aprendizaje, (en adelante unidades de orientación) abordables durante el periodo y contexto escolar (Marco Curricular Ed. Ag., 2016).

En esta perspectiva, la metodología de aprendizaje tiene un carácter iterativo, es decir, no pretende abordar cada temática de manera lineal y única, sino que busca que el docente pueda ‘ir y venir’ entre las unidades de orientación, permitiendo que cada aspecto a tratar pueda ser desarrollado conforme al avance de los estudiantes, dando cuenta de las diversas realidades y buscando que el aprendizaje recoja los distintos elementos que se

van abordando. Así, se trata más bien de un proceso de desarrollo en espiral, que posibilita avanzar y/o retroceder en cada tema o unidad de orientación, consolidando lo aprendido para una toma de decisiones autónoma, reflexionada e informada en cuanto al diseño de trayectorias (Costales, 2012).

Así, orientación agrícola, es un programa de formación donde el campo vocacional se trabaja como un conjunto de unidades de aprendizaje. Por su parte el docente debe apoyar al estudiante considerando que, en tanto ser humano complejo, debe tomar una decisión a partir del análisis de una serie de variables que lo afectan. Esta complejidad de expresa en su condición de:

- Ser social, pues su singularidad se va conformando por medio de la integración y organización de las experiencias que tiene con los demás y, sus relaciones sociales son en gran medida las que definen su personalidad.
- Ser concreto, pues pertenece a una determinada cultura, clase, etnia, religión, etc.
- Ser histórico, sujeto a cambios.

### **2.5. Motivación basada en el interés**

¿Qué forma de aprendizaje es mejor? ¿Aprendizaje basado en el esfuerzo o en el interés? Según Dewey (1913), el aprendizaje basado en intereses es más beneficioso que el aprendizaje basado en el esfuerzo. Dewey argumentó que la gran falacia de la llamada teoría del esfuerzo es que equipara ciertas actividades externas con el ejercicio de la mente. El caso por el aprendizaje basado en el interés es que la atención voluntaria es más efectiva para el aprendizaje que el esfuerzo forzado. El interés hace que los estudiantes presten atención y activamente aprender. En definitiva, Dewey destaca la necesidad de asegurarse de que el estudiante es cognitivamente activo, en lugar de solo físicamente activo, durante el aprendizaje motivación basada en la autoeficacia. La autoeficacia es un tipo de personal expectativa o juicio concerniente la capacidad de uno para lograr alguna tarea. Schunk (1991) afirma que hay evidencia de que la autoeficacia predice logro académico. De acuerdo con Bandura (1977), afecta la autoeficacia la cantidad de esfuerzo y persistencia que un alumno se dedica a una tarea. Motivación basada en atribuciones Según la teoría de la atribución, los estudiantes buscan entender el mundo alrededor de ellos, como buscar las causas de éxito y fracaso en tareas académicas. Los estudiantes pueden atribuir su éxito o fracaso a una variedad de causas, incluyendo la habilidad, el

esfuerzo, la dificultad de la tarea y la suerte. Las atribuciones causales que hace un estudiante están relacionadas.

A la motivación académica. Vamos a enfocar en la capacidad y el esfuerzo. Si un estudiante atribuye el fracaso a una causa estable tal como dificultad de habilidad o tarea, el alumno es probable que se rinda y sea menos persistente cuando se enfrenta a tareas similares en el futuro. Si un estudiante se lo atribuye falla en una causa inestable como esfuerzo o suerte, el estudiante es probable que persiste, incluso ante el fracaso.

### **2.6. Evaluación**

Un elemento fundamental del proceso de enseñanza aprendizaje, en cualquier programa formativo, es la evaluación de los aprendizajes desarrollados por los estudiantes. Esto es relevante porque, además de evidenciar si se han cumplido los objetivos propuestos, permite revisar y analizar los diferentes aspectos involucrados en este proceso (Manual del Maestro de Educación Agrícola III, 1995)

La evaluación tenga un carácter tanto formativo como sumativo. Su carácter formativo, implica que se considera parte del propio proceso de aprendizaje, y que permitirá, tanto al docente como al propio estudiante, ir observando el progreso respecto a la capacidad de toma de decisiones y al diseño de la trayectoria vocacional. Podrán ir ambos reflexionando en conjunto respecto a los avances y dificultades y tomar las medidas necesarias para enfocar los esfuerzos en las áreas más deficitarias (Marco Curricular Ed. Ag., 2016).

Al momento de diseñar los instrumentos de evaluación, se podrá considerar también como informantes relevantes a los apoderados, pares y al mismo estudiante, y se podrán también considerar instancias de autoevaluación, o de evaluación cruzada con los compañeros, que les permitan retroalimentar de manera más fina el proceso de aprendizaje.

Por su parte, el carácter sumativo, significa que entregará información respecto al grado en que el aprendizaje fue alcanzado.

Junto a lo anterior, será importante agregar instancias de evaluación que permitan, por una parte, que el docente y otros actores de la comunidad revisen si las estrategias, didácticas y actividades implementadas están siendo suficientes y pertinentes, y por otra analizar el desempeño del propio docente, de los alumnos y el desarrollo del programa,

pudiendo realizar las modificaciones necesarias para lograr los aprendizajes esperados (Marco Curricular Ed. Ag., 2016).

El docente puede, asimismo, agregar o modificar instrumentos, indicadores, escalas o agentes de evaluación, resguardando que se enmarquen en el enfoque metodológico y pedagógico del programa y que los cambios no afecten el logro de los siguientes objetivos:

- La adquisición de capacidades para la toma de decisión vocacional, su progreso y posible mejoramiento, así como la creación de una trayectoria vocacional.
- La existencia de una relación cercana entre jóvenes y docentes, centrada en la realidad y potencialidades de cada estudiante.
- El establecimiento de criterios compartidos para observar, analizar y evaluar el aprendizaje.
- El diseño de un instrumento de autoevaluación para el estudiante enfocado en sus estrategias de aprendizaje.

### **3. LOS ROLES DEL MAESTRO Y DEL ESTUDIANTE EN LAS TEORÍAS DE EDUCACIÓN AGRÍCOLA**

En este ámbito, el docente es un analista vocacional que acompaña, genera y mantiene las condiciones que permiten que cada estudiante pueda aventurarse en la propia exploración, yendo más allá de su zona de confort y capacidad de aprendizaje (Manual del Maestro de Educación Agrícola III, 1995).

Deberá trabajar integrado con el resto de la comunidad educativa, para contribuir al avance del joven junto a su grupo, en la producción de los instrumentos y procesos que permitan una toma de decisión vocacional satisfactoria y consistente (Marco Curricular Ed. Ag., 2016).

Para cumplir con estas tareas, se requiere que el docente:

- Colabore de manera efectiva en la elaboración de un plan de trabajo diferenciado para cada uno de los estudiantes involucrados.
- Promueva la autonomía de cada estudiante en la adopción de la decisión vocacional y la elaboración del proyecto profesional.
- Cree un espacio de trabajo de confianza, respeto y colaboración que permita al estudiante realizar su tarea.

- Fomente la cooperación y la solidaridad entre los miembros del grupo, acompañando y guiando como profesional el proceso grupal.
- Colabore en la reflexión y en la generación de los medios de información adecuado para las decisiones que debe adoptar cada integrante del grupo. • Asocie los temas y actividades que se llevarán a cabo, con objetivos de aprendizaje transversales y con otros contenidos educativos del currículo nacional.
- Incorpore a distintos actores del proceso formativo educativo: directivos, apoderados y comunidad, en torno a la construcción de trayectorias y proyectos profesionales del grupo de estudiantes.
- Trabaje con otros docentes para entregar recomendaciones de cómo pueden vincular su asignatura con elementos de la orientación vocacional y, en conjunto, levantar buenas prácticas.
- Posicione la tarea vocacional como eje del proceso formativo dentro de su comunidad educacional a través del desarrollo y obtención de material informativo para apoderados respecto al mercado laboral, oportunidades educativas y laborales, y actividades recomendadas a través de las cuales los padres y apoderados puedan apoyar al proceso de orientación y aprendizaje de los estudiantes.
- Asegurarse de proveer a los estudiantes de información pertinente para elaborar proyectos profesionales con criterios de realidad.
- Realizar seguimiento de la decisión vocacional adoptada por el conjunto de los estudiantes de la cohorte y utilizar esa información en el mejoramiento continuo del programa.
- Adapte este material acorde a la realidad y conocimiento que tenga de sus estudiantes para que sea más provechoso este espacio de formación.

El papel del estudiante es ser protagonista de su proceso de aprendizaje. Se busca que adopte una actitud activa y participativa, involucrándose con el logro de la tarea vocacional. Un aspecto central es lograr que el joven, por medio de su propia experiencia y conocimiento, descubra los diferentes factores que influyen en su decisión vocacional. En este espacio colectivo, pero que constituye un entorno colaborativo y de confianza podrá lidiar con su realidad, trabajar sus ansiedades, realizar las modificaciones y generar los instrumentos necesarios para su proyecto (Chadwick, 2001).

Más concretamente se requiere que:

- Sea proactivo en la búsqueda de recursos e información.
- Participe en el trabajo grupal con una actitud de respeto y colaboración con sus compañeros.
- Se responsabilice de sus acciones.
- Busque y genere los medios y los mecanismos que le permitan tomar una decisión informada en concordancia consigo mismo.
- Sea el protagonista principal de su proceso de formación.

#### **4. TEORÍAS DE BASE DE EDUCACIÓN AGRÍCOLA ORIENTADA A VOCACIONAL**

Dentro de las diferentes teorías del aprendizaje, en nuestro trabajo vamos a hacer referencia a dos concretamente porque recogen en gran medida los principios básicos reseñados en epígrafes anteriores.

##### **4.1. La teoría cognitiva del procesamiento de la información**

El paradigma del procesamiento cognitivo de la información fue introducido inicialmente en 1989 (Sampson, Peterson y Reardon, 1989) y, posteriormente, en su libro titulado *Desarrollo Vocacional y Servicios: Una Aproximación Cognitiva* (Peterson, Sampson y Reardon, 1991), estos mismos autores introdujeron, desde el campo de la psicología cognitiva, una perspectiva sobre la elección vocacional y la toma de decisiones que gira en torno a 3 líneas prioritarias de búsqueda en la orientación vocacional: El autoconocimiento, el conocimiento ocupacional y la toma de decisiones vocacionales.

Esta teoría describe los siguientes conceptos sucesivamente integrativos:

- Problema vocacional: es la distancia existente entre un estado de indecisión y un estado deseado de mayor decisión.
- Solución del problema vocacional.
- Toma de decisiones vocacionales.
- Desarrollo vocacional.
- Estilo de vida.

La Teoría Cognitiva del Procesamiento de la Información (Cognitive Information Processing - CIP) parte de las siguientes asunciones y proposiciones:

1. La solución de problemas vocacionales y la toma de decisiones implican procesos tanto afectivos como cognitivos. Aunque la Teoría Cognitiva del Procesamiento de la Información hace más hincapié en la cognición, hoy día también se reconoce el papel fundamental que juegan las emociones en la compleja tarea humana de la solución de problemas (Goleman, 1995).
2. La capacidad de solución de problemas depende de la disponibilidad de las operaciones cognitivas, así como del conocimiento.
3. El desarrollo vocacional implica un continuo crecimiento y cambio en las estructuras del conocimiento.
4. El desarrollo de la solución de problemas vocacionales y las destrezas de la toma de decisiones se consigue mediante la mejora de las capacidades de procesamiento de la información. Desde la perspectiva de la Teoría Cognitiva del Procesamiento de la Información, la orientación profesional implica proveer las condiciones de aprendizaje que realzan la adquisición de autoconocimiento y conocimiento sobre el mundo de las profesiones, el desarrollo de las destrezas de solución de problemas vocacionales que transforman la información en acción, y la evolución de los procesos de control ejecutivos de orden superior (Peterson, Sampson, Reardon y Lenz, 1996).

Entre los puntos fuertes de esta teoría que estamos comentando podemos destacar los siguientes:

1. Su derivación de la amplia base establecida y desarrollada por la psicología cognitiva.
2. Su facilidad para integrar y construir gran parte del trabajo teórico existente en la elección y desarrollo vocacional.
3. Su conveniencia y plausibilidad con respecto al interés intenso en las aproximaciones cognitivas y constructivistas en la teoría y práctica de la orientación.
4. Su facilidad para transformar los constructos teóricos en orientación práctica e intervenciones pragmáticas y viceversa.
5. Su potencial para utilizar los instrumentos de investigación actuales en investigación basada en la teoría para evaluar los resultados de la intervención vocacional.

#### **4.2. La teoría vocacional cognitiva social**

La perspectiva cognitivo-social es considerada por algunos autores como una de las teorías emergentes (Brown, Brooks y Associates, 1996). Varias fuentes han influido en la creación de este marco promovido inicialmente por Lent y Hackett (1994). En primer lugar, la Teoría Cognitiva Social de Bandura (1986) ha proporcionado los fundamentos para su modelo integrativo, adaptando, elaborando y ampliando aquellos aspectos de la teoría general que parecían más relevantes para los procesos de formación de intereses vinculados a la profesión, así como a la elección y la ejecución.

En segundo lugar, se han establecido conexiones entre varios modelos de intereses vocacionales de dominio específico (Barak, 1981), modelos de elección escolar (Meece, Wigfield y Eccles, 1990), y modelos de decisiones/elecciones profesionales (Mitchell y Krumboltz, 1990) que tienen raíces similares o bien en la Teoría del Aprendizaje Social o bien en la Teoría de la Expectativa. Tercero, se han considerado algunas teorías cognitivas de motivación laboral que emanan de la psicología de las organizaciones (Locke y Latham, 1990), a la hora de investigar en el campo de la psicología social y de la personalidad.

La Teoría Vocacional Socio-Cognitiva está vinculada a dos ramificaciones fundamentales de la orientación vocacional que han surgido a partir de la teoría de Bandura: por un lado, el modelo de toma de decisiones vocacionales de Krumboltz y colaboradores, basado en la Teoría del Aprendizaje Social (Krumboltz, 1979; Krumboltz, Mitchell, y Jones, 1976; Mitchell y Krumboltz, 1990). Por otro lado, la aplicación que hicieron Hackett y Betz (1981) del concepto de autoeficacia al desarrollo vocacional.

El marco de referencia vocacional cognitivo social está dirigido principalmente a explicar los procesos por medio de los cuales a) se desarrollan los intereses académicos y profesionales, b) los intereses y otros mecanismos promueven las elecciones profesionales relevantes, y c) la gente consigue diferentes niveles de ejecución y persistencia en sus propósitos educativos y profesionales. Mediante el énfasis en los precursores cognitivos y experienciales de los intereses, las elecciones y las ejecuciones, este marco de referencia puede ayudar a explicar ciertos fenómenos del desarrollo implícitos, pero no totalmente señalados, en los modelos vocacionales (cómo se desarrollan los intereses en la teoría de Holland o qué variables promueven la importancia del rol diferencial en la teoría de Super).



Dentro de este marco teórico, Lent, Brown y Hackett (1994) han integrado muchos de los hallazgos encontrados en la investigación sobre autoeficacia vocacional dentro de la Teoría del Aprendizaje Social en general, y están encaminando sus esfuerzos a configurar y desarrollar lo que ellos denominan una “Teoría Cognitiva Social de la Elección Vocacional”. Estos autores han hecho hincapié en 3 mecanismos cognitivos que desarrollaremos con más detalle un poco más tarde:

- Creencias de autoeficacia, la pregunta subyacente a estas creencias es “¿puedo hacer esto?”
- Expectativas de resultado, el sujeto se pregunta “si lo hago, ¿qué sucederá?”
- Representaciones de los objetivos personales, que parecen ser el aspecto resultante de los dos primeros. Lent y Hackett (1994) proponen una serie de mecanismos sociocognitivos que constituyen uno de los aspectos esenciales de la Teoría Vocacional Cognitiva Social.

## 5. CONCLUSIONES

La educación agrícola es un aspecto muy importante que debe de tenerse en cuenta en las escuelas y demás centros educativos. La manera que se enseñe y se practique no es baladí. Existen teorías psicológicas que apoyan y sustentan los procesos necesarios para que se dé el aprendizaje significativo.

En este trabajo se puede destacar los roles que deben adoptar tanto el profesorado como el alumnado desde una perspectiva integradora y holística que fomente un aprendizaje basándose en los cinco principios básicos de la educación agrícola.

En un mundo cada vez menos unido al campo, a la madre tierra, el promover una educación agrícola es verdaderamente imprescindible. Toda persona tiene derecho a conocer los procesos naturales que posibilitan que haya alimentos y que los ecosistemas se mantengan en un equilibrio armónico. Este hecho otorga el derecho y la obligación a preservar la naturaleza y, a su vez, a ejercer una ciudadanía responsable y con conciencia ecológica que permita preservar lo que han recibido y ofrecer un legado prospero a las futuras generaciones.

Un lema importante que siempre se dice en la educación agrícola que es que: sin agricultura no hay vida y sin vida no hay comida. Esto no ayuda tan solo a los jóvenes a entender la importancia de la agricultura, sino que une a diferentes generaciones porque la enseñanza de la misma no tiene edad ni tampoco comienzo o fin.

Las propuestas teóricas para la educación agrícola expuestas en este trabajo, pretenden orientar y poner en valor los principios que deben de tenerse en cuenta para que se dé una verdadera educación agrícola que permita caminar hacia un fin común y nos ayude a preservar la naturaleza que es la fuente de nuestra alimentación y nuestro hábitat.

### REFERENCIAS

- Borgen, F.H. (1991). Megatrends and milestones in vocational behavior: A 20-year counseling psychology retrospective. *Journal of Vocational Behavior*, 39, 263-290.
- Brown, D. y Brooks, L. y Associates (1996). *Career choice and development*. San Francisco: Jossey Bass.
- Costales, E. (2012). Factores que los ex miembros de la Organización Nacional FFA consideraron importantes para continuar sus estudios profesionales en el Recinto Universitario de Mayaguez en las áreas no relacionadas a las Ciencias Agrícolas. Universidad de Puerto Rico.
- Camacho, R. (2012). Creencias del profesorado sobre las relaciones entre la Ciencia y el género en la educación científica y sus consecuencias en el desarrollo de las prácticas pedagógicas. Proyecto FONDECYT, facultad de Filosofía y Humanidades Universidad de Chile. Recuperado de <http://www.johannacamachogonzalez.cl/investigacion.html>
- Centro de Microdatos (2008). Informe final. Estudio sobre causas de la deserción universitaria. Departamento de Economía. Universidad de Chile. Agosto, 2008.
- Chadwick, C. (2001). La psicología del aprendizaje del enfoque constructivista. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 31(4), 111-126.
- Cruz, J. (1998). Análisis de datos selectos sobre el Recinto Universitario de Mayagüez de la Departamento de Agricultura, Oficina para la reglamentación de la industria lechera. (2012). Informe Anual para el año Fiscal 2010-2011. *Publicado por la Oficina de Estadística Agrícolas*. Santurce, Puerto Rico.
- Dewey, J. (1916). *Democracy and education: an introduction to the philosophy of education*. New York, The Macmillan company.
- Farías, M. (2014). School Choice and Inequality in Educational Decisions. Multidisciplinary. *Journal of Educational Research*, 4(1), 1-34. doi: 10.4471/remie.2014.01.

- Foladori, H. (2009). *Hacia el Análisis Vocacional Grupal*. Ed. Universidad de Chile. Santiago.
- Gómez, A., Canales, A. F., Perdomo, I., Santana, M., Martínez, C., & García, R. (2008). Sesgos de género en la educación científico-tecnológica: el caso de la Universidad de La Laguna. *Arbor*, 184(733), 935-947. doi:10.3989/arbor.2008.i733.235.
- Kolb, D. A. (2007). *The Kolb learning style inventory*. Boston, MA: Hay Resources Direct.
- Manual del Maestro de Educación Agrícola III. (1995). *Departamento de Educación*. San Juan, Puerto Rico.
- Marco Curricular de Educación Agrícola (2016) (Marco Curricular Ed. Ag.). Departamento de Educación de Puerto Rico
- Maslow, A. (1943). *A Theory of Human Motivation*. Versión electrónica. Recuperado de [www.maslow.com](http://www.maslow.com)
- Ministerio de Educación. (2009). Ley General de Educación 20.370. Disponible en: [http://www.mineduc.cl/usuarios/convivencia\\_escolar/doc/201103050142570.Ley\\_N\\_20370\\_Ley\\_General\\_de\\_Educacion.pdf](http://www.mineduc.cl/usuarios/convivencia_escolar/doc/201103050142570.Ley_N_20370_Ley_General_de_Educacion.pdf)
- Patrick, B. C., Hisley, J., y Kempler, T. (2000). What's every- body so excited about? The effects of teacher enthusiasm on student in- trinsic motivation and vitality. *The Journal of Experimental Education*, 68(3), 217-236
- Pichón-Riviere, E. (1985). *El Proceso Grupal*. E. Nueva Visión. Buenos Aires.
- Piaget, J., y Inhelder, B. (1969). *Psychology of the child*. New York, NY: Basic Books.
- Piaget, J. (1971). *Psychology and epistemology*. Middlesex, England: Penguin Books.
- Phipps, L.J. y Osborne, E.W. (1998). *Handbook on Agricultural Education in Public School*. Prentice Hall.
- Scrivener, S., Bloom, D., LeBlanc, A., Paxson, C., Rouse, C. E., & Sommo, C. (2008). *Opening Doors. A Good Start: Two-Year Effects of a Freshmen Learning Community Program at Kingsborough Community College*. Manpower Development Research Corp., New York NY.

## **CAPÍTULO 8**

### **LA ACCIÓN MUSEÍSTICA DESDE UNA MIRADA PEDAGÓGICA**

Laura Lozano Muñoz y Nerea Pérez Arenas

*Universidad de Granada*

#### **1. INTRODUCCIÓN**

A lo largo del tiempo, la educación no formal ha ido ganando importancia y en la actualidad se propone como un método diferente de educación a través del cual se puede producir el aprendizaje y el enriquecimiento de cualquier individuo. Únicamente es necesario, que esa educación no formal se de en un ambiente rico en estímulos. Un ejemplo de ello, son los museos. Éstos han ido trascendiendo ya que poco a poco han desarrollado programas educativos que han conseguido fomentar la creatividad y la imaginación de los individuos que asisten al museo. Además, es considerado como un espacio en el que se puede tener un mayor contacto con la realidad y, de esta manera la historia se puede explicar de manera más sencilla y clara, que desde, por ejemplo, el aula.

Aquí podemos observar la importancia que ha tenido la pedagogía, la cual gracias a ella ha hecho que este tipo de educación no formal se desarrolle de manera adecuada, y se consiga a través de ella, alcanzar un interés en el espectador que a su vez le haga disfrutar y comprender la información que se le está proporcionando. Primeramente se va a llevar a cabo una revisión bibliográfica acerca de la relación existente entre los museos y la educación no formal, y posteriormente se hará un análisis de un cuestionario, el cual ha sido respondido por el responsable del Museo Arqueológico y Etnológico de Granada, con el fin de analizar la manera en la que está constituido dicho museo, así como, establecer diversas propuestas de mejora que se debería de llevar a cabo en él para que los objetivos que fomentan y las distintas informaciones que pretende transmitir a las personas que lo visiten, sean de calidad y promuevan así el enriquecimiento cultural de ellos/as.

#### **2. MARCO EMPÍRICO**

## **2.1. Datos generales.**

Dentro de Andalucía, nos hemos centrado en el Museo Arqueológico de Granada que fue uno de los pioneros en España, pero en sus inicios (1842-1879) no se constituyó como un museo sino como un “Gabinete de Antigüedades dependiendo de la Comisión de Monumentos de Granada”. El primer y principal director de dicha institución fue Francisco de Góngora del Carpio (1879-1919), hijo del conocido Francisco de Góngora y Martínez (Museo Arqueológico y Etnológico de Granada, 2018).

Durante todo este tiempo atrás, siempre había compartido sitio con distintos monumentos y edificios importantes, pero en ellos no se podía desarrollar la función original para la que estaba destinada este Museo Arqueológico (función museística), por lo que fue en 1917, cuando se ubicó en una zona adecuada: en la Casa de Castril. Ésta se encuentra en la carretera del Darro y es considerada como “uno de los mejores palacios renacentistas de Granada.

En cuanto a los programas educativos que propaga el Museo Arqueológico de Granada únicamente están reflejados los dos que se llevaron a cabo en 2018, los cuales son varios talleres didácticos para el alumnado de los distintos centros que asistían al museo en cuestión y un “ciclo de conferencias en relación a la singularidad de las colecciones, impartido por especialista en los diferentes periodos culturales presentes en el discurso expositivo del museo”. (Museo Arqueológico y Etnológico de Granada, 2018).

El museo también posee una recopilación de fondos “catalogados en Domus”, el cual es un “Sistema Integrado de Documentación y Gestión Museográfica” el cual está fomentado por el Ministerio de Cultura y la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía. (Museo Arqueológico y Etnológico de Granada, 2018).

## **2.2. Justificación de la elección.**

Para la realización de dicho trabajo se ha creído interesante centrar la mirada en el Museo Arqueológico de Granada ya que es de gran interés cultural por toda la historias y leyendas que ofrece, como, por ejemplo, la existencia de un fantasma en su interior cuyo nombre es: La Dama Blanca. Además, de todos los elementos culturales de calidad que se pueden encontrar. Todo ello, hace que más expectante su visita

Asimismo, otro de los motivos por lo se ha decido trabajar con dicho museo es el hecho de que se encuentra en una casa de carácter renacentista lo que hace que tanto la fachada como las antigüedades que conserva están valorados como los mejores de toda

España. En este sentido, su faceta museística es lo que engrandece su interior. Las exposiciones son temporales, lo que hacen que se pueda ir a visitarlo en distintas ocasiones y, además, siempre se va a encontrar algo nuevo que observar y conocer.

El museo es uno de los más antiguos de España y podemos descubrir en su interior detalles que en museos más visitados de Granada no se pueden apreciar, es por ello por lo que se ha querido dar a conocer la existencia de visitar este museo.

### **2.3. Objetivos (generales y específicos)**

En este apartado, se dará paso a exponer los diferentes objetivos que se han elegido para el desarrollo de dicho documento.

#### **- Objetivos generales**

- ➔ Analizar la presencia de los diferentes recursos tanto tecnológicos como de infraestructuras en el ámbito de la educación no formal
- ➔ Examinar el desarrollo metodológico que se lleva a cabo en el museo Arqueológico y Etnológico de Granada.

#### **- Objetivos específicos**

- ➔ Determinar si las infraestructuras atienden a la diversidad.
- ➔ Examinar la aparición de los recursos TICs en la acción museística
- ➔ Denotar el tipo de metodología utilizada
- ➔ Conocer las diferentes estrategias didácticas empleadas

## **2.4. Metodología**

### **2.4.1. Muestra/Participantes**

Los participantes a los que se les ha pasado el cuestionario, en este caso sólo ha sido únicamente a una persona de género masculino responsable del Museo Arqueológico de la localidad de Granada, cuya experiencia dedicándose a la gestión de éstos es superior a los veinte años.

Se ha de destacar que, debido a la disponibilidad de la que tenían los diferentes encargados del museo en cuestión, sólo han podido contestar al cuestionario una persona. Asimismo, dicho responsable, a través de una llamada telefónica, al comunicarle que lo idóneo hubiese sido el visitar el museo y conocerlo más detalladamente, pero les resulto

un poco complicado por falta de tiempo y, nos propusieron contestarnos el cuestionario por correo.

#### **2.4.2. Instrumento**

El instrumento utilizado para la realización de dicha investigación ha sido un cuestionario cuyo principal objetivo es analizar la acción educativa que se lleva a cabo en los museos, concretamente en el Museo Arqueológico de Granada.

Este cuestionario está constituido por preguntas cerradas con escala tipo Likert con valores entre 1 y 5, en el que 1 significa que no se está nada de acuerdo y, el valor 5, significa que se está totalmente de acuerdo. Gracias a la información que proporciona dicho instrumento, permite un acercamiento a la realidad actual.

Asimismo, está compuesto por unas determinadas dimensiones y éstas se dividen en indicadores y a su vez los indicadores se fraccionan en descriptores. Las dimensiones hacen referencia a los “aspectos generales del programa educativo” (Suárez, Gutiérrez, Calaf y San Fabián, 2013, p. 8), siendo éstas 7, mientras que los indicadores “aportan información útil para valorar el grado de cumplimiento de cada dimensión” (Suárez, Gutiérrez, Calaf y San Fabián, 2013, p. 8).

#### **2.4.3. Análisis e interpretación de los resultados obtenidos**

A continuación, se van a exponer y analizar las diferentes dimensiones e indicadores de los que consta el instrumento de medida de dicho documento. En primer lugar, se va a proceder a describir la primera tabla que hace referencia a las dimensiones.

El cuestionario está constituido por 7 dimensiones. Como podemos observar en la Tabla 1, la dimensión número 1 (D1), hace referencia a los objetivos, actividades y a los contenidos del museo, y la dimensión 5 (D5), abarca la interacción existente entre la escuela y el museo. Ambas son las dimensiones que más han alcanzado una mayor media, quedando la D1 con una media de 4, 2857 y la D5, con una media de 5. Estos datos muestran que en referencia a los objetivos, las actividades y los contenidos planteados por el Museo Arqueológico y Etnológico de Granada, según el encargado de gestionar esta institución, ofrecen resultados exitosos y de calidad y, en referencia, a la interacción que existe entre la escuela y el museo, es máxima, lo que significa que los programas que se llevan a cabo en el museo están adaptados al alumnado de los diferentes centros que conciertan citas y visitan el museo para su enriquecimiento cultural. Ésta, por tanto, se puede considerar como una buena forma de propagar la cultura.

En cuanto a la D2 (metodología) y la D4 (recursos), podemos contemplar que las medias obtenidas oscilan en torno a valores medios, como lo es el valor 3. Esto quiere decir que, en cuanto a ambas dimensiones, el museo posee buenas metodologías y recursos, pero se puede predecir que éstos se pueden mejorar, incrementando con ello la calidad de éste.

Por último, las dimensiones que menor valor han obtenido han sido: la D3, D6 y la D7. La dimensión 3 abarca a las competencias que sigue el museo con una media de 2,87; la dimensión 6, hace referencia a la gestión que se sigue en éste con una media de 2 y, por último, la dimensión 7, engloba a la evaluación, obtiene una media en torno al valor 1. Todo ello significa que las tres dimensiones descritas anteriormente se pueden considerar como los puntos en lo que menor puntuación ha obtenido el Museo Arqueológico y Etnológico de Granada.

Como el número de personas que han contestado a la encuesta ha sido únicamente una, no se puede conocer la desviación estándar, ya que no hay otro grupo con el que se pueda comparar las diferentes respuestas.

A continuación, podemos observar, en la siguiente tabla (figura 1), todo lo mencionado en los apartados anteriores.

Figura 1

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
D_1	1	4,29	4,29	4,2857	.
D_2	1	3,25	3,25	3,2500	.
D_3	1	2,87	2,87	2,8667	.
D_4	1	3,00	3,00	3,0000	.
D_5	1	5,00	5,00	5,0000	.
D_6	1	2,00	2,00	2,0000	.
D_7	1	1,00	1,00	1,0000	.
N válido (por lista)	1				

En 1 un

total de 19 y, cada uno de ellos especifican cada dimensión. A continuación, se van a describir con detalle cada uno de ellos. En el indicador 1 (planteamiento y consecución de objetivos), el 3 (programación y desarrollo de contenidos), el 14 (intervención del monitor) y en el indicador 15 (participación escolar) se ha obtenido una media en torno a los valores máximos que posee el cuestionario (entre el 4 y el 5), por lo que se puede contemplar que éstos indicadores que presenta el Museo Arqueológico y Etnológico de Granada, son adecuados en referencia a la finalidad que tiene dicha institución.



Por otro lado, si centramos la mirada en los indicadores que han obtenido una media en torno a los valores medios o centrales del cuestionario, los indicadores que pertenecen a estos son: el indicador 2 (diseño de actividades), el 4 (desarrollo metodológico), el 6 (competencia lingüística), el 7 (competencia cultural y artística), el 8 (conocimiento e interacción con el mundo físico) , el 11(infraestructuras: edificio y mobiliario), el 12 ( recursos convencionales) y el indicador 13 (presencia de recursos Tic). Y, por último, el resto de indicadores, como lo son el indicador 5 (conocimiento y valoración del patrimonio), el 9 (competencia social), el 10 (competencia para la autonomía), el 16 (disponibilidad del programa educativo), el 17 (procesos), el 18 (agentes) y el 19 (evaluación y seguimiento del programa) han obtenido la media más baja que se podía adquirir en el cuestionario, quedando éstos entre los valores 1 y 2.

Figura 2. *Estadísticos descriptivos: Indicadores*

Como se ha podido observar en los apartados anteriores, el Museo Arqueológico y Etnológico de Granada presenta algunos puntos en los que se han obtenido menor valoración.

Por ejemplo, al analizar el cuestionario lo que más llama la atención ha sido el tema que abarca la evaluación, en el cual se puede observar que dicho museo no presenta ningún instrumento que les ayude a evaluar su puesta en práctica y, por lo tanto, no presentan ningún informe en el cual se sugieran diferentes propuestas de mejora. Todo ello desemboca en que al no realizarla no se puede saber con rigurosidad si los efectos

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
I_1	1	4,67	4,67	4,6667	.
I_2	1	3,00	3,00	3,0000	.
I_3	1	5,00	5,00	5,0000	.
I_4	1	3,25	3,25	3,2500	.
I_5	1	1,75	1,75	1,7500	.
I_6	1	3,33	3,33	3,3333	.
I_7	1	3,67	3,67	3,6667	.
I_8	1	3,00	3,00	3,0000	.
I_9	1	2,50	2,50	2,5000	.
I_10	1	2,00	2,00	2,0000	.
I_11	1	3,00	3,00	3,0000	.
I_12	1	3,00	3,00	3,0000	.
I_13	1	3,00	3,00	3,0000	.
I_14	1	5,00	5,00	5,0000	.
I_15	1	5,00	5,00	5,0000	.
I_16	1	2,67	2,67	2,6667	.
I_17	1	2,00	2,00	2,0000	.
I_18	1	1,50	1,50	1,5000	.
I_19	1	1,00	1,00	1,0000	.
N válido (por lista)	1				

del programa educativo que propone el museo son adecuados o si, por el contrario, provoca efectos negativos en los sujetos que visiten el museo.

Al hacer referencia a la gestión que se lleva a cabo en el museo en cuestión, se puede observar tras analizar los resultados obtenidos de las tablas y el análisis exhaustivo del cuestionario, que los valores que se obtienen de media son los más bajos, por lo que deja entrever que la parte de administración del museo también presenta algunas deficiencias. En este sentido, según el juicio que realiza el responsable de contestar al cuestionario, no existe un encargado que presente una formación adecuada y continua, el cual se haga cargo de las distintas programaciones que presenta la institución, asimismo como darles una coherencia y un sentido a éstas.

Dentro de ésta dimensión, al hacer referencia a la línea educativa que guía las programaciones y que proporcionan una coherencia al museo, se puede percibir que los valores que se obtienen son nulos o casi nulos, sin embargo, si se centra la mirada en la programación y el desarrollo de los contenidos, se puede percibir cómo queda reflejado la existencia de una determinada coherencia de éstos en relación con los objetivos planteados por el museo. Aquí se puede observar una gran contradicción, ya que esas programaciones educativas no serían útiles si no estuviesen dirigidas a facilitar y dar un sentido a los contenidos que transmiten. Es decir, la finalidad en sí del museo, no se desempeñaría correctamente.

Finalizando dicho análisis, se cree necesario también mencionar los puntos en los que el museo ha obtenido mayor puntuación. En este sentido es necesario hablar de la interacción que posee en relación con los diferentes centros educativos, en la cual cómo se pueden observar en las tablas, existen una gran colaboración y participación tanto del profesorado como del propio alumnado, lo que indica que éstos mantienen un gran interés por descubrir y conocer los diferentes “tesoros” que guarda el museo. Asimismo, también se reflejada la existencia de una comunicación fluida y un buen dominio de los contenidos que transmiten, por lo que, los encargados de guiar y de descubrirles al alumnado las historias del museo poseen una buena formación en lo que respecta a dicho tema.

Por último, ligado a lo anteriormente mencionado, otro indicador en el que se ha obtenido buena puntuación, dejando claro que se está totalmente de acuerdo, ha sido que el museo Arqueológico y Etnológico de Granada proponen diversas actividades con las cuales pretende fomentar la creatividad mediante el desarrollo de determinados productos o trabajos artísticos, lo que provoca en el alumnado que incrementen su imaginación.

## 2. CONCLUSIONES

Si nos centramos en los objetivos propuestos al principio de dicho documento, podemos observar cómo a través del análisis de toda la información que se ha obtenido, se ha proporcionado una respuesta en base a éstos. En referencia al primer objetivo establecido, el cual trata de analizar la presencia de los diferentes recursos en el ámbito de la educación no formal, se ha podido comprobar en qué nivel el Museo Arqueológico y Etnológico de Granada, en su diseño, posee infraestructuras dirigidas a toda la población, englobando así a las personas que presentan alguna discapacidad. En esta línea, a través del cuestionario, se puede comprobar que dicho museo está adaptado, en algunas zonas, para las personas que presentan una discapacidad motórica. Sin embargo, aquellas que posean una discapacidad visual no podría asistir a visitar este museo, ya que no cuentan con los recursos necesarios para que este colectivo pueda asistir al museo si ningún tipo de complejidad.

Otro de los recursos que fomenta esta institución, es el hacer un uso frecuente de las tecnologías, las cuales se presentan en buen estado, y, además, aseguran que se proponen como un método didáctico que enriquece a los visitantes.

Haciendo alusión al segundo objetivo planteado, el cual trata de examinar el desarrollo metodológico que se lleva a cabo en el museo, podemos decir que en el cuestionario si se da una respuesta aceptada a la metodología utilizada y a la tipología de estrategias didácticas llevadas a cabo.

En el cuestionario podemos observar que no se tiene una estructura progresiva de la sesión. Pero los autores Rite y Arias (2017) argumentan que los materiales educativos son un instrumento pedagógico muy importante en las aulas, donde las metodologías que se llevan a cabo ayudan a un correcto aprendizaje, además dichas metodologías crean una conciencia crítica y reflexiva en la sociedad.

Siguiendo con la autora Campos (2017), argumenta que una de las metodologías más innovadoras en el proceso de enseñanza y aprendizaje son las nuevas tecnologías usadas en el sector formal e informal, donde se le da una gran importancia al lenguaje usado y a los contenidos empleados para su realización. Las nuevas formas de aprender ayudan a no quedarnos estancados en el pasado.

## 3. DISCUSIÓN

En el texto de la autora Campos (2017), hace referencia a la importancia de las TICs como nuevas formas de metodologías tecnológicas, y es por ello, por lo que apoyamos esta idea, ya que debemos ir avanzando en nuestros aprendizajes con las nuevas eras de sociedad moderna.

El avance tecnológico, incorpora, por tanto, un enfoque diferente al habitual para acceder al conocimiento, ofrece una flexibilidad de trabajo, una rapidez y un desarrollo, por lo que cada vez es más utilizado en todas las instituciones y empresas y, además, cada vez su utilización se da desde edades tempranas, ya sea con el objetivo de educar o de tener un momento de ocio.

Las metodologías que usan las nuevas TICs, deben tener un lenguaje adecuado a todos los oyentes, esto es remarcado por la autora Campos (2017), ya que es cierto que la información de estos medios de comunicación puede ser tanto buenos como malos para la sociedad si no se da un uso correcto de ellos. En este punto es donde se tiene que tener la responsabilidad de adquirir iniciativas y cambios, aportando ideas de mejora y asumir riesgos, porque al final se va a conseguir un equilibrio y un crecimiento tanto a nivel social como también personal.

Por otro lado, las nuevas tecnologías, como es en el caso de los artículos de los autores Campos (2017) y Rite y Arias (2017), opinan que los materiales educativos deben tener unas actividades acordes con la educación formal y no formal, es decir, que los distintos programas educativos propagados, tanto en el centro educativo como fuera de él, deben de englobar la utilización de los diferentes recursos tecnológicos con el fin de favorecer el proceso de enseñanza-aprendizaje.

A esto, debe de unirse la importancia que adquiere que esas tecnologías y que los diferentes recursos que se usen estén a su vez adaptadas a la diversidad de personas. Enlazado a esto, en el cuestionario, se ha podido analizar que esos recursos de los que disponen no están totalmente adaptados a las personas con discapacidad motora o visual. Asimismo, el espacio de los talleres, según se refleja, se encuentra algo reducido. Aquí se puede observar cómo no hacen un buen uso de esas tecnologías de las que disponen ya que, por ejemplo, podría tener unos auriculares que les permitiese realizar una escucha activa de las diferentes partes del museo.

Otro punto de discusión con el que nos encontramos es la evaluación, para comenzar a desarrollarla, se ha de destacar, que en el cuestionario se ofrecen unos resultados un poco bajos con respecto a lo que a esta se refiere. En las respuestas del cuestionario podemos observar que los resultados de las evaluaciones no se reflejan en ningún informe,

no hay un evaluador para llevar a cabo las distintas evaluaciones de las actividades. Esto puede afectar significativamente a los distintos elementos del programa, ya que no hay una evaluación anterior para comprobar si lo que se está llevando a cabo y de la manera en la que se lleva a cabo es factible o no.

Es por ello, que, desde nuestro punto de vista, creemos que es conveniente que haya un cambio en la evaluación que se sigue en el museo, ya que esto podría favorecer los seguimientos de los programas ofrecidos al público, así como “decidir sobre qué contenidos enfatiza más en la enseñanza, qué metodología utilizar, realizando las adecuaciones pertinentes a la planeación que previamente se había realizado” (Núñez y Urquijo, 2012, p. 100). Además, en este sentido, una correcta evaluación, ayuda a determinar en qué medida se han logrado o no los objetivos establecidos y así poder tener un juicio de valor sobre los programas que plantean.

Siguiendo con las ideas de los autores anteriormente mencionados, en los últimos años han ido cambiando los procesos y técnicas de evaluación educativa, y como se puede comprobar han ido evolucionando muy considerablemente, es por ello que todos los proyectos y actividades educativas que se desarrollen en los ámbitos formal y no formal deben tener unos métodos de evaluación que los respalden para saber si son factibles o deben ser modificados, es por tanto, la importancia que le estamos prestando al apartado de evaluación, donde pensamos que la valoración debe ser rigurosa y sistemática. Así pueden evaluarse el papel de las infraestructuras que aportan las actividades educativas y sus responsables, creando una línea entre el ámbito educativo formal y no formal.

A este punto de la evaluación, le añadimos el punto de discusión anterior, el uso de las TICs. Donde cada vez más las tecnologías inciden en la educación patrimonial, es decir, las usamos para mejorar la comunicación entre las instituciones, entre ellas los museos. Las nuevas tecnologías sirven para dar a conocer las actividades que ofrecen en este caso los museos, como para interactuar dentro de éstos, además de ser más cómodos y ser adaptados para las diversidades que pueden aparecer en sus visitas. Por otro lado, también es importante conocer y recibir un feedback por parte de las personas que visitan el museo, para lo que también hay diversidad de plataformas que se pueden usar.

Siguiendo con el tercer punto de discusión, cobra gran importancia la interacción que posee el museo con los distintos centros educativos. Este aspecto es de gran relevancia ya que en la actualidad se considera imprescindible que el alumnado aprenda los contenidos teóricos en el aula pero que además también es importante que se le ofrezca otra manera más creativa de aprender esos contenidos, que es acercándolos a la realidad (tarea de los

museos). En este sentido, en el Museo Arqueológico y Etnológico de Granada se puede observar cómo esa relación que establece el museo con la escuela es totalmente adecuada. Esto se refleja en que el lenguaje utilizado por los guías del museo está adaptado a los diferentes niveles del alumnado de modo que éstos/as lo comprendan correctamente, aunque tal y como postula Álvarez y Eguren, (2013), en uno de sus artículos hay que ser “conscientes de las limitaciones de personal que existen en los museos” (p.113).

Es decir, ofrece y estimula un lenguaje preciso y accesible. Esto es un aspecto elemental con que todas las instituciones deben de tener en cuenta si lo que se pretende es que esa información que se da llega al emisor sin ningún tipo de complejidad.

Por último, finalizando dicha discusión, se cree necesario mencionar la contradicción existente entre el indicador 7 (se proponen actividades que fomentan la creatividad mediante la realización de determinados productos o trabajos artísticos) con el indicador 10 (se proponen actividades que mediante materiales diversos y pautas preestablecidas permiten al estudiante interactuar con el museo de forma autónoma para extraer determinada información). El indicador 7 sí se lleva a cabo y se está totalmente de acuerdo con ello, mientras que en el indicador 10 queda reflejado que no se está nada de acuerdo con ello. Desde nuestro punto de vista, se cree bastante considerable que uno de los objetivos del museo sea desarrollar la capacidad creativa del niño/a ya que para su desarrollo académico, social e incluso personal es muy favorecedor. Así mismo también se cree que es necesario que el propio museo desarrolle y fomente distintas actividades que ayuden al alumnado a desarrollar esa creatividad de manera que interactúan y mantengan una participación activa durante la visita. Todo ello es mucho más enriquecedor y además es otra manera de aprender totalmente diferentes, que a ellos/as le resulta divertida.

#### **4. PROPUESTAS DE MEJORA**

Algunas propuestas de mejora que vamos a aportar en nuestro trabajo después de todo lo analizado anteriormente son:

En primer lugar, respecto al apartado de gestión, pensamos que sería conveniente promover una formación continua a los monitores del museo, donde deben ir innovando en sus recursos y metodologías, para estar en un continuo reciclaje e iniciarse en las nuevas disciplinas del momento. Además, el ampliar conocimientos en diferentes áreas tienen un gran valor en su trabajo, así como sentirse más realizados de forma profesional.

Gracias a las nuevas tecnologías, se pueden buscar cursos de educación y museos, donde aparecen una gran variedad de cursos de interés donde poder apuntarse, así educan de una manera menos formal a los niños y a sus familias. La educación desempeña un papel muy importante en el desarrollo de las nuevas competencias en la sociedad, es por ello que el deber que tenemos de ir innovando y formarnos como seres más cultos nos hace tener un desarrollo de nuevas estrategias con éxito pedagógico y cultural.

Dentro de este apartado hablamos de las TICs, donde aportamos que los materiales educativos e interactivos que se ofrecen al público, deben tener una correlación con el ámbito formal y no formal y como hemos mencionado anteriormente deben dar una importancia a la diversidad que se pueda dar. Es por ello que pensamos que, para la discapacidad visual, las nuevas tecnologías ayudan a estas diversidades adaptándose a dicha necesidad. Hablamos de la discapacidad visual porque como ya hemos contrastado anteriormente es una de las problemáticas que han aparecido en el cuestionario ya que el museo no está totalmente adaptado a esta necesidad.

Otro punto de mejora es la evaluación, que damos respuesta a sus necesidades, ya que nos hemos encontrado que está algo escasa en el museo. Gracias a una correcta evaluación, las actividades pueden ir variando en función de los intereses de la sociedad que visita al museo y llevadas a cabo con la participación de los asistentes, siendo estas dinámicas y evaluadas al final por ellos, como por ejemplo con unas fichas donde puedan escribir cómo se han sentido, si les ha parecido interesante, etc.

Cualquier enfoque que parta de los resultados obtenidos nos dará una gran facilidad para analizar qué podemos cambiar o mejorar, de esta forma también somos más honestos con nuestro trabajo y con nosotros mismos, pero si no tenemos una evaluación propia ni externa nos quedamos estancados en lo que creemos que estamos haciendo bien, lo que nos puede llevar al fracaso.

Además, con los resultados, conseguimos una visión realista y unos datos significativos con lo que guiarnos. Es cierto, que, aunque la evaluación no sea un proceso muy atractivo porque es largo, debemos de ser comprometidos con nuestras metas. Pero, para una total satisfacción, el museo debería contar con una evaluación directa, conseguimos esto con las visitas que se reciban, donde se puede pasar un cuestionario rápido y sencillo donde se pongan los puntos claros a tratar.

Otra de las conclusiones a las que hacemos referencia es a que, en el cuestionario dentro de gestión, nos encontramos con que no existe una línea educativa que guíe las programaciones y da coherencia al museo. Es por ello que la solución que ofrecemos en

la actividad profesional está ligada con la mejora del proceso de enseñanza/aprendizaje. Si existe una línea educativa para las programaciones del museo nos puede ayudar a estimar las necesidades y características de las personas que lo visitan y de la sociedad que nos rodea, garantizando unas expectativas de éxito.

Las programaciones que se realizan están vinculadas con la acción educativa que se quiere mostrar y la finalidad de esta, y como es de acentuar, está directamente vinculada con la labor del profesional que las realiza, como consecuencia de seguir una programación se puede evitar el quedarse sin recursos frente a una situación, y se evita una improvisación inadecuada. Dichas programaciones determinan que la sociedad educativa se implica tanto en la educación formal como no formal. La realización de las programaciones en las distintas instituciones responde a garantizar una evaluación objetiva sobre lo que se está tratando. La facilidad que tiene el museo, es que puede elaborar una programación acorde con su ámbito y con lo que se quiera trabajar con los asistentes.

Por último, como se observa en el cuestionario, en el apartado de competencias las puntuaciones que se obtienen son en torno a valores medios-bajos lo que significa que el museo no ofrece diversidad de actividades que permitan conocer las diferentes culturas de los distintos contextos, como, por ejemplo, conocer la trayectoria histórica de determinadas situaciones. En este sentido es recomendable que el museo promulgara un aprendizaje autónomo del alumnado, así como proponer diferentes actividades en relación con las temáticas que ese alumnado esté en ese momento estudiando en el centro.

Para acabar este apartado y como conclusión final, estos son algunos de los puntos que hemos mencionado y a los que les hemos dado solución. Iniciamos diciendo que el patrimonio común de la sociedad es un objetivo de la educación, en el que se puede estudiar tanto en el ámbito formal como el no formal, donde cada vez se le está dando más importancia.

En segundo lugar, los museos son una fuente de conocimiento, funcionamiento y necesidades que van unidas a los centros escolares, donde ofrecen un lugar cultural para enriquecerse de saberes. La mejora de una didáctica del patrimonio y a sus proyectos hace posible unas actividades de enseñanza, pero deben estar encaminadas a unas programaciones estructuradas y evaluadas con un personal en continuo aprendizaje.

Los saberes disciplinares son un aspecto importante, ya que transfieren los conocimientos, ¿cómo? con materiales didácticos como las TICs, elementos interactivos,



llamativos... como ya hemos mencionado, debe estar todo el proceso seguido de una evaluación de dicha enseñanza.

## 5. BIBLIOGRAFÍA

Albaicín Granada, Agencia. Recuperado de <http://www.albaicin-granada.com/seccion.php?listEntrada=26>

Álvarez, C. Á., y Eguren, M. G. (2013). Museos pedagógicos: ¿Museos didácticos? *Didáctica de las ciencias experimentales y sociales*.

Campos, M. (2017). Audiovisuales en el Museo Arqueológico Nacional: estrategias expositivas y educativas. *Tarbiya, revista de Investigación e Innovación Educativa*, (45).

Cuenca, V. S. (1994). Historia y desarrollo del Modelo Andaluz de Arqueología. *Trabajos de Prehistoria*, 51(1), 1-13.

Museo Arqueológico y Etnológico de Granada (2018). Historia. Recuperado de: <http://www.museosdeandalucia.es/web/museoarqueologicodegranada/historia>

Núñez, F. C., y Urquijo, A. Q. (2012). Importancia de la evaluación y autoevaluación en el rendimiento académico. *Zona próxima: revista del Instituto de Estudios Superiores en Educación*, (16), 96-104.

Rite, M. T., y Arias, N. (2017). Educación no formal y currículum educativo en Educación Secundaria: Educando para la inclusión social. *Clío: History and History Teaching*, (43), 3.

Sánchez, J. (1998). La Arqueología de la Arquitectura. Aplicación de nuevos modelos de análisis a estructuras de la Alta Andalucía en época ibérica. *Trabajos de Prehistoria*, 55(2), 89-109.

Sanz, M. A. (1993). La arqueología prehistórica y protohistórica española en el siglo XIX. *Espacio Tiempo y Forma. Serie I, Prehistoria y Arqueología*, (6).

Suárez, M. Á., Gutiérrez, S., Calaf, R., y San Fabián, J. L. (2013). La evaluación de la acción educativa museal: una herramienta para el análisis cualitativo. *Clío: History and History Teaching*, 39, 1-45.

## **CAPÍTULO 9** **ÉRASE UNA VEZ.... DE LA PIEDRA AL ORDENADOR**

Marta Carrera Rossi

*Universidad de La Laguna*

### **1. INTRODUCCIÓN**

La humanidad se ha ido forjando a lo largo de los siglos como resultado de las necesidades humanas, sus experiencias conscientes e inconscientes y los múltiples errores y aciertos cometidos. El azar, conocido científicamente como deriva genética (Tattersall, 2012) tuvo un papel importante en el proceso mediante el cual el ser humano hizo uso de la capacidad creadora del cerebro, éste se programó y nos llevó a lo que somos. En lo concerniente a las representaciones, desde la prehistoria tenemos muestras del uso de la expresión simbólica para representar actos cotidianos, en ellas se plasman las vivencias en murales sobre piedra, de forma muy rudimentaria dejando expuesto el pensamiento, todavía primitivo, fijado para la posteridad. Con elementos primarios tales como pigmentos naturales extraídos de plantas y animales, comienza un lenguaje visual, anterior al lenguaje escrito.

La historia del mundo se empezó a escribir en imágenes. Por tanto, estas manifestaciones, podrían considerarse reflexiones primigenias de sus propios actos, para comunicar a los demás de lo que acontecía. Sin tener noción plena del espacio y del tiempo, se organizaron para ir representando de forma visual todo aquello que les rodeaba. En una dinámica de construcción entre la evolución personal del sujeto y la evolución de la cultura. Así, la “imagen” es desde entonces una herramienta útil para la convivencia humana. Y el lenguaje visual elemento vehicular del desarrollo creativo y social. Nace así el arte, que a través de su evolución ha llegado a nuestros días y no ha dejado de formar parte de la cultura humana. Entonces y ahora, el arte es indispensable para la sociedad.

A partir de la descripción de la realidad y su reinterpretación, vemos como se ha desarrollado la capacidad imaginativa en el ser humano, la posibilidad de crear mundos paralelos, alternativos, que aún no existen. Formas imposibles, situaciones inimaginables, etc. De todo aquello que inventamos surgen nuevas posibilidades, con indudables facetas innovadoras. Habitamos, en gran medida, en los universos que construye y reconstruye nuestro cerebro.

Hablando del proceso creador en sí, podemos convenir que dicho proceso incorpora procedimientos transformadores que modifican la materia, que a la vez se moldea y se recrea. Ponemos en juego la memoria, el saber, la percepción, la experiencia, la emoción, lo consciente y lo inconsciente en un espacio de libertad.

El sujeto, sujeto cultural, se desarrolla simultáneamente en el mundo concreto y ficticio creando una obra, producto híbrido, a través de la manipulación. Una obra que sale del sujeto y que se presenta al mundo para ser descifrada. Actualmente, la transformación podría tener su sustento en lo manual o en lo digital; pero siempre será un producto híbrido que nace de la interacción entre el sujeto y el mundo.

En el proceso de evolución cultural surge la tecnología digital como herramienta, componente habitual en los procesos contemporáneos e innovadores. El avance de la tecnología despierta férreas adhesiones o persistentes aversiones. Hay quienes ven la tecnología como un menoscabo de la dimensión humana, mientras que otros lo ven como una aportación y ayuda indispensable para nuestro desarrollo. En cualquier caso, el impacto que la tecnología tiene en nuestras vidas es indiscutible.

La manipulación de la imagen se plantea como consecuencia de la transformación social hacia el cambio tecnológico que se ha impuesto como modo de reproducción e interpretación de la realidad social que vivimos. Esta transformación la viví en primera persona cuando en el año 2000 comencé a hacer pequeños libros donde recopilaba imágenes de revistas, las cuales mezclaba para redactar de forma visual un relato crítico, íntimo, sobre el momento en el que vivía. Me di cuenta de que estaba manipulando imágenes que no eran mías y que al descontextualizarlas y reunir las a mi manera, automáticamente me pertenecían. El collage, la pintura, escritos, formaban un todo que le confería una nueva entidad. De ahí fui más allá, y modifiqué la obra inicial a través de la selección y cambio de formato, pasando del libro, al poster. Realicé el mismo proceso con diapositivas de aquel entonces, analógicas. Sacando fotos a cada página. Montaba dos negativos sobre un mismo bastidor de diapositiva, y así seguía mezclando imágenes. Amplié y diversifiqué los procesos de manipulación, cobrando la obra un pleno sentido estético y conceptual. Pasados un par de años, la tecnología empezó a invadir el modo de hacer, de relacionarnos. Este avance provocó que lo manual del proceso que había realizado, se simplificara en simples herramientas digitales. De este modo pude extraer imágenes virtuales, ya no en papel, sino en formato digital. Así que continué con mi experimentación. Aplicaciones como Photoshop primero, me abrieron un mundo de posibilidades, luego vino el Smartphone, donde la inmediatez facilitaba el proceso de

apropiación. La inmediatez y las facilidades de manejo, me permitieron proseguir con mi expansión creativa a pesar de que mi tiempo disponible disminuyó con la maternidad. Las nuevas herramientas digitales me proporcionaron un soplo de aire fresco, permitiéndome volver a mis andanzas de seguir experimentando y manipulando imágenes, ahora a través del teléfono móvil. El mundo se puso a mis pies gracias a las oportunidades que brindan las apps de fotografía y la difusión en redes.

De mi propia experiencia vital pude ser consciente de que el uso de la imagen se había desbocado. La democratización, en el sentido de un acceso casi universal, establece un relato constante de nuestras vidas en imágenes; imágenes que invaden las redes sociales y desbordándolas envuelven nuestras vidas (Cuenca, 2014). Las consecuencias de esta realidad digital son evidentes, la imagen predomina sobre la palabra. En consecuencia, haríamos bien en (re)educarnos ante este cambio cultural (Acaso y Megías, 2017).

### **1.1. Educación de la mirada**

Si nos han vendido el mundo masivo de imágenes, sin escrúpulo, como forma de vida, ¿Por qué no hay una educación para poder entender y saber seleccionar, para poder entender y saber relacionar y elegir entre lo que nos están vendiendo?

La educación escolar aun obsoleta en muchos aspectos, también ha sido responsable de esta involución de la mirada, de este retraso cultural que no permite al individuo tomar elecciones más acertadas. Se debería enseñar a ser críticos con lo que nos rodea, a ver la cultura como un elemento articulador de elevación humana, para que de esta forma disminuyan los colectivos en exclusión. A desdibujar los límites de los espacios donde se aprende, para no solo recibir conocimiento, sino también aprender a convivir de forma amplia, tolerante, abierta al mundo y a todas las culturas circundantes. Una globalización de conducta positiva y creativa, que fomente la tolerancia y la dignidad. Trabajar para darle apertura a lo establecido para que las estructuras pedagógicas ya obsoletas, se renueven, adaptándose a los tiempos implacables que corren.

Los profesionales, deberían posicionarse para que esta democratización, llamémosla del arte, sea fundamentalmente constructiva y no destructiva. Por lo tanto, una educación visual desde las escuelas, desde las edades tempranas es hoy en día fundamental, así como un buen manejo de la tecnología, y en concreto la difusión de las mismas. Pudiendo llegar a pensar que no es fortuito que la sociedad emplee la tecnología de forma inadecuada,

poco fundamentada e incontrolada. Aquí desempeña un papel esencial la mediación artística como una herramienta de transformación social y una nueva práctica educativa y social.

La mediación artística en muchas ocasiones emplea el arte Contemporáneo, pues éste tiene entre sus características básicas que se manifiesta reflexivamente hacia el momento actual que nos rodea. Por ello, se convierte en un catalizador de posibles soluciones a conflictos que forman parte de nuestra sociedad contemporánea. Ya la estética por la estética queda vacía, el virtuosismo sin contenido deriva en mera experiencia sensorial, y los espacios en los cuales se representan rompen barreras, instalando esta nueva forma de creación en lugares descontextualizados, donde el lugar también habla por sí mismo. Así como la pintura sale de los márgenes del bastidor, se recurre a la multidisciplinariedad. El equipo de trabajo se amplía y el espectador es quien, en definitiva, le da sentido a lo expuesto. Muchas de estas manifestaciones están creadas para ser participativas. En las cuales el espectador aparte de observar, se lleva una vivencia implícita, un recuerdo de sensaciones, y una reflexión que le deja más dudas que respuestas. Por consiguiente, este proceso de intervención, puede ser enriquecedor para los procesos educativos por su versatilidad y potencial transformador. Para aprovechar esa potencialidad hemos utilizado el arte contemporáneo como herramienta en esta experiencia de mediación artística.

## **2. MÉTODO**

Esta experiencia de mediación artística es un proyecto que fue seleccionado tras una convocatoria pública del TEA (Tenerife Espacio de las Artes - Museo de Arte Contemporáneo de Tenerife). En ella proponíamos trabajar en el estudio del entorno escolar y su mejora. Este proyecto tenía tres fases, la primera tenía por objetivo educar la mirada para posteriormente mediante la fotografía estudiar el espacio escolar con el fin de seleccionar cuatro espacios de interés del alumnado; la segunda fase, consistió en analizar mediante el vídeo y el trabajo grupal dichos espacios; por último, la tercera fue la intervención en uno de ellos. En él llevamos a cabo la transformación de un espacio hasta entonces invisible -un patio de luz- en un espacio cultural, lúdico y ecológico.

## **3. MEJOREMOS NUESTRO ENTORNO, MEJOREMOS NUESTRO COLE**

Partimos de un equipo de trabajo configurado por una artista visual y una experta en marketing y comunicación. Pensamos que sería una buena opción para construir un

proyecto educativo atractivo e innovador. La participación activa del alumnado en el proceso creativo fue una de las características destacadas de este proyecto, cuyos objetivos eran que los participantes aprendiesen a aplicar las TIC con fines artísticos, a integrar el arte contemporáneo en los procesos cotidianos del aula y a potenciar el buen uso y el reciclaje de los materiales, promoviendo valores intelectuales y de convivencia. Pusimos el acento en que el arte es una herramienta, es decir, en lo que la experiencia artística posibilita más allá de los resultados. Se trataba de integrar mecanismos para resolver situaciones problemáticas, ya fueran del entorno, personales o emocionales. En este caso guiamos al alumnado hacia un estudio inicial del entorno y posteriormente hacia posicionamientos más activos y de intervención. Las propuestas tenían que ser lo suficientemente amplias como para que cada cual la desarrollase según su necesidad expresiva y hacer solo referencia en general, al uso de materiales, técnicas o procedimientos. Durante el desarrollo de las actividades pretendíamos ubicarnos como observadores de lo que se desencadenaba en el aula, escuchando e intentando comprender lo que se construía y sucedía. En muchos de los casos no dábamos soluciones, sino que contribuimos a la reflexión mediante preguntas para que fuesen ellos mismos los que alcanzasen sus objetivos. Sugeríamos otros caminos, favoreciendo que ellos desarrollasen nuevas estrategias y que encontrasen sus propias respuestas. Tampoco hicimos juicio de valor sobre cómo trabajaron, o sobre el resultado de las obras.

El colegio y sus características fueron determinantes para abordar el trabajo que se les iba a plantear. Pudimos observar que se trataba de un centro con unas características particulares: ubicado en un entorno rural, rodeado de naturaleza y dividido por un barranco. El centro ocupaba un amplio terreno y abarcaba tres grandes edificios que daban cobertura a alumnado de Ed. Infantil y Primaria. Compuesto, además, por muchas zonas verdes y un número de aulas que cubrían las necesidades académicas. La directora del centro destacó que el colegio era muy activo en la participación colectiva, y en numerosas actividades de carácter cultural y deportivo.

El proyecto se desarrolló en sesiones de trabajo de dos horas, distribuidas en una sola jornada semanal, a lo largo de diez semanas; en total veinte horas. Las edades de los alumnos y las alumnas eran de siete a ocho años, 2º curso de Educación Primaria. Contábamos con el apoyo de la tutora y también con una educadora del TEA (Tenerife Espacio de las Artes). (Museo de Arte Contemporáneo de Tenerife), institución con la cual estábamos desarrollando este proyecto, mediante una convocatoria pública enmarcada dentro de la estrategia 2030 del Cabildo.

Antes del comienzo de las sesiones hicimos un reconocimiento del entorno para poder ajustar el proyecto a las necesidades que así lo requerían. Reformulamos los procesos de trabajo inicialmente previstos para ajustarlos a las posibilidades y necesidades que los espacios del centro nos ofrecían. Me encargué de sacar fotos de todo aquello que me llamaba la atención y elegir diez de ellas para, posteriormente manipularlas.

En la primera sesión de trabajo tuvo lugar la presentación y toma de contacto con el alumnado. Lo primero que hicimos fue una actividad para romper el hielo: un juego de cadena de nombres, en el que cada alumno antes de entrar al aula cogió una tarjeta en la cual había distintos animales y diferentes colores de fondo. Luego nos colocamos en círculo y fuimos presentándonos y diciendo el animal que nos tocó, si nos gustaba o no, y el color que nos había tocado. Paso seguido nos sentamos en el suelo en círculo y les pusimos las fotografías que días atrás había sacado y modificado, invirtiendo su significado. Fue una primera ocasión para observar sus percepciones sobre el entorno de su escuela. Si habían observado con detalle o no los espacios donde pasaban infinidad de horas. Cada uno iba eligiendo una foto por lo llamativo que le parecía, o porque los colores les resultaban bonitos. Se les preguntó por qué elegían esa imagen, si le gustaba y si se identificaban con ella. No sabían que se trataba de su colegio. Cuando lo desvelamos, se sorprendieron, y tras decirles de donde era cada una de ellas, quedaron maravillados. Como mediadora artística pude ver de dónde partían, en qué punto perceptivo se encontraban los niños. También descubrimos en estos primeros contactos, cómo los gustos varían según los colores y la temática de las fotografías. Los niños tendían a escoger unas determinadas imágenes y las niñas otras. Tema que podría ser objeto de debate. Posteriormente se les explicó de forma general en que iba a consistir el proyecto, y que mecanismos y herramientas de trabajo íbamos a emplear para el desarrollo del mismo. Con un lenguaje sencillo y de forma muy amena les contamos el contenido del proyecto incidiendo en los apartados esenciales que debían tener en cuenta.

Mediante imágenes, hicimos un rápido recorrido por la Historia del Arte. No se trataba de dar lecciones teóricas. A través del uso de un elemento simple y reconocible en la vida cotidiana, escogimos el caballo como forma simbólica. Seleccionamos una imagen donde apareciese este animal en cada etapa histórica, desde la prehistoria hasta el arte actual contemporáneo. De esta manera vieron su evolución y el tratamiento particular de cada época. Comprendieron las diferencias y el significado atribuido al caballo en cada momento, y por qué ahora representamos a un caballo en formatos digitales y en

instalaciones artísticas. Fue una actividad muy participativa, se les veía muy interesados, atentos y querían opinar para dar su punto de vista. Al terminar la actividad salimos a dar un paseo por las dependencias del colegio, nos dividimos en cuatro grupos para tener el primer contacto con el medio. Les dimos a cada grupo cámaras de fotos, dispositivos móviles y una tableta. Fue entonces cuando sacaron esas primeras fotografías más intuitivas, primarias, menos guiadas, y fue ahí donde tuvieron los primeros resultados. Nuestra consigna fue simple: que observasen y que sacaren fotos de manera creativa de detalles o rincones del centro que les llamasen la atención.

La semana siguiente, realizamos un acercamiento intensivo a la educación visual. Les enseñamos a descubrir la perfección de la naturaleza. Recurrimos a ejemplos visuales de la morfología de las flores, las frutas, las formas geométricas en las plantas y a la diversidad de dibujos que presentan las pieles de los animales para hacerles comprender la perfección de la geometría, los colores, y las formas que existen y están presentes en todas partes, y que, si nos fijamos con detalle, podemos apreciarlas. Tratamos de guiarlos en el aprendizaje de ver lo común. Y que de forma analítica descubriesen que existen cosas que están ahí y que antes no veían.

A su vez le planteamos una metáfora de lo que íbamos a hacer en el colegio. Partiendo de un significado general, como es el estudio del entorno, nos emplazaríamos hacia algo concreto, como es la modificación de una parte específica del mismo. Mediante imágenes vieron la similitud del comportamiento del sistema solar, y lo que tiene en común con el movimiento que presenta el interior de un átomo. En ambos recorridos quisimos dejar claro que todo lo que nos rodea está conectado con la geometría, la perspectiva, el equilibrio, las formas y los colores. Con estos datos, desarrollamos un debate y reflexionaron para descubrir cuáles eran sus opiniones, y pudieron sacar sus propias conclusiones.

Posteriormente volvimos a salir fuera del aula a la parte exterior del recinto escolar. Ya con una forma más concreta de ver, los niños entendieron hacia donde tenían que dirigir su mirada. Comenzaron a sacar fotos más medidas y estudiadas. Surgieron resultados mucho más creativos. Relacionaron colores, buscaron geometrías en la arquitectura y en las plantas. Al ver tan buenos resultados, decidimos ampliar en papel unas treinta imágenes de las fotos que los niños y las niñas habían hecho, para que en la siguiente sesión pudiesen trabajar e intervenir sobre ellas.

En el tercer encuentro, tras presentarles algunos ejemplos modificados por nosotras de sus fotos entendieron hacia donde nos dirigíamos. Repartimos a cada uno una imagen



y les explicamos que iban a trabajar sobre ellas. Les proporcionamos una variedad de materiales: tijeras, revistas pintura, rotuladores, pegamento etc. Trabajando con la técnica del collage agregaron nuevos elementos a las fotos, construyendo una narrativa peculiar cercana a sus ideas. Podemos decir que cada alumno respondió de manera distinta y que no fue fácil obtener resultados complejos en técnica y composición. Sin embargo, este no era el fin de la actividad. Le dimos valor a sus reflexiones visuales, y entendimos que pusieron en práctica todo lo aprendido. Llegaron a canalizar en esta práctica la intervención en la imagen. Comprendimos que al ser niños tan pequeños teníamos que dejar que trabajasen de modo fluido y que se expandieran a sus anchas tanto en procedimientos como en metodologías. Los resultados fueron atractivos y muy interesantes en la medida en que fueron capaces de expresar sus inquietudes y sus propias características personales. Al finalizar la actividad presentaron todas las obras, hicimos un debate y reflexionaron sobre el trabajo realizado, sobre en qué punto nos encontrábamos, y cómo habíamos avanzado. Los niños y las niñas expresaron su entusiasmo por el manejo y el uso de los dispositivos tecnológicos (Smartphone y tabletas).

En la cuarta sesión, cambiamos de registro y proceso creativo. Se trataba de interactuar con el entorno y relacionarnos unos con otros, de vivenciar ambos tipos de relaciones. Por esta razón, para el desarrollo de esta actividad decidimos utilizar el vídeo. Tras el estudio previo del espacio escolar con la fotografía, seleccionaron cuatro lugares del colegio donde intervenir y desplegar la propuesta. Estos espacios se tuvieron en cuenta por tener características y aspectos interesantes en los que ahondar., y por su interés de localización y potencial de intervención. En primer lugar, se expuso cómo iba a ser el procedimiento, que pasos íbamos a dar y de qué forma nos organizaríamos. Para que supiesen como grabar con las cámaras, les instruimos en algunos aspectos técnicos. También se les enseñó a elaborar un guion, y se les indicó que una historia va ordenada en secuencias. A cada uno de los cuatro grupos, se les dotó de tarjetas, de cuatro colores diferentes, con seis roles distintos en cada una de ellas. Estos roles se irían rotando dentro del mismo grupo para que cada niño/a participase en todos. Los roles eran: director, entrevistado, periodista, cámara principal, cámara secundaria y un vigilante para controlar que todo saliese bien. A su vez iban respondiendo a una serie de preguntas referidas al espacio que les toco grabar y su relación con él: ¿quién eres?, ¿dónde estás?, ¿para qué sirve este lugar?, ¿qué puedes hacer aquí?, ¿qué te gusta?, ¿qué no te gusta?, ¿cómo lo mejorarías? Cuanto más variada es la fuente de información, más compleja e interesante

será la inspiración (Acaso, 2009). También tenían asignadas dentro de cada grupo una acción, la cual representarían, de forma simbólica, para darle un sentido al espacio.

Las cuatro localizaciones seleccionadas fueron: un puente, un merendero, el patio escondido y el huerto.

Un puente, al que atribuimos el color azul. A este espacio lo consideramos un punto estratégico, ya que unía dos puntos del cole y debajo pasaba un barranco. Un punto de unión entre dos lugares, un espacio de tránsito, sin el que no se podría acceder al patio de deporte. Un puente cargado de connotaciones y significado, el más abstracto. La acción final era crear una cadena humana dándose las manos, intentando unir los dos extremos del puente. Una acción reivindicativa, llena de significado. Unión entre personas, que, a su vez, une tierras países lugares. Allí pintaron sus huellas en el suelo para dejar su manifiesto.

El merendero, al que asignamos el amarillo. Se trataba de un espacio rodeado de naturaleza. Como si nos trasladásemos a un merendero en medio del monte, con varios bancos y mesas de madera y un gran árbol, donde podían sentarse a descansar, charlar y jugar. Un lugar muy apropiado para realizar actividades al aire libre, pero muy poco utilizado. Entre ellos se hicieron las preguntas y se grabaron en distintos puntos, realizando un juego como si de una película o serie de televisión se tratase. Descubrieron que el merendero podía ser mucho más utilizado y que muchos de sus rincones podían ser mejorados y embellecidos.

El patio escondido, al que emparejamos el rojo. Un lugar aislado, un patio interior, un espacio que da luz al cole. Un lugar que no se tiene en cuenta y al que nadie le atribuye valor. Este espacio se usaba para acumular basura, estaba totalmente descuidado. De hecho, muchos de los niños y las niñas ni sabían que existía. Es verdad que en el cole sobran lugares donde estar, pero este lugar tenía algo peculiar. Por estas razones consideraron, que se trataba de un sitio muy atractivo. Podría ser el “Rincón de nuestros derechos”. Tras grabarse y hacerse las preguntas pertinentes para el análisis del entorno, pasaron a la acción. Dicha acción fue un juego con linternas, investigaron a modo de exploradores el patio y jugaron con las luces. Los niños fueron muy creativos y agregaron un plus, inventándose a su vez el juego de la búsqueda del tesoro. Su imaginación empezó a volar pudiendo llegar a ver elementos que no existían. Como en los otros espacios también dejaron sus huellas dibujadas en unas ventanas.

El huerto, cuyo color fue el verde. No sabíamos si con anterioridad se habían plantado cosas en ese espacio. Sabíamos que un grupo de docente había elaborado un

proyecto para rehabilitarlo, pero que aún no se usaba. Era un lugar propicio para fomentar y transmitir muchos valores como, por ejemplo, el cuidado y la conservación del medio ambiente, la sostenibilidad, la cooperación o la alimentación saludable. Como espacio era muy sugerente para realizar actividades con los niños y las niñas, y tenerlo presente en el colegio. Surgieron muchas ideas. La acción que se realizó en este espacio fue llevar manzanas para que las chicas y los chicos se las comieran y luego plantaran sus semillas. Establecieron un compromiso colectivo para cuidar, de ahí en adelante, el huerto. Esta acción fue registrada y grabada como manifiesto de lo acontecido, dejando pintadas sus huellas en el camino que conducía al huerto.

En la quinta sesión, de regreso al aula, tuvimos un momento de reflexión y de afianzar objetivos. Realizaron un resumen visual de los espacios trabajados. Formaron nuevamente cuatro grupos y cada uno se encargó de resumir la experiencia que habían vivido en cada espacio, así como lo trabajado todas las sesiones anteriores. Esto se registró sobre unos paneles de corcho, a modo de documentación de lo investigado fueron pegando fotos, dibujos, escritos, reflexiones, semillas del huerto, etc. Utilizando y yuxtaponiendo muchos materiales consiguieron un análisis propio, como si de bocetos de artistas se tratara.

En la sexta sesión se planteó un debate colectivo para determinar cuál de estos lugares, después de haber sido analizados, correspondía mejorar. Teníamos que escoger entre los cuatro grupos el más idóneo para su transformación. En la pizarra fuimos escribiendo los pros y los contras. Estos procedimientos de mediación promueven que el alumnado sea totalmente protagonista de sus decisiones, lo cual conlleva mayores niveles de implicación. A través de una votación se decidió que el espacio en el que intervenir sería el patio escondido. Posteriormente cada alumno/a dibujó como idea y boceto todo aquello que le gustaría que hubiese en ese lugar. Indicaron que el espacio estaba oxidado, desordenado y sucio. No tenía techo y que nunca iban a ese lugar porque estaba cerrado. Las soluciones que aportaron fueron: hacer un concurso de plantas, crear un espacio de relax, crear un jardín mágico, poner un espantapájaros, poner bancos para sentarse y poder leer. Todas ellas muy interesantes, aunque algunas eran viables y otras no.

En la siguiente sesión, para que entendiesen lo que era una intervención en el espacio público, se les mostró cuales eran las diferencias entre escultura, escenografía e instalación, aunque cabe destacar que lo que finalmente se iba a hacer era una intervención de transformación y que tendría que ser posible realizarla bajo las condiciones que teníamos y bajo su criterio y elección. También les presentamos

numerosos materiales con los cuales pudiesen trabajar, así como ejemplos de lugares en lo que ya se había intervenido. Una vez el lugar estuvo limpio y preparado, con inestimable ayuda del personal de mantenimiento del colegio, los niños y las niñas sacaron fotos con una cámara instantánea para registrar con más detalle proceso de transformación.

Durante las tres últimas e intensas sesiones, trabajando por grupos, pintaron un suelo de madera para poder sentarse en él, instalaron un huerto vertical para que en un futuro pudieran seguir cuidándolo, hicieron unos murales con tapones de plástico, y rehabilitaron un árbol de laurel que se encontraba en medio del patio para poder contar cuentos alrededor de él. Para finalizar se editó un vídeo para la presentación pública del proyecto. Al acto de presentación final del proyecto se invitó a los padres y a las madres, y a representantes del colegio y del museo.

#### **4. CONCLUSIONES DE LA EXPERIENCIA**

Este proyecto es un ejemplo de dinamización artística social, mediación cultural, y de trabajo de (co)creación y sostenibilidad. El *patio escondido* ha quedado en el colegio como un espacio dinámico de encuentro entre el alumnado en el que se pueden desarrollar distintas actividades educativas.

El alumnado participante que eligió el espacio y lo transformó, lo hizo a través de procesos educativos que le permitieron tomar contacto con otra forma de mirar y actuar. Se fomentó la expresividad frente a la repetición de lo establecido en el currículo oficial. Trabajamos con las emociones, que van de la mano en los procedimientos de creación en comunidad, dando lugar a la apertura, a la expresión personal frente a lo estético, estimulando las mentes escolares. Así, abrimos un abanico de posibilidades para que los niños y las niñas expresasen sus ideas del modo más libre e intuitivo posible. Hemos tratado de incidir en el análisis crítico y la promoción de una actitud activa frente a la pasividad colectiva que nos rodea.

Con esta finalidad, el lenguaje técnico artístico se adaptó a la capacidad de comprensión del alumnado a la vez que el manejo de los materiales se puso a su altura, pero, siempre, dentro del campo del arte contemporáneo, y sus mecanismos de construcción y conceptualización. También se emplearon métodos tradicionales, como la pintura, el collage, etc., pero como hemos dicho no para reproducir ejercicios, sino para ayudarles en sus procesos de reflexión.

Enseñamos a ver para que supiesen analizar el entorno de una manera más creativa, con más sentido y criterio. Se dio forma y cuerpo a un trabajo que fue recogido para que en su totalidad quedase como un manifiesto. Aunque el proyecto estaba diseñado para llevar a la práctica una sola propuesta de intervención en el espacio, dejó en la escuela, como legado, un modelo de trabajo para mejorar las cosas y tres caminos abiertos para seguir transformando.

Con estas actividades el alumnado aprendió a ver con detalle todo aquello que podía ser mejorado y reutilizado, y, a mejorar lo que ya existía para un beneficio colectivo, transformando los espacios del entorno escolar. Se potenció el trabajo en equipo y la sostenibilidad, siendo la reconstrucción del espacio la que dio significado a la experiencia.

La actual democratización acrítica de la narrativa visual debería de ser replanteada. El arte, por lo tanto, se puede convertir hoy en una herramienta para la transformación social, que la institución escolar no puede desaprovechar. Los sistemas educativos actuales, estancados en el pasado, no han asimilado la rapidez con que la tecnología nos ha cambiado la forma de vivir. En este contexto, esta experiencia y otras de naturaleza similar constituyen una oportunidad para educar la mirada y fortalecer los vínculos sociales permitiendo a la escuela afrontar los retos del futuro.

### REFERENCIAS

- Aalst, H. F. van (2003). *Networking in society, Organisations and Education. Networks of Innovation. Towards New Models for Managing Schools and Systems*. Paris: OECD, pp. 33-40.
- Acaso, M. (2009). *La educación artística no son manualidades. Nuevas prácticas en la enseñanza de las artes y la cultura visual*. Madrid: Editorial Catarata.
- Acaso, M. y Megías, C. (2017). *Art Thinking. Cómo el arte puede transformar la educación*. Barcelona: Paidós.
- Beorlegui, C. (2011). *La singularidad de la especie humana: De la hominización a la humanización*. Bilbao: Universidad de Deusto
- Cuenca, M. (2014). La democratización cultural como antecedente del desarrollo de audiencias culturales. *Quaderns d'animació i Educació Social*, 19, 1-16.
- Moreno, A. (2016). *La mediación artística. Arte para la transformación social y el desarrollo comunitario*. Barcelona: Octaedro.

Tattersall, I. (2012). *Los señores de la tierra: La búsqueda de nuestros orígenes humanos*.  
Barcelona: Ediciones Pasado y Presente.

## CAPÍTULO 10

### SACRISTÍA-MUSEO CAPILLA REAL DE GRANADA

Lourdes Córdoba Fernández-Bermejo y Rocío Fernández Fernández  
*Universidad de Granada*

#### 1. INTRODUCCIÓN.

Los museos siempre han tenido un claro papel cultural como instituciones que albergan gran cantidad de conocimiento. Sin embargo, dichos conocimientos fueron creados para dirigirse a un público ilustrado, como bien señala Fernández (2014). A medida que los museos van desarrollándose, van creándose como lugares de instrucción y educación, enfocados a presentar su patrimonio no sólo a un público muy diverso, sino también a hacerlo comprensible para que todo ciudadano pueda disfrutarlo.

Así pues, cada vez han ido apareciendo nuevas áreas de conocimiento que se han ido introduciendo en los museos, llegando a convertirse en espacios privilegiados que tratan gran variedad de temáticas, cuya pretensión es facilitar el proceso de enseñanza – aprendizaje, como indica Fernández (2014). Como espacios de aprendizaje, deben ser considerados un recurso valioso a través del que niños/as, adolescentes y adultos pueden llegar a conocer y entender su entorno directo.

Sin embargo, como menciona Cobreros (2014), vivimos en una sociedad de nativos informáticos, convirtiéndose en un desafío diseñar la actividad pedagógica de los museos para hacerla llamativa al público, de manera que se fomente el interés hacia el aprendizaje dentro de esta institución. De tal forma, para hacerlos llamativos a la sociedad y, sobre todo, a niños/as y adolescentes, los museos se han convertido en espacios interactivos donde se requiere participar, opinar, reflexionar y compartir. Se convierten en un espacio educativo donde no se aprende sobre una materia en concreto, como señala Cobreros (2014), sino donde se aprenden aspectos vitales, se fomenta la creatividad y se aprende a pensar, hacer y sentir. De tal forma que cada vez más los museos contemplan espacios y actividades destinadas tanto a centros educativos como a familias, apostando por una propuesta donde los niños/as y adolescentes se convierten en los protagonistas de su aprendizaje, en lugar de meros receptores de conocimiento, llevando a cabo actividades de carácter motivador, todas ellas diseñadas por profesionales.

Así pues, la pedagogía, como ciencia que estudia la educación, métodos y procesos de aprendizaje, es fundamental en estos ámbitos crear nuevos modelos didácticos que

lleven al aprendizaje adecuado a los métodos que la sociedad actual demanda, Cobreros (2014). Estos fundamentos son apoyados por López (2014), afirmando que los museos son espacios educativos de primer orden. Sin embargo, aunque éstos cada vez se encuentran más adaptados y renovados a las demandas sociales, no son espacios muy aprovechados por la sociedad.

Es importante mencionar también la existencia de los distintos tipos de museos. En pleno S.XXI y como refleja Ruiz, (2004) podemos destacar:

- Los parques culturales. “Constituidos por un territorio que contiene elementos relevantes del patrimonio cultural, integrados en un marco físico de valor paisajístico y/o ecológico singular, que gozará de promoción y protección global en su conjunto, con especiales medidas de protección para aquellos elementos”. (Ruiz, A. E. 2004. p. 7).

- Los parques arqueológicos. “Un espacio físico en el que hay una o más zonas arqueológicas declaradas bien de interés cultural (BIC), con unas condiciones de conservación y medioambientales adecuadas para su disfrute y comprensión públicos” (Ruiz, A. E. 2004. p. 7).

- Los museos de sitio. “Una exposición monográfica permanente sobre un yacimiento arqueológico, monumento o lugar histórico, situada en sus inmediaciones o en su interior” (Ruiz, A. E. 2004. p. 8).

- Los yacimientos musealizados. “Los yacimientos musealizados serían una categoría intermedia de yacimiento visitable, normalmente declarado BIC, de alto interés científico y divulgativo y con un buen estado de conservación”. (Ruiz, A. E. 2004. p. 8).

- Los arqueodromos. “Un yacimiento arqueológico reconstruido por completo o en parte, generalmente con una actuación ambiciosa que permite singularizarse como oferta cultural” (Ruiz, A. E. 2004. p 8).

- Los ecomuseos. “Son un nuevo tipo de museo en el que participan los propios habitantes, una especie de cápsula del tiempo in situ, en cuya dirección participan usuarios, administradores e investigadores” (Ruiz, A. E. 2004. p. 8).

- Los museos “al aire libre”. “Se crean con ejemplos de viviendas y estructuras constructivas trasladadas allí desde sus lugares originales o recreadas” (Ruiz, A. E. 2004. p.9).

## **2. MÉTODO**

### **2.1. Datos generales.**



A continuación, nos centraremos en la Sacristía- Museo de la Capilla Real de Granada situado en pleno centro de dicha ciudad, en este apartado desarrollaremos las diversas exposiciones que podemos encontrar en la Sacristía- Museo de la Capilla Real de Granada, como valiosos elementos de orfebrería, tejidos, pinturas de diversos autores y además de los libros que pertenecieron a la Reina Isabel I de Castilla.

### **2.1.1. La orfebrería.**

Capilla Real de Granada (2019) establece que uno de los elementos clave que podemos encontrar en el museo son las valiosas piezas de orfebrería. Asimismo, podemos hallar obras de especial relación con los Monarcas fundadores, como el cofre o arqueta de la reina, el espejo, el cetro y la corona de la Reina Isabel I, y la espada del rey Fernando II de Aragón, otras diversas obras de orfebrería.

### **2.1.2. Los tejidos.**

Basándonos en Capilla Real de Granada (2019) podemos afirmar que Como consta el Inventario de 1536. Trece ternos riquísimos fueron donados por Isabel y Fernando, que debido al uso litúrgico en la Catedral y en la Capilla se deterioraron e hizo que desaparecieran la mayoría. Además, regalaron numerosas prendas sueltas e, incluso, los guiones y pendones de la conquista de Granada.

Otros ornamentos que conserva la Capilla es el denominado “terno negro”. Los restos de Isabel de Portugal llegaron a Granada el 16 de mayo de 1539. Y en El altar de Campaña, el dosel de terciopelo carmesí que tiene por motivo central un Calvario y El frontal de altar con figuras de santos entre adornos góticos y cuadros con asuntos evangélicos.

También están conservados en el Museo dos guiones de damasco carmesí: El Guion Real de los Reyes Católicos y el Estandarte de Caballería: Además se conservan dos pendones de damasco carmesí.

### **2.1.3. Las tablas flamencas.**

Tal y como afirma Capilla Real de Granada (2019) en el testamento de Isabel la Católica consta la existencia de las pinturas flamencas en la Capilla Real: en él se expresa su deseo de que sean tomadas de su colección y se trasladen a Granada para servir de ornato en la Capilla. Siguiendo un criterio cronológico de las obras, los pintores representados son: Rogier Van der Weyden (1339-1464). Maestro de la Leyenda de Santa

Catalina (Pieter van der Weyden, activo en Bruselas en el último cuarto del XV). Dieric Bouts (1420-1475), Hans Memling (1435-1494), además de otros autores y anónimos.

#### **2.1.4. Pinturas italianas y españolas.**

Este emblemático museo según Capilla Real de Granada (2019) cuenta con numerosas obras italianas y españolas, aunque hay pinturas que fueron creadas del siglo XV-XVIII, las que son realmente interesantes son las del siglo XV y XVI. Éstas últimas fueron creadas por artistas italianos y españoles con una clara formación en Italia.

Entre los autores más relevantes encontramos a Sandro Botticelli y a Pietro Perugino, quienes realizaron la Oración del Huerto y el Varón de dolores. La primera pintura, obra de Botticelli, se caracteriza por ser armoniosa, idílica y delicada, por la gran habilidad del autor de plasmar de manera jerárquica los distintos elementos que componen el cuadro. La obra de Perugino, se caracteriza por el realismo de la figura del cristo y los tonos fríos. Estas dos obras se encuentran clasificadas dentro del cuatrocientos.

En la época de los Reyes Católicos, destacan Bartolomé Bermejo y Pedro Berruguete, ambos produjeron sus obras a finales del siglo XV, aunque su visión artística es muy dispar. Por otro lado, en las pinturas del renacimiento destacamos a Pedro Machuca y a Jacobo Florentino. Y respecto a la pintura barroca que podemos encontrar en diversos rincones del templo, se trata casi en su totalidad de obras de la escuela granadina. Por ello, hay numerosas obras anónimas y de autores con poca relevancia.

#### **2.1.5. Misal de la reina.**

Según Capilla Real (2019) el misal que hay en la capilla es el único resto que permanece desde que el Rey Felipe II diera orden de que toda la biblioteca se trasladase a Simancas y el Monasterio de El Escorial. Este misal fue pintado por Francisco Flores para la Reina Isabel y contempla numerosos y laboriosos detalles.

### **2.2. Justificación.**

La elección de este museo y no de otro, ha sido consensuada tras leer con detenimiento la relevancia de éste, así como su poco reconocimiento en Granada. Hemos podido constatar mediante preguntas abiertas a oriundos de la ciudad que, conocen la existencia de la Capilla Real pero no la identifican como un museo.

Sin embargo, si profundizamos en los materiales y en los elementos que posee vemos que el legado que dejaron los Reyes Católicos tiene un gran valor debido a la significación histórica y la riqueza arquitectónica del museo. Además, plasma una representación exacta de cómo era la cultura de la monarquía católica.

Debemos destacar que a pesar de que la mayoría los granadinos como hemos dicho anteriormente, no reconocen este lugar como un museo, desde fuera de Granada es percibido como un excelente museo eclesiástico con un gran atractivo cultural. Estas características hacen de él que sea el más visitado, hecho que tiene un enorme mérito teniendo en cuenta la riqueza cultural de la ciudad de la Alhambra.

### **2.3. Objetivos.**

Objetivos generales:

- Conocer los objetivos, contenidos y actividades del museo.
- Conocer la interacción escuela museo, recursos y gestión del museo.

Objetivos específicos:

- Descubrir la relación que tienen los objetivos con las actividades y si a la vez tienen un grado de coherencia con los contenidos.
- Identificar el programa educativo, la metodología, recursos y gestión del museo.

## **3. RESULTADOS.**

### **3.1. Metodología.**

Mediante este apartado conoceremos la muestra que compone nuestra investigación, y el análisis e interpretación de los resultados obtenidos por medio de un cuestionario.

#### **3.1 2. Muestra/Participantes.**

Nuestra muestra está compuesta por un sujeto (género masculino) en este caso por un operario de nuestro museo seleccionado el Museo de la Capilla Real de Granada, el cual cuenta con dos años de antigüedad en su puesto de trabajo.

### 3.1.3. Análisis e interpretación de los resultados obtenidos.

Seguidamente procederemos al análisis de los datos e interpretación de los resultados, los cuales han sido obtenidos a través de un cuestionario proporcionado previamente por nuestro profesor Daniel Garrote.

En cuanto las dimensiones:

Tabla 1

*Dimensiones*

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
D_1	1	3,89	3,89	3,8889	.
D_2	1	3,25	3,25	3,2500	.
D_3	1	3,26	3,26	3,2639	.
D_4	1	3,39	3,39	3,3889	.
D_5	1	3,75	3,75	3,7500	.
D_6	1	2,50	2,50	2,5000	.
D_7	1	4,25	4,25	4,2500	.
N válido (según lista)	1				

Podemos señalar que la dimensión 6 la cual hace referencia a la gestión, ha obtenido la menor puntuación. Esta dimensión se compone de tres indicadores que son:

- Disponibilidad del programa educativo. - Procesos. - Agentes.

Esta puntuación escasa se debe que el museo no posee un programa educativo, y a una gestión insuficiente de los agentes implicados en el museo.

Por otro lado, la dimensión 7 relacionada con la evaluación ha alcanzado la mayor puntuación, esta dimensión se compone de único indicador que es la evaluación y el seguimiento del programa. Esta alta puntuación indica que en la evaluación del programa se utilizan procedimientos e instrumentos adecuados para llevar a cabo esta evaluación, que el evaluador es adecuado para realizar esta función y que los resultados quedan reflejados de forma adecuada en los informes.

En cuanto los indicadores:

Tabla 2

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
I_1	1	3,67	3,67	3,6667	.
I_2	1	4,50	4,50	4,5000	.
I_3	1	3,50	3,50	3,5000	.
I_4	1	3,25	3,25	3,2500	.
I_5	1	4,75	4,75	4,7500	.
I_6	1	3,67	3,67	3,6667	.
I_7	1	2,67	2,67	2,6667	.
I_8	1	2,00	2,00	2,0000	.
I_9	1	4,50	4,50	4,5000	.
I_10	1	2,00	2,00	2,0000	.
I_11	1	3,50	3,50	3,5000	.
I_12	1	3,00	3,00	3,0000	.
I_13	1	3,67	3,67	3,6667	.
I_14	1	4,50	4,50	4,5000	.
I_15	1	3,00	3,00	3,0000	.
I_16	1	1,00	1,00	1,0000	.
I_17	1	3,25	3,25	3,2500	.
I_18	1	3,25	3,25	3,2500	.
I_19	1	4,25	4,25	4,2500	.
N válido (según lista)	1				

*Indicadores*

Hemos comprobado que el indicador 16 el cual hace referencia a la disponibilidad del programa educativo es el que ha obtenido una menor puntuación. Los tres ítems de este indicador 16.1 (“Existencia de programa educativo”), 16.2 (“ En la elaboración del programa educativo han participado los agentes implicados en su desarrollo.”) y 16.3 (“Existe una línea educativa que guía las programaciones y da coherencia al museo.”), han sido valorados con una puntuación de 1 (“nada adecuado”). Lo que indica que el museo no está orientado a la actividad educativa.

En cambio, el indicador que ha alcanzado una mayor puntuación es el 5 que está relacionado con el conocimiento y valoración del patrimonio. Los ítems 5.1 “Se ofrecen recursos (objetos, imágenes, textos, maquetas...) representativos de la tipología patrimonial predominante en el museo”, 5.2 “Se hace explícita la relación con otros patrimonios para formar una visión holística que integra distintas manifestaciones culturales y naturales ” y 5.3 “Se pone en valor el componente social asociado al patrimonio” han sido señalados con una valoración de 5 (totalmente de acuerdo) mientras que el ítem 5.4 “ Se relaciona el patrimonio con el mundo experiencial de los estudiantes, favoreciendo el proceso de apropiación simbólica ” ha sido valorado con un 4 (muy

adecuado). Estos valores demuestran que esta institución es consciente del gran valor y potencial del museo, y son conscientes del componente social asociado al patrimonio del museo.

#### **4. DISCUSIÓN**

Tras analizar los datos y constatar que los indicadores más bajos son la disponibilidad del programa educativo, los procesos y los agentes, hemos buscado otras fuentes para comprobar la relevancia de los mismos.

Según la Universidad Europea Miguel de Cervantes. (2013), en los museos se adquiere un tipo de educación muy diferente a la que se adquiere en los centros educativos. Por ello, es importante tener un buen programa educativo para llegar a los visitantes del museo y cumplir con los objetivos propuestos por la educación no formal.

Respecto al uso de las TIC, en el cuestionario se obtiene una alta calificación y realmente en la sociedad actual es muy importante mantenerse al día con el mundo digital. Esto también ha favorecido que los museos ya no sean simplemente una actividad dirigida a la élite, sino que todas las personas tengan facilidad para acceder a este tipo de educación sin tener demasiada dificultad. Como afirma (Espona, 2004) las TIC en los museos abren un amplio campo para la comunicación del patrimonio abriendo un nuevo patrimonio llamado “Patrimonio Digital”, dotado de informes y educación vía electrónica.

#### **5. CONCLUSIONES**

Tras la realización de nuestra investigación, podemos concluir con respecto a los resultados obtenidos de la encuesta realizada al trabajador del museo, que se contradicen en ocasiones con la realidad experimentada gracias a la visita que llevamos a cabo de este. Nos gustaría comentar, que, en nuestra opinión, el trabajador que realizó la encuesta no fue el más adecuado, debido a que desconocía información y conceptos de los propuestos en esta, ya que en el cargo que desempeña, taquillero y recepcionista, no es necesario ser competente en ciertas materias tratadas.

A la pregunta de si se realizan adaptaciones para atender a la diversidad, se ha obtenido una respuesta positiva, pero comprobamos que esto no coincide con la realidad ya que no dispone de ninguna adaptación que facilite esa atención.

En el indicador referido a la presencia de recursos TIC los resultados son positivos, pero pudimos comprobar, que el museo dispone de una cantidad escasa de estos recursos, ya que los únicos de los que dispone son la audioguía y la página web.

Con respecto al indicador referido a la intervención del monitor los datos facilitados no concuerdan, debido que son resultados positivos y tras nuestra visita comprobamos que no disponen de ningún monitor.

En otros aspectos sí que hemos comprobado que los resultados coinciden con la realidad, en el indicador referido a la disponibilidad del programa educativo, los resultados obtenidos son negativos y hemos podido comprobar que así es, ya que no dispone de ningún programa educativo.

### REFERENCIAS

- Capilla Real de Granada. (2019). La sacristía-museo – Capilla Real de Granada. Recuperado de <http://capillarealgranada.com/la-sacristia-museo/>
- Cobrerros, M. (2014). El museo nueva herramienta didáctica-pedagógica. Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación. Museo Bernasconi.
- Espona, P. (2004). Presente y futuro de las TIC en la gestión del Patrimonio Cultural. Museo: Revista de la Asociación Profesional de Museólogos de España, ISSN 1136-601X (10), 271–283.
- Fernández, M. (2014). Los museos espacios de cultura, espacios de aprendizaje. IBER. Didáctica de las Ciencias Sociales, Geografía e historia, 36, 55-61. Recuperado de <https://bit.ly/13ohYmi>
- López, M. (2014). *El museo como espacio educativo integrado: Una propuesta pedagógica*. Trabajo fin de Máster). Universidad Jaume I. Recuperado de <https://bit.ly/2GO7LVn>
- Ruiz, A. (2004). Los nuevos tipos de museo a comienzos del siglo XXI y la interpretación del patrimonio cultural (II). Boletín de Interpretación, 10.
- Universidad Europea Miguel de Cervantes. (2013). Instituto de Gestión Cultural y Artística. Recuperado de <http://igeca.net/>

## CAPÍTULO 11

### RECORRIDO POR LAS FUNDACIONES DE GRANADA

Virginia Navarro Martínez y Melanie Ortiz Acosta

*Facultad Ciencias de la Educación, Universidad de Granada*

#### 1. INTRODUCCIÓN

En este apartado, exponemos una revisión sistemática sobre los museos como educación y, posteriormente, nos vamos a centrar en concretar la definición de Fundación, seguidamente, un barrido sobre las fundaciones que, de Granada, y, por último, nos vamos centrar en el Carmen de la Fundación Rodríguez Acosta.

##### 1.1. El museo como educación.

Para la realización de este apartado se ha llevado a cabo una revisión sistemática, la cual servirá de precedente para la posterior investigación sobre el tema central que aborda el trabajo, las fundaciones como espacio educativo. Por ello, se han analizado una serie de artículos resultado de los filtros usados, con el fin de encontrar información sobre el museo como educación. La base de datos usada es Dialnet, los criterios usados para la selección, se ha usado "el museo como educación", y de hecho hay satisfacción con los resultados obtenidos, tras los filtros usados como el idioma o ámbito.



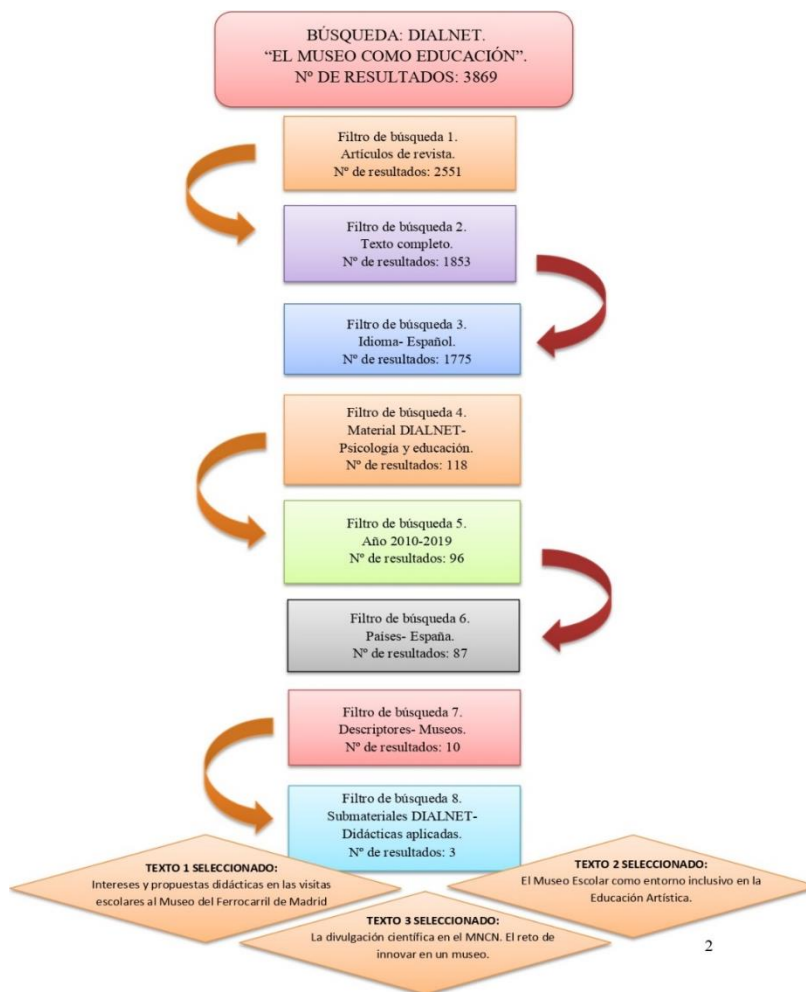


Figura 1. Búsqueda Dialnet.

A través de esta búsqueda anterior, se han seleccionado tres documentos científicos que constituyen la totalidad de los trabajos disponibles actualmente sobre el museo como educación y lo hemos recogido en la siguiente tabla (Tabla 1).

Tabla 1.

Resultados búsqueda sistemática.

AUTOR	DISEÑO	MUESTRA	CONCLUSIONES
Méndez, R. (2017)	Recogida de datos a través de cuestionarios pasados a los coordinadores de los grupos escolares que realizaron la visita al Museo del Ferrocarril.	Coordinadores de los grupos escolares.	Alto interés por parte de profesorado ante el realizar visitas a museos, relacionándolo con el valor formativo, pero a pesar de ello no se realiza la programación didáctica en su totalidad.

Montserrat, A. M. (2017).	Investigación sobre el museo escolar con el fin de la inclusión en la educación.	Centro educativo privado paraguayo de Asunción “Los Laureles”.	Se ve una relación de aprendizaje en los museos, actualmente está adaptado para que sea un espacio de educación informal mezclado con educación formal.
López G, G. P. (2017)	Importancia que tienen los museos como aprendizaje lúdico y didáctico.	Análisis de varios museos.	Proponen programas educativos, y que este modelo sirva para promover vocaciones científicas ente los jóvenes y los adolescentes que visitan los museos.

Fuente: Elaboración propia.

## 1.2. Epígrafe de segundo nivel

En primer lugar, la Ley Orgánica 50/2002, de 26 de diciembre de fundaciones, recoge el concepto de Fundación como: “organizaciones constituidas sin fin de lucro que, por voluntad de sus creadores, tienen afectado de modo duradero su patrimonio a la realización de fines de interés general.” Indica, que las fundaciones se rigen por la voluntad y deseo del fundador, por sus Estatutos y, en todo caso, por la Ley. La definición que nos aporta la Asociación Española de Fundaciones:

“una fundación es una organización sin fines de lucro que persigue fines de interés general y beneficia a colectividades genéricas de personas. Su patrimonio, inicial y futuro, está afecto a esos fines de interés general, incluso en el supuesto de disolución” (Asociación Española de Fundaciones, 2019).

Así pues, se podría asemejar a la labor de los museos. Hay que tener en cuenta que las fundaciones poseen unas características concretas que las diferencian: deber ser de interés y beneficioso para un colectivo, de duración generalmente para perdurar en el tiempo, para formarla se requiere de 30.000 euros, habiendo un desembolso sucesivo, y “supervisión del presupuesto y del plan de actuación y de la tramitación de autorizaciones y comunicaciones para determinados actos de disposición patrimonial” (Asociación Española de Fundaciones, 2019). Estas entidades se encuentran reguladas en la legislación, poseen apartados específicos sobre ellas, pero variando dependiendo de las comunidades autónoma en la que se encuentre. Las fundaciones son entidades muy presentes en la actual sociedad, las cuales buscan un fin social y no económico a pesar de pedirse un precio simbólico por la visita, pues este dinero va invertido para la propia fundación, su mantenimiento y actividades. Además, suele estar sustentada por aportaciones, legados o donaciones de socios pertenecientes a la misma.

Estas son mayormente de creación o patrocinio de empresas privadas como acción social atendiendo a la Responsabilidad Social Corporativa (Fernández, 2015), basada en la Norma ISO 26000 *Guía sobre Responsabilidad*, mediante la cual se pretende que estas entidades, ya sean de carácter

público, privado o tercer sector, poseas unas prácticas responsables en sus operaciones y negocios (Navarro, 2019). Por ello, también tendrán que atender a unos principios: rendición de cuentas, transparencia, comportamiento ético... Es por esto, que se observa como algunos aspectos se ven representados como característico de una fundación (Navarro, 2019).

### **2.1. Fundaciones en Granada.**

Tras una investigación llevada a cabo sobre las fundaciones existentes en Granada a través de la Página Web de Asociaciones Fundaciones Andaluzas (AFA), hemos seleccionado la que más se asemejan a nuestro estudio, siendo la Fundación Rodríguez Acosta en la que nos vamos a centrar posteriormente.

#### CAJAGRANADA Fundación.

CAJAGRANADA Fundación, queda inscrita el 23 de diciembre de 2014 en el Registro de Fundación de la Comunidad Autónoma Andaluza. Se trata de un organismo, que desde su creación centró sus esfuerzos en fomentar el ahorro familiar y a fines de interés público para la sociedad. Entre sus actuaciones podemos encontrar aspectos relacionados con el fomento de la cultura y la educación, el deporte y el medio ambiente entre otros. Por otro lado, lleva a cabo obras sociales, culturales, asistenciales y medioambientales.

#### El legado andalusí Fundación Pública Andaluza.

El legado andalusí, tiene como objetivo dar a conocer a la población la civilización hispano-musulmana, tanto en sus manifestaciones artísticas, como en sus monumentos y nuestras relaciones históricas y sociales con el mundo árabe y magrebí. Entre sus exposiciones, podemos encontrar algunas exposiciones temáticas, fijas e itinerarios que son las que se ofrecen para dar a conocer la cultura de al- Andalus.

#### Fundación Manuel de Falla.

La Fundación Manuel de Falla, es un centro de documentación musical que tiene como objetivo la conservación del legado documental y la biblioteca del compositor. Esta fundación se creó en 1991 y se encuentra dentro del Auditorio Manuel de Falla. El archivo se constituye por un fondo histórico y una gran biblioteca de referencias sobre el compositor y su época. Se trata de uno de los archivos más completos y mejor conservados de este periodo histórico.

#### Fundación Euroárabe.

La Fundación Euroárabe tiene su origen en 1984 en el Parlamento Europeo para la creación de la Universidad Euroárabe. Posteriormente, en 1995 fue cuando se creó la Fundación Euroárabe de Altos Estudios. Esta fundación pretende crear un para el diálogo y la cooperación entre los países de la Unión Europea y los de la Liga de Estados Árabes. En dicha Fundación, se llevan a cabo exposiciones relacionadas con el mundo árabe, congresos y jornadas donde se reúnen especialistas en el ámbito, cine y espectáculos, círculo de lecturas para la Paz, club de lectura IQRA y KUTUB.

#### Fundación Rodríguez- Acosta.

La Fundación Rodríguez-Acosta, extrayendo la información a través de su página web (2019), se funda tras la muerte del pintor José María Rodríguez-Acosta en el año 1941, quien en su testamento ológrafo deja reflejadas las directrices de la institución que debe crearse. Esta tendría que tener la Sede en el propio Carmen que él mismo tanto diseñó como construyó como estudio de pintura previamente en sus orígenes. El objeto primordial es, pues, el fomento y difusión de la Cultura en sus más diversas ramas y aspectos, sin límites de especie alguna y conforme a los criterios que en cada momento establezca su órgano de gobierno.

El Carmen, contiene patios, jardines, parte de su obra pictórica, su biblioteca y colecciones de arte, fue en el 1982 declarado como Bien de Interés Cultural. También, se encuentra el Instituto Gómez-Moreno, el cual contiene el legado artístico, se encuentra en un edificio anexo al Carmen, con algunas de sus obras artísticas, parte de su colección. En el año 2012 fue cuando se abrió paso a la Visita Pública, con un recorrido previamente planificado, habiendo diferencias dependiendo del público al que se dirija. Dos años más tarde, la institución diseña y pone en marcha el Programa Educativo con el que pretende por una parte acercar el conocimiento del Carmen; y por otra, que el alumnado se relacione de una manera lúdica y a través de su propia experiencia con la arquitectura y las colecciones. Los distintos tipos de actividades se han diseñado para que el alumnado participe activamente, construyendo su propio aprendizaje. El Programa Educativo desarrolla a su vez, una serie de actuaciones orientadas a poner en relación la Fundación con su entorno más próximo (barrio del Realejo, el de la Churra, y la Alhambra).

## **2. MARCO EMPÍRICO**

### **2.1. Datos generales**

Se analizará el Programa Educativo de la Fundación Rodríguez-Acosta la cual se encuentra situada en el Callejón Niño del Royo, 8, 18009 Granada. Este lugar, cuenta con el Museo Gómez-Moreno.

### **2.2. Justificación de la elección.**

En un principio, no teníamos conocimiento de esta Fundación, pero al empezar a entrar en contacto a través de la página web, el interés que nos brindaron tanto la Directora como la encargada del Programa Educativo, terminó de ser el incentivo que faltaba. Posee un Programa Educativo diverso capaz de adaptarse a cada colectivo que desee realizar la visita, por lo que se vio de gran relevancia, ya que no cierra las puertas a ningún público, y surgió la incertidumbre por conocer más a fondo de qué manera se desarrolla. Para ello, se realizará un análisis tanto en primera persona mediante una visita con las personas implicadas que se han mencionado, como con una entrevista de escala tipo Likert, y un traspaso de esos datos al SPSS. Se obtendrá por tanto datos con los que se podrá reflexionar y sacar conclusiones.

### **2.3. Objetivos.**

Para la realización de este trabajo, hemos establecido una serie de objetivos que queremos alcanzar. Se recogen dos objetivos generales y cuatro específicos: analizar los recursos existentes en la acción educativa que lleva a cabo la Fundación Rodríguez- Acosta, y como objetivos específicos: conocer los recursos convencionales y examinar la presencia de recursos TIC en la institución. Y como segundo general: identificar la gestión de la acción educativa que se corresponde con los objetivos específicos: determinar la disponibilidad del programa educativo y especificar los agentes que intervienen en el programa educativo.

### **2.4. Metodología.**

La metodología que se ha llevado a cabo para la realización de esta investigación, ha sido descriptiva- cuantitativa. Se trata de un trabajo descriptivo debido a que se ha realizado una investigación sistemática sobre los museos, y nos hemos centrado en la investigación de las Fundaciones en Granada, más profundamente en la Fundación Rodríguez- Acosta. Es cuantitativa, porque se ha usado un cuestionario de escala tipo Likert con el que se analizara la acción educativa que realiza nuestra Fundación, a través de cincuenta y siete ítems, englobados en diecinueve indicadores que corresponden a las siete dimensiones analizadas.

### **2.5. Muestra/Participantes.**

La muestra participante de nuestro estudio es la Directora de la Fundación Rodríguez- Acosta, que nos prestó su ayuda y tiempo para la realización del cuestionario.

### **2.6. Instrumento/s.**

El instrumento que hemos utilizado para el análisis de la acción educativa de la Fundación Rodríguez-Acosta, se trata de un cuestionario de escala tipo Likert. La valoración va de 1 a 5, donde 1 correspondería a “nada adecuado”; 2 “poco adecuado”; 3 “adecuado”; 4 “muy adecuado” y 5 “Totalmente adecuado”. Consta de cincuenta y siete ítems, englobados en diecinueve descriptores, que se agrupan en las siete dimensiones que queremos analizar, que serían las siguientes: objetivos (D\_1), actividades y contenidos (D\_2); metodología (D\_3); competencias (D\_4); recursos (D\_5); interacción escuela- museo (D\_6); gestión y evaluación (D\_7).

### **2.7. Análisis e interpretación de los resultados obtenidos.**

A continuación, en la tabla 2, se pueden ver agrupados los ítems, que en función de las variables, se han agrupado y calculado el mínimo, el máximo, la suma y la media correspondiente a cada valor.

Tabla 2

*Estadísticos descriptivos (Variables)*

	N	Míni mo	Máxi mo	Sum a	Media
I_1	1	4,33	4,33	4,33	4,3333
I_2	1	3,00	3,00	3,00	3,0000
I_3	1	4,00	4,00	4,00	4,0000
I_4	1	1,75	1,75	1,75	1,7500
I_5	1	3,20	3,20	3,20	3,2000
I_6	1	3,67	3,67	3,67	3,6667
I_7	1	2,67	2,67	2,67	2,6667
I_8	1	3,50	3,50	3,50	3,5000
I_9	1	2,00	2,00	2,00	2,0000
I_10	1	3,50	3,50	3,50	3,5000
I_11	1	2,50	2,50	2,50	2,5000
I_12	1	4,00	4,00	4,00	4,0000
I_13	1	0,67	0,67	0,67	0,6667
I_14	1	5,00	5,00	5,00	5,0000
I_15	1	4,00	4,00	4,00	4,0000
I_16	1	5,00	5,00	5,00	5,0000
I_17	1	4,50	4,50	4,50	4,5000
I_18	1	4,00	4,00	4,00	4,0000
I_19	1	4,00	4,00	4,00	4,0000
N válido (por lista)	1				

Fuente: Elaboración propia.

Como podemos, la mayoría de las respuestas oscila entre el 3 y 4, exceptuando un 5 en el I\_16, correspondiente a la variable “disponibilidad del programa educativo”, debido a que en los tres ítems correspondientes con esta variable ha respondido la máxima puntuación, es decir un 5. Esto, indica, que la Fundación tiene una excelente disponibilidad del programa ya que hay existencia de este, se ha elaborado con el personal que desarrolla el programa educativo y que por tanto, sus líneas de guía en las programaciones son coherentes a la Fundación. La mínima puntuación la encontramos en la variable correspondiente con I\_13 con 0,66 puntos, correspondiente a la “presencia de recursos TIC”. Esto se debe, a que los ítems a los que hace referencia esta variable corresponde al uso didáctico que se hace de las TIC, la utilización frecuente y es estado que tienen las TIC en la Fundación, correspondiéndole una valoración de 1 a 0 puntos.

Es preciso señalar, que la causa de que la puntuación sea tan baja, se debe a que la Fundación se centra en el Carmen, en sus entornos y arquitectura, y que, sus visitas se concentran el patio del teatro,

la terraza central, el estudio, el jardín de Baco, el Criptopórtico, el patio de Venus, la galería subterránea, el Templo de Psiquis, el jardín bajo y el Paseo funerario. Es cierto, que en el espacio dedicado al museo, si se podrían añadir el uso de las TIC, como por ejemplo, incorporando pantallas interactivas en el que personajes característicos de la época, narrasen el momento histórico y las características más importantes del siglo. También podríamos destacar la puntuación correspondiente a la variable I\_17, con una puntuación 4.55, que corresponde con los procesos que se llevan a cabo en la Fundación. Estos procesos, son referidos a la coordinación y cooperación que hay entre el personal, la formación continua que llevan a cabo, el reconocimiento por parte de la dirección a los empleados y el análisis que hace a los estudios de público. Las puntuaciones de estos ítems oscilan entre 4 y 5 puntos, pudiéndose decir, que la gestión que lleva la Fundación con sus trabajadores es bastante buena y que continúan con una formación dentro de la institución y que hay un buen clima entre los integrantes de la misma.

Siguiendo con el análisis, las variables se agruparon en siete dimensiones mencionadas anteriormente y que se pueden ver gráficamente en la Tabla 3 que se encuentra a continuación.

Tabla 3.

*Estadísticos descriptivos (Dimensiones)*

	N	Mínim o	Máxim o	Suma	Media
D_1	1	3,78	3,78	3,78	3,777 8
D_2	1	1,75	1,75	1,75	1,750 0
D_3	1	3,71	3,71	3,71	3,706 7
D_4	1	2,39	2,39	2,39	2,388 9
D_5	1	4,50	4,50	4,50	4,500 0
D_6	1	4,50	4,50	4,50	4,500 0
D_7	1	4,00	4,00	4,00	4,000 0
N válido (por lista)	1				

Fuente: Elaboración propia.

En esta tabla, podemos ver agrupadas las siete dimensiones que queríamos medir con nuestro cuestionario, citado anteriormente. Podemos observar que la dimensión que mayor nota ha obtenido ha sido la D\_5 referida a los recursos y D\_6 referida a la gestión con una puntuación de 5 en ambas. Por otro lado, la dimensión más baja ha sido la correspondiente a la D\_2 referida a las actividades y contenidos, con una puntuación de 1,75. En la dimensión D\_5 se engloban las variables de intervención del monitor y la participación escolar. Podemos señalar, que la monitora que nos atendió y nos hizo la visita guiada para enseñarnos el proyecto educativo y las instalaciones, se comunicaba

de forma muy clara y sencilla, además para los niños y niñas que hacen la visita les habla de forma que entiendan todos los contenidos que se quieren transmitir. Por otro lado, las actividades que se llevan a cabo son muy dinámicas, y que conllevan la participación de los estudiantes y de los profesores.

La dimensión D\_6, referente a la dimensión de gestión, engloba las variables de disponibilidad del programa educativo, procesos y agentes. Esta dimensión tiene puntuaciones, en su mayoría, altas con calificación de 5, exceptuando la puntuación correspondiente al ítem de coordinación y cooperación entre los diferentes departamentos del museo en el desarrollo de las actividades. Referido a la D\_2, que es la dimensión con la puntuación más baja con un 1,75, podemos ver, que se refiere a la metodología que se usan. Si miramos el cuestionario, observamos, que no se han contestado a dos de los cuatro ítems con los que cuenta esta dimensión, por lo que de ahí, debe deberse su baja puntuación. En general, tiene una metodología con la que si se consiguen los objetivos marcados y tiene una estructuración progresiva en las visitas.

### **3. RESULTADOS**

Teniendo en cuenta el análisis de los resultados y los objetivos propuestos, hemos llegado a la conclusión de que siendo el primer objetivo el análisis de los recursos existentes en la acción educativa que lleva a cabo la Fundación Rodríguez- Acosta, los recursos convencionales son adecuados, ya que, se adaptan a los distintos colectivos que realizan las visitas, pero en lo referente a la presencia de recursos TIC en la institución, podemos decir, que carecen de recursos TIC y que no hacen ningún uso de ellos. Por otro lado, dando respuesta a la identificación de la gestión de la acción educativa, se determina que hay una buena disponibilidad en el programa educativo debido a que sí existe un programa educativo y cuentan con distintas propuestas en el modo de realización de las visitas dentro de este. Los agentes que intervienen en el programa educativo son apropiados excepto la inexistencia de un monitor o guía que tenga representación dentro de la institución.

### **4. DISCUSIÓN**

Las fundaciones poseen un fin meramente social y no económico, como la Fundación Rodríguez-Acosta que se sustenta de la participación del Patronato de la Alhambra y el Generalife, es decir, la Conserjería de Cultura de la Junta de Andalucía sería partícipe junto a la parte privada que serían las personas que poseen esta propiedad (Fundación Rodríguez-Acosta, 2019). Así pues, también podría tener fondos de donaciones de entidades o personas, lo cual les beneficia ya que les desgrava al realizar la declaración de la renta, opacando a las personas que donan con el único fin de caridad (Parada, 2001). Estaríamos de acuerdo, se debería únicamente donar en casos caritativos, ya que en caso contrario tendría una función lucrativa la fundación. El uso de las TIC en los museos sería de gran interés porque en esta sociedad del conocimiento los jóvenes están en continuo contacto con ellas, así que entenderían de una mejor manera el contenido que se les propone. Se usarían los fondos



económicos con el fin de ayudar a esa limitación de personal que algunos museos o fundaciones poseen. También se podrían usar para darle visibilidad, darse a conocer (Ruiz, 2012). Nuestra fundación no usa las TIC en su programa educativo y se percibe como una carencia, así que sería verdad que con su uso podría darse una mejora, y es que tampoco llega a toda la población, no van colegios de todos los sitios debido a su desconocimiento.

### 5. PROPUESTAS DE MEJORA

Como propuesta de mejora, podríamos incluir los recursos TIC en la Fundación, ya que carecen de cualquier recurso TIC, tanto en Carmen como en el museo Gómez- Moreno. Se podrían incluir pantallas interactivas en el museo donde José María Rodríguez- Acosta, narrase su evolución en su etapa artística y las influencias que ha tenido en sus viajes y de sus compañeros de profesión. Además, añadir más personal encargado tanto de las visitas como de la creación del programa educativo, ya que no está presente la figura del pedagogo. La visibilización sería otro factor a tratar, debido a que los centros a los que suele llegar son a los de Granada. Se debería llevar a cabo una estrategia como el mandar información a los centros sobre la posibilidad de realizar esta visita, y las distintas opciones de enfocarla que tiene.

### REFERENCIAS

- Asociación de Fundaciones Andaluzas (2017). Asóciate. Recuperado de: [https://www.afandaluzas.org/asociados/?\\_sfm\\_tipo=fundacion&\\_sfm\\_provincia=Granada&\\_sfm\\_actividades=Exposiciones](https://www.afandaluzas.org/asociados/?_sfm_tipo=fundacion&_sfm_provincia=Granada&_sfm_actividades=Exposiciones).
- Asociación Española de Fundaciones (2019). Crear una fundación. Recuperado de: <https://abc.fundaciones.org/crear-una-fundacion/>.
- CAJAGRANADA Fundación (2019). Espíritu fundacional. Recuperado de: <http://www.cajagranadafundacion.es/la-fundacion/espíritu-fundacional/>.
- Fernández, V. (2015). Qué son y cómo funcionan las fundaciones. *Revista Digital INESEM*. Recuperado de: <https://revistadigital.inesem.es/gestion-empresarial/que-son-y-como-funcionan-las-fundaciones/>
- Fundación Euroárabe de Altos Estudios (2019). Fundación. Recuperado de: <https://www.fundea.org/es/fundacion/fundacion-euroarabe-altos-estudios>
- Fundación Manuel de Falla (2019). La fundación. Recuperado de: <http://www.manueldefalla.com/es/la-fundacion>.
- Fundación Pública Andaluza (2019). Recuperado de: <http://www.legadoandalusi.es/fundacion/principal/inicio>
- Fundación Rodríguez-Acosta (2019). Página de Inicio. Recuperado de: <http://www.fundacionrodriguezacosta.com/>
- Ley 50/2002, de 26 de diciembre, de Fundaciones. *Boletín oficial del Estado*, 310, de 1 de enero del 2003, 25180. Recuperado de: <https://www.boe.es/eli/es/l/2002/12/26/50/con>

- López G, G. P. (2017). La divulgación científica en el MNCN: El reto de innovar en un museo con más de dos siglos de historia. *Didácticas Específicas*. Recuperado de: <https://repositorio.uam.es/handle/10486/680801>
- Méndez, R. (2017). Intereses y propuestas didácticas en las visitas escolares al Museo del Ferrocarril de Madrid. *Clío: History and History Teaching*, (43), 15.
- Montserrat, A. M. (2017). El Museo Escolar como entorno inclusivo en la Educación Artística. *Educación artística: revista de investigación (EARI)*, (8), 32-46.
- Navarro, F. (2019). La ISO 26000 Guía sobre Responsabilidad Social. *Revista Digital INESEM*. Recuperado de: <https://revistadigital.inesem.es/gestion-integrada/la-iso-26000-guia-sobre-responsabilidad-social/>
- Parada, J.R. (2001). Aspectos económicos de empresas sin fines de lucro, caridad y donación. *Revista universidad EAFIT*, 37(124), 55-65.
- Ruiz, D. (2012). La realidad aumentada: un nuevo recurso dentro de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para los museos del siglo XXI. *Revista Scielo Analytics*, 3(5), 39-44.

## **CAPÍTULO 12**

### **DESCUBRIENDO UN RINCÓN EN GRANADA DEL QUE APENAS NADIE HABLA**

Cristina Sánchez Ruiz y Eva Zafra Serrano  
*Universidad de Granada*

#### **1. INTRODUCCIÓN**

Hay una gran variedad de maneras para educar sin tener que ser a través de un centro escolar. Una manera más didáctica y visual es a través de los museos, pues mediante éste se lleva a cabo la educación no formal. En los museos podemos aprender historia, arte, ciencia, etc., de manera más interactiva, viendo en directo lo que se está explicando.

En nuestro trabajo se va a realizar una investigación sobre un museo para ver cómo se llevan a cabo los aspectos relacionados con la educación no formal, viendo, también, la diferente perspectiva de la persona que va a rellenar el cuestionario.

Nuestra investigación se va a centrar en la Abadía del Sacromonte, una institución religiosa, artística y cultural, donde vamos a analizar el funcionamiento y organización del mismo a través de un cuestionario que ha realizado el encargado de la organización de visitas del mismo. Esta institución nos resultó bastante curiosa, por ello decidimos investigar más e ir a visitarla, pero un aspecto que nos llamó bastante la atención es que la visita del alumnado de colegios e institutos no se centra en una simple visita guiada, sino que aparte de explicarle las cosas que se van viendo les realizan una gymkana para que de este modo se queden con las cosas más características e importantes del lugar y recuerden ese día como una visita divertida. Conforme se avance en el trabajo se irá explicando más cosas curiosas sobre esta institución.

El objetivo de nuestra investigación es conocer tanto el patrimonio como el uso de las TIC en la Abadía del Sacromonte.

#### **2. MARCO TEÓRICO**

##### **2.1. Concepto de Museo y Educación No formal**

Para comenzar nuestra investigación, es necesario tener claros los conceptos de Museo y Educación no Formal, ya que es en lo que nos vamos a centrar.

Álvarez y García (2011) definen el concepto de museo como “un museo es una institución pública o privada, permanente, con o sin ánimo de lucro, que adquiere,

conserva, investiga y expone a la sociedad una colección de piezas valiosas en un campo concreto de conocimiento.” (p.104)

Morère y Perelló (2013) elaboraron una lista con los diferentes tipos de museos:

- Arqueológico
- Arte Contemporáneo
- Artes Decorativas
- Bellas Artes
- Casa-museo
- Ciencias y Tecnología
- Ciencias Naturales e Historia Natural
- Especializado
- Etnografía y Antropología
- General
- Historia
- Otros

Nuestro museo, la Abadía del Sacromonte, se encuentra dentro de varios tipos de museo, ya que esta institución se caracteriza por pertenecer a una orden religiosa, acoger una amplia gama de arte y mostrar una enorme riqueza cultural.

Por otra parte, Rodríguez (2010) explica que la educación no formal es entendida como aquellos procesos formativos que, explicitando su intención y organización educativa, están fuera del sistema educativo, tales como: la formación ocupacional, la formación continua en las organizaciones, la formación para el tiempo libre, la educación popular, la animación sociocultural. (p. 30)

## **2.2. Método de búsqueda de artículos**

Para profundizar más en nuestra investigación, hemos realizado una búsqueda sistemática para encontrar diferentes investigaciones relacionadas con el museo y la educación no formal.

Para realizar una búsqueda sistemática para la selección de los artículos a desarrollar, hemos elegido la base de datos Dialnet. En el buscador hemos puesto como palabras clave “educación no formal y museos”. Para llevar a cabo una búsqueda más exhaustiva, escogimos los siguientes filtros: texto completo, español para seleccionar aquellos

documentos que estuvieran escritos en castellano, documentos publicados entre 2010-2019, pues pensamos que con documentos más actuales se pueden acercar con más precisión a nuestro tema y, por último, utilizamos los descriptores “educación no formal” y “museos”. Al comenzar la búsqueda, nos encontramos con 146 y tras las diferentes elecciones, seleccionamos 3 artículos.

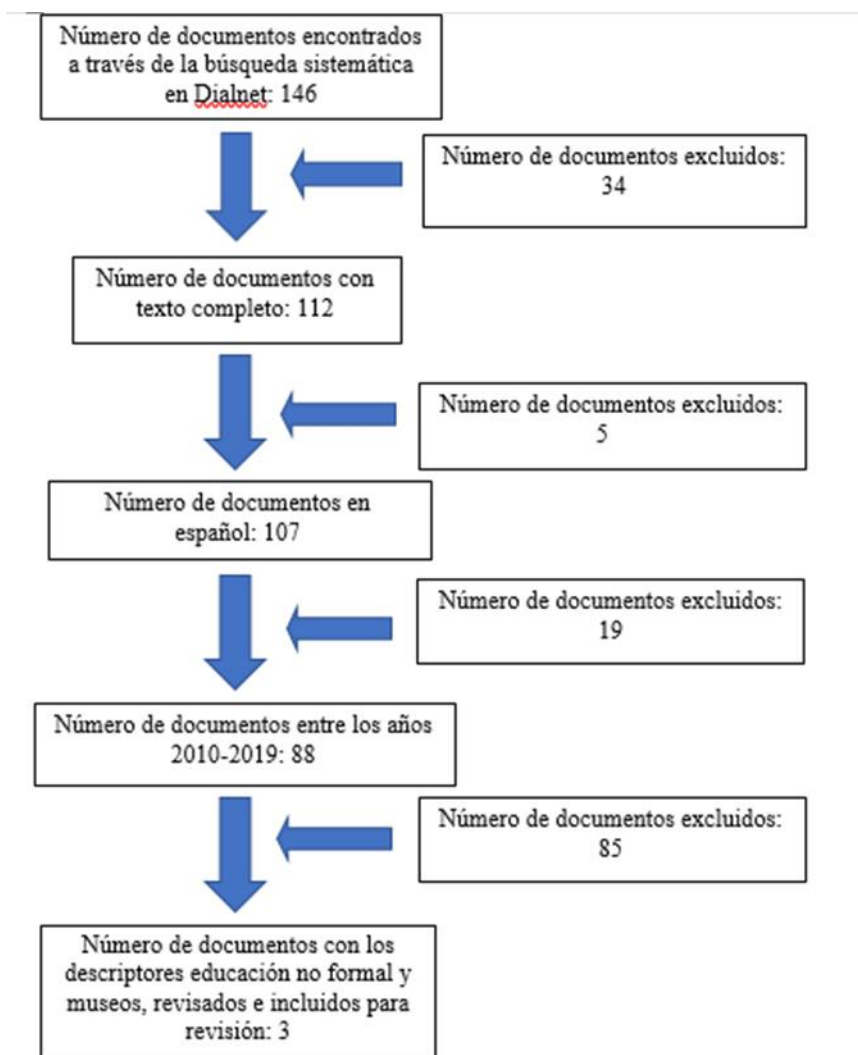


Figura 1. Diagrama de flujo mostrando el proceso de análisis de documentos.

Tras la búsqueda de documentos realizada anteriormente, hemos seleccionado tres artículos. El primero es “Audiovisuales en el Museo Arqueológico Nacional: estrategias expositivas y educativas” de Campos (2017), que pretende analizar los diferentes dispositivos audiovisuales integrados en el diseño expositivo de la colección permanente y los que proyectan la imagen del museo en el exterior prolongando sus funciones; realizado en museos y llegando a la conclusión del gran peso del audiovisual, ya que, en este caso, supera el espacio físico del museo y va más allá de esos límites a través de los nuevos dispositivos digitales.

El siguiente es la “Propuesta de itinerarios divulgativos por la exposición permanente del Museo Geominero” de González (2018), que pretende centrar el aprendizaje y evitar la confusión que conlleva visitar todas las colecciones del museo; realizado por voluntarios de diferente edad y llegando a la conclusión de que el público mayoritario que asiste al museo es el público particular, descartando el público diana, poniendo de manifiesto el interés del público visitante.

Y, por último, el artículo “Nuevos contextos de educación y representación de la cultura popular y de las minorías étnicas” de Yanes (2013), que pretende conocer la evolución y la importancia de los museos y reflexionar sobre la importancia existente entre los bienes culturales y la educación; realizado en museos y llegando a la conclusión de que la Nueva Museología enfatiza la función educadora del museo dentro del ámbito de la educación no formal, buscando favorecer la educación permanente en el ámbito de la cultura y el ocio, y promoviendo experiencias que propicien la motivación y el autoaprendizaje.

### **3. MARCO EMPÍRICO**

#### **3.1. Datos Generales**

La Abadía del Sacromonte se encuentra en el barrio de Sacromonte, en la provincia de Granada, en el monte de Valparaíso y encima del río Darro.

La Fundación Abadía del Sacromonte (2019) explica que, en 1954, tras el hallazgo de unos hornos con los restos de San Cecilio, en el monte de Valparaíso, el obispo de Granada, Don Pedro de Castro, mandó a construir la Abadía. Además de los restos de San Cecilio, se encontraron los libros plúmbeos donde se encuentran escritos los inicios apostólicos y árabes del cristianismo en dicha ciudad. Cabe destacar que, desde sus inicios, la Abadía fomentó muchas actividades sociales. Su fundador creó un colegio para la educación de los niños y jóvenes que llegó a desarrollarse muy bien durante los años como colegio de teólogos y juristas, como centro de educación secundaria y como facultad de Derecho civil y eclesiástico. Andrés Manjón, canónigo de la Abadía, a finales del siglo XIX, fundó las Escuelas del Ave María, para poder dar educación a los niños más pobres del Sacromonte y de Granada, siendo estos especialmente niños gitanos. Manuel Medina Olmos y Diego Ventaja Milán continuaron después con el desarrollo de estas escuelas.

En la actualidad, la Fundación Abadía del Sacromonte (2019) describe, en su página web, que esta institución es espacio tanto de acogida como de peregrinación, en el cual

se puede vivir las costumbres cristianas, además impulsa la investigación y crea cultura y arte. Así mismo, se ampara una gran cantidad de patrimonio histórico, cultural y artístico.

### **3.2. Justificación de la elección**

Desde un principio queríamos visitar un museo que estuviera muy relacionado con la cultura tradicional de Granada, por lo que pensamos en la Alhambra y en Sacromonte. Tras ver la lista de museos a los que podíamos asistir, nos llamó bastante la atención el museo de la Abadía del Sacromonte, por lo que realizamos una búsqueda para conocer más a fondo dicho museo. Una vez que leímos toda la información sobre el museo, llegamos al acuerdo de realizar la investigación sobre éste, pues estaba vinculado con nuestros primeros planteamientos.

### **3.3. Objetivos**

Objetivos generales:

- Conocer y valorar el patrimonio de la institución.
- Analizar la presencia de recursos TIC.

Objetivos específicos:

- Contrastar la relación con otros patrimonios para formar una visión holística que integra distintas manifestaciones culturales y naturales.
- Indicar el valor del componente social asociado al patrimonio.
- Examinar el uso didáctico de los recursos TIC.
- Demostrar la utilización frecuente de las TIC como recurso didáctico.

### **3.4. Metodología**

En cuanto a la metodología que hemos llevado a cabo, ha sido una investigación descriptiva de carácter cuantitativo, ya que la información la hemos recogido a través de un cuestionario que ha sido pasado a los diferentes trabajadores del Departamento de Educación del museo Abadía del Sacromonte, en este caso, al no existir un departamento como tal, el cuestionario ha sido contestado por el encargado de organizar las visitas, para que, posteriormente, podamos analizar los datos y resultados obtenidos a través de dicho cuestionario y llevar a cabo nuestras propias conclusiones.

### 3.4.1. Muestra

Ha participado 1 persona que trabaja como encargado de organizar las visitas en la Abadía del Sacromonte. La población ha sido escogida de manera no aleatoria, concretamente hemos cogido una muestra disponible.

### 3.4.2. Instrumento

Para la realización de esta investigación, hemos seleccionado un cuestionario que García (2003) lo define como:

un conjunto de preguntas, normalmente de varios tipos, preparado sistemática y cuidadosamente, sobre los hechos y aspectos que interesan en una investigación o evaluación, y que puede ser aplicado en formas variadas, entre las que destacan su administración a grupos o su envío por correo. (p.2)

La escala de respuestas de dicho cuestionario es tipo Likert que, según Namakforoosh (2000, citado por Fabilda, Minami e Izquierdo, 2013), es:

es una escala aditiva con un nivel ordinal constituida por una serie de ítems ante los cuales se solicita la reacción del sujeto. El interrogado señala su grado de acuerdo o desacuerdo con cada ítem, proposición o afirmación relativa al asunto estudiado; a cada posible respuesta se le da una puntuación favorable o desfavorable. (p. 33)

Nuestro cuestionario consta de 7 dimensiones (objetivos, actividades y contenidos, metodología, competencias, recursos, interacción escuela-museo, gestión y evaluación) con 19 indicadores, lo cuales cada indicador tiene una serie de descriptores. Éstos últimos valoran del 1 al 5 donde 1 significa nada adecuado, 2 poco adecuado, 3 adecuado, 4 muy adecuado y 5 totalmente adecuado.

### 3.4.3. Análisis e interpretación de los resultados obtenidos

Los resultados obtenidos en el cuestionario a través del programa SPSS son los siguientes:

Tabla 1  
*Estadísticos descriptivos 1*

	N	Mí nimo	Má ximo	Me dia	Desv. Desviación
D_1	1	4,8	4,8	4,8	.
		3	3	333	



## Innovación Educativa en la Sociedad Digital

D_2	1	3,7	3,7	3,7	.
		5	5	500	
D_3	1	4,4	4,4	4,4	.
		6	6	583	
D_4	1	2,9	2,9	2,9	.
		2	2	167	
D_5	1	4,2	4,2	4,2	.
		5	5	500	
D_6	1	4,3	4,3	4,3	.
		9	9	889	
D_7	1	5,0	5,0	5,0	.
		0	0	000	
N válido (por lista)	1				

**Tabla 2**

*Estadísticos descriptivos2*

	N	Mí nimo	Má ximo	Me dia	Desv. Desviación
I_1	1	5,0	5,0	5,0	.
		0	0	000	
I_2	1	4,5	4,5	4,5	.
		0	0	000	
I_3	1	5,0	5,0	5,0	.
		0	0	000	
I_4	1	3,7	3,7	3,7	.
		5	5	500	
I_5	1	4,7	4,7	4,7	.
		5	5	500	
I_6	1	5,0	5,0	5,0	.
		0	0	000	
I_7	1	4,0	4,0	4,0	.
		0	0	000	
I_8	1	5,0	5,0	5,0	.
		0	0	000	
I_9	1	3,0	3,0	3,0	.
		0	0	000	
I_10	1	5,0	5,0	5,0	.
		0	0	000	
I_11	1	3,2	3,2	3,2	.
		5	5	500	
I_12	1	3,5	3,5	3,5	.
		0	0	000	

## Innovación Educativa en la Sociedad Digital

I_13	1	2,0	2,0	2,0	.
		0	0	000	
I_14	1	5,0	5,0	5,0	.
		0	0	000	
I_15	1	3,5	3,5	3,5	.
		0	0	000	
I_16	1	4,6	4,6	4,6	.
		7	7	667	
I_17	1	4,2	4,2	4,2	.
		5	5	500	
I_18	1	4,2	4,2	4,2	.
		5	5	500	
I_19	1	5,0	5,0	5,0	.
		0	0	000	
N válido (por lista)	1				

En la tabla 1 y 2, podemos observar que la gran mayoría de los mínimos de los indicadores no suelen ser muy dispares, sí que es verdad, que hay algunos que tienen un mínimo de 5 y otros un mínimo de 2. Sin embargo, la gran mayoría tienen valores similares y no llegan a ser tan desiguales entre ellos.

En cuanto a los máximos, suele ocurrir lo mismo, ya que los valores son iguales que en los mínimos, por lo que, aunque hay algunos que difieren un poco, la gran mayoría son similares y poco desiguales.

Por último, en cuanto a la media, los resultados son iguales a los máximos y a los mínimos, por lo que ocurre el mismo hecho, siendo el valor máximo de 5 y el valor mínimo de 2, aunque la gran mayoría son menos dispares.

Cabe destacar que solo un indicador se encuentra por debajo de la media, teniendo este un máximo de 2, y estando la media en un 3.

Al solo tener los resultados de un cuestionario, no podemos comentar la desviación típica que existe.

Como se puede comprobar en la figura 3 que hemos adjuntado y explicado anteriormente, el indicador con mayor puntuación es el indicador 7, ya que su media es de 5, es decir, la máxima. Este indicador se corresponde con la evaluación y seguimiento del programa. Se puede decir que ha obtenido la mayor puntuación porque llevan a cabo una evaluación adecuada para el buen funcionamiento de la institución.

Por el contrario, el indicador con menor puntuación es el indicador 4, ya que su media es de 2'92. Este indicador se corresponde con los recursos que se utilizan en la institución.

Se puede decir que ha obtenido la menor puntuación porque la institución no está adaptada a las personas que presenten alguna discapacidad, ya sea motórica o visual, y, además, apenas utilizan recursos innovadores como las TICs, sino que el material y/o herramientas que utilizan son más tradicionales como, por ejemplo, la guía explica con todo detalle el recorrido de la institución sin utilizar un audioguía o algún material que pueda resultar más ameno dicho recorrido. Queremos destacar la media de la dimensión 5 que corresponde con la interacción escuela-museo, pues, a pesar de tener un excelente programa para la participación del alumnado, en el cual realizan una ginkana para motivar y producir un aprendizaje significativo en éste, tan solo ha obtenido un 4'25.

#### 4. CONCLUSIONES

Nuestra investigación se ha basado en 2 objetivos generales y 4 específicos, ya explicados anteriormente.

Haciendo alusión al objetivo “Conocer y valorar el patrimonio de la institución”, podemos comprobar que la Abadía del Sacromonte cumple éste, ya que intenta difundir, por todo el mundo, la imagen de la institución y el valor como patrimonio que ésta tiene. Siguiendo con este objetivo, lo desglosamos en dos específicos. En el objetivo “Contrastar la relación con otros patrimonios para formar una visión holística que integran distintas manifestaciones culturales y naturales”, el encargado nos comentó que simplemente tenían como una especie de convenio con el Monasterio de la Cartuja y otras instituciones relacionadas con la religión, pero apenas se comunicaban entre ellos. Sin embargo, en el cuestionario puntuó este ítem con un 4. Por último, el objetivo “Indicar el valor del componente social asociado al patrimonio”, fue un dato que nos recalcó bastante el encargado, ya que le dan mucha importancia al valor cultural, religioso y artístico con el que cuenta su institución y tratan de difundirlo por todo el mundo, para que vayan a visitar la Abadía del Sacromonte y no solo visiten los “monumentos típicos” que se encuentran en Granada.

El segundo objetivo general es “Analizar la presencia de recursos TIC”, nos sorprendió que siguieran utilizando recursos tradicionales, ya que, a día de hoy, la innovación mediante las TIC es de gran actualidad. Del mismo modo, este objetivo está desglosado en otros dos específicos: “Examinar el uso didáctico de los recursos TIC” y “Demostrar la utilización frecuente de las TIC como recurso didáctico”. Al no cumplirse

el objetivo general, éstos tampoco llegan a cumplirse por el mismo motivo ya mencionado anteriormente.

## 5. DISCUSIÓN

Centrándonos en los objetivos que hemos establecido, la Abadía del Sacromonte promueve el conocimiento y el valor de su patrimonio. En nuestra entrevista con el encargado, pudimos comprobar que, al trabajar desde hace algunos años codo a codo con la fundación que lleva el mismo nombre que la institución, se preocupan por la visión y buen funcionamiento de su patrimonio, así como darlo a conocer por todo el mundo y dándole la importancia que se merece. Este hecho sería un punto a favor de la institución, pues es muy importante que den conocimiento a todo el mundo sobre el gran valor que presenta como patrimonio la Abadía del Sacromonte. Sin embargo, un punto negativo es el relacionado con la utilización de las TIC, por lo que no pueden demostrar la utilización frecuente de las TIC. Lo único más tecnológico que utilizan es que al final de cada visita pueden indicar en una tablet como le ha parecido la visita.

La Abadía del Sacromonte es una institución que no está actualizada en cuanto a los recursos digitales. Ésta sigue utilizando recursos tradicionales, sin tener en cuenta que una simple guía puede llegar a aburrir a sus visitantes. Aunque, nos llamó mucho la atención que, para hacer más amena, divertida y que el alumnado aprendiera de manera más significativa, realizan una gymkhana por alguna parte de la institución en la que el equipo ganador se lleva algún premio.

Campos (2017) en su investigación señala la gran importancia que tienen los recursos audiovisuales que supere el espacio físico del museo, siendo estos un aspecto importante en la labor educativa del museo. Ayudando, del mismo modo, a dar gran visibilidad al propio museo. Este aspecto, en la Abadía, no podría desarrollarse ya que no utilizan ningún tipo de recurso digital.

Yanes (2013) resalta la importancia de utilizar una pedagogía sociocultural en el museo para realizar un trabajo centrado en la actividad de animación y dinamización sociocultural, motivando así la participación y el autoaprendizaje. Del mismo modo, señala la necesidad de tener un personal especializado en este aspecto. La Abadía fomenta este aspecto realizando una gymkana para los niños/as que la visiten, creando grupos al azar para que estos no trabajen siempre con las mismas personas; de esta manera

lo que pretenden conseguir es que el alumnado aprenda a la misma vez que se divierte, recordando ese día como una visita especial y no aburrida.

La Abadía es una institución que nos sorprendió gratamente en nuestra visita y entrevista con el encargado. Es una institución que tiene muy en cuenta que la gente pase un rato agradable y divertido, sobre todo los niños y niñas.

Cabe destacar que en la realización del cuestionario el encargado no fue lo suficientemente sincero poniendo una alta nota cuando no debía ponerla. Sin embargo, nos explicaba el por qué puntuaba ese ítem con una nota baja, pero cuando lo rellenaba, hacía lo contrario. Este hecho, nos ha servido para darnos cuenta de que, si no hubiéramos tenido la entrevista con él, hubiéramos creído que la institución era perfecta sin ningún error. Suponemos que este hecho lo hizo el encargado por temor a que quedara la institución con mala imagen.

En conclusión, la Abadía es una institución religiosa, artística y cultura con un buen funcionamiento, pero con algunos aspectos negativos como: recursos tradicionales en las guías y ninguna instalación adaptada para personas con alguna discapacidad.

### **Propuestas de mejora**

La Abadía del Sacromonte presenta algunos aspectos a mejorar:

- Instalaciones adaptadas para las personas con discapacidad motora, visual, acústica, etc.
- Paneles en varios idiomas para indicar las zonas.
- Innovación en los recorridos de la institución.
- Innovación en los recursos didácticos.
- Más personal encargado para la organización de las visitas.
- Flexibilidad en los horarios de las visitas.
- Hacer más partícipes al profesorado en las visitas.

### **REFERENCIAS**

Alvárez, C. y García, M. (2011). Museos pedagógicos: ¿Museos didácticos? *Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales*. 25. 103-116.

Campos, M. (2017). Audiovisuales en el Museo Arqueológico Nacional: estrategias expositivas y educativas. *Revista de Investigación e Innovación Educativa*. 45. 22-37.

Fabilda, A. M., Minami, H. e Izquierdo, M. J. (2013). La Escala de Likert en la

- evaluación docente: acercamiento a sus características y principios metodológicos. *Perspectivas docentes*. 31-40.
- Fundación Abadía del Sacromonte (2019). Descubre. Recuperado de <https://abadiasacromonte.org/#>
- Muñoz, T. G. (2003). El cuestionario como instrumento de investigación/evaluación. Centro Universitario Santa Ana.
- González, J. (2018). Propuesta de itinerarios divulgativos por la exposición permanente del Museo Geominero. *Aula, Museos y Colecciones*, 5. 99-112.
- Morère, N. y Perelló, S. (2013). *Turismo Cultural: Patrimonio, Museos y Empleabilidad*. EOI Esc. Organiz. Industrial.
- Rodríguez, P. (2010). El Marco Pedagógico de la Educación No Formal en el Voluntariado. Manual para formadores de Voluntariado. Conserjería de Salud y Bienestar. Castilla-La Mancha. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3732151>
- Yanes, C. (2013). Nuevos contextos de educación y representación de la cultura popular y de las minorías étnicas: Los museos y su función educadora. *Cabas*. 29-42.

## CAPÍTULO 13

### APRENDIZAJE DE LENGUAS Y POLÍTICAS LINGÜÍSTICAS EN EL CONTEXTO DE REFUGIO

Rosella Bianco y Mónica Ortiz Cobo

*Universidad de Granada*

#### 1. LAS POLÍTICAS LINGÜÍSTICAS EUROPEAS Y EL APRENDIZAJE LINGÜÍSTICO DE LOS REFUGIADOS

##### 1.1. La promoción del plurilingüismo en Europa

La promoción de la convivencia entre lenguas y culturas diferentes, según la Unión Europea, está basada sobre el respecto recíproco y el principio de igualdad. Las bases de este principio están expresadas en el tercer capítulo de la Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea, en el cual se apunta no solo a la igualdad de todas las personas (art. 20) sino a la prohibición de toda forma de discriminación (art. 21). Más en detalle, el artículo 21 recita:

“Se prohíbe toda discriminación, y en particular la ejercida por razón de sexo, raza, color, orígenes étnicos o sociales, características genéticas, lengua, religión o convicciones, opiniones políticas o de cualquier otro tipo, pertenencia a una minoría nacional, patrimonio, nacimiento, discapacidad, edad u orientación sexual” (Unión Europea, 2000:13).

De manera similar, en el artículo 22 se alude a la diversidad lingüística y la diversidad religiosa y cultural.

Según el Consejo de Europa, el conocimiento de lenguas y culturas diferentes representa un valor añadido. Es decir, quién conoce una lengua extranjera tiene acceso a la cultura de sus hablantes nativos, lo que permite tener una interpretación diferente sobre el mundo y ser también capaz de evitar conflictos e incomprensiones interculturales (de Deus Pinheiro, 2008).

La promoción de las lenguas emerge en varios documentos de la Unión Europea y del Consejo de Europa. Entre estos, numerosos son los que se relacionan con la enseñanza lingüística. Señalar a este respecto la resolución del Consejo de la Unión Europea del 31 de marzo 1995 en la cual se prescribe la importancia de aprender al menos dos lenguas de la Unión Europea, más que la lengua materna (Consejo de Europa, 1995). Además, en

otra resolución, la del 16 diciembre de 1997, se promueve el aprendizaje precoz de las lenguas de la Unión (Consejo de Europa, 1997).

Según el Consejo de Europa, la competencia que deriva del aprendizaje lingüístico, la competencia plurilingüe, permite participar en actos comunicativos e interculturales, facilitando la intercomprensión (Consejo de Europa, 2002). Paralelamente, el aprendizaje de las lenguas de los países europeos está motivado por la ventaja de favorecer la cooperación entre los ciudadanos de la Unión (Consejo de Europa, 1969).

La posibilidad de cooperación entre los ciudadanos miembros está corroborada por el principio de la libre circulación. Este principio básico de la Unión está expresado por el artículo 8.a del tratado de Maastricht, que recita así:

“Todo ciudadano de la Unión tendrá derecho a circular y residir libremente en el territorio de los Estados miembros” (Consejo de las comunidades europeas, 1992:15).

Además, en los documentos de la Unión, se declara que “la libre circulación supondrá la abolición de toda discriminación por razón de la nacionalidad entre los trabajadores de los Estados miembros, con respecto al empleo, la retribución y las demás condiciones de trabajo” (Unión Europea, 2012:66).

En suma, la promoción del plurilingüismo en Europa hace referencia al aprendizaje de las lenguas de los estados miembros por parte de los ciudadanos de la Unión a fin de facilitar la comunicación de los ciudadanos europeos, su libre circulación y cooperación.

## **1.2. Políticas lingüísticas para migrantes**

Desde los años setenta, en todos los documentos del Consejo de Europa en los que hace referencia a la integración y educación de los migrantes adultos se apunta al aprendizaje de la lengua del país de inmigración (Consejo de Europa, 2017a). Más recientemente, debido al aumento de las migraciones forzadas, el tema de la educación lingüística se ha enfocado también en el aprendizaje lingüístico de los refugiados (Consejo de Europa, 2017b).

Con respecto a las políticas lingüísticas que se han ido difundiendo en el territorio europeo con el objetivo de integrar a las personas migrantes, ellas varían según el país. Sin embargo, el aprendizaje de la lengua del país de residencia es requerido virtualmente por todo país europeo, siendo ello relacionado, según el país, con los siguientes motivos administrativos: el acceso, la ciudadanía, y la permanencia (Pulinx, Van Avermaet y Extramiana, 2014). También el nivel de lengua que se requiere cambia según el país y



varía generalmente entre el A1 o el A2 y el B1 del Marco Común de Referencia para las Lenguas.

La atención relativa al aprendizaje lingüístico de las personas migrantes extracomunitarias está motivada por razones de “integración” y se limita al solo aprendizaje de la lengua del país de recepción, siendo este aprendizaje útil y necesario para la permanencia en este país, mientras que se descuida el aprendizaje de las otras lenguas de la Unión, así como las lenguas de origen de los migrantes. Es decir, las políticas lingüísticas dedicadas a los migrantes se vinculan con la permanencia en el país de recepción, mientras que no se prevé un aprendizaje de las lenguas con el fin de su circulación en Europa o a la cooperación con los ciudadanos de los estados miembros.

A este propósito, es necesario reflexionar brevemente sobre el caso particular de los refugiados. Según el Reglamento de Dublín (n.604/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo de 26 de junio de 2013), el primer país europeo de llegada es responsable de examinar la solicitud de protección. Es decir, el refugiado no es libre de presentar su solicitud en el país europeo de su elección, por lo que está obligado a quedarse en el país en que se les toman las huellas dactilares, donde su solicitud será examinada. Además, las reglamentaciones actuales prevén que una vez aceptada la solicitud, el titular de protección no pueda circular libremente en el territorio europeo. Al contrario, la libertad de circulación está garantizada solo a quienes han vivido de manera regular por al menos cinco años en el primer país de llegada (Consiglio Italiano per i Rifugiati, 2019).

A consecuencia de esta situación normativa, los refugiados se quedan atrapados en el primer país de llegada, sin tener la posibilidad de moverse hacia otro país europeo, en el cual quizás tengan un familiar, más posibilidades de encontrar empleo, o, simplemente, del cual manejan su lengua. Debido a estos motivos, muchos de ellos intentan escapar el registro de las huellas dactilares, emprendiendo las rutas ilegales.

A la luz de lo expuesto, podemos concluir que hay una muy fuerte contradicción entre las posibilidades de libre circulación de los ciudadanos europeos y los límites de la movilidad de las personas refugiadas, contradicción que por ende se vincula con el aprendizaje lingüístico (Archibugi, Cellini y Vitiello, 2019).

## **2. MÉTODO**

El objeto teórico de este estudio es el aprendizaje lingüístico en el contexto de refugio. Para tratar este tema hemos decidido utilizar el método etnográfico, por su

capacidad de profundizar en el contexto de la investigación. En concreto, nos hemos planteado como objetivos:

- Individuar las actitudes lingüísticas de las personas refugiadas;
- Estudiar la relación de los refugiados con el aprendizaje lingüístico;
- Investigar las relaciones entre las necesidades lingüísticas de los refugiados y las actuales políticas lingüísticas e integrativas.

Para conseguir estos objetivos, tras un periodo de observación participante en clases de lengua italiana, hemos realizado veintiocho entrevistas semiestructuradas y veintisiete cuestionarios a refugiados adultos en Italia. El número total de los participantes al estudio ha sido cuarenta y siete, teniendo presente que algunos refugiados han participado tanto en las entrevistas como en el cuestionario. El origen de los refugiados está repartido del siguiente modo: Nigeria (once), Gambia (siete), Pakistán (seis), Costa de Marfil (tres), Bangladesh (tres), Senegal (tres), Somalia (dos), Guinea (dos), Guinea Bissau (dos), Siria (dos), Egipto (uno), Mali (uno), Níger (uno), Sierra Leona (uno), Mauritania (uno), Ghana (uno). Para analizar los datos, las entrevistas han sido codificadas y analizadas siguiendo un enfoque interpretativo.

### **3. RESULTADOS**

#### **3.1. Actitudes de las personas refugiadas hacia las lenguas de la Unión Europea**

La posición manifestada por los informantes de este estudio hacia el aprendizaje de las lenguas es significativamente contrapuesta a la actitud monolingüe inspirada por las políticas lingüísticas en materia de inmigración. Si bien los países europeos tienden a interesarse exclusivamente por enseñar su propia lengua a los refugiados adultos, estos preferirían aprender también otras lenguas.

Uno de los motivos de este posicionamiento es el interés de algunos por emprender un camino educativo. Aun siendo adultos y sobrepasar la edad de la educación obligatoria, hay refugiados que conciben la posibilidad de mejorar sus vidas a través tanto de la migración a Europa como de una formación escolar y/o universitaria.

Encontramos discursos en este sentido, es el caso de Queen (los nombres utilizados son pseudónimos para garantizar el anonimato de los informantes), refugiada de Ghana, quien nos comenta que:

“Por el momento quiero estudiar, cuando termine el curso de italiano me inscribiré en la escuela para el diploma, y después quiero ir a la universidad. Me gustaría aprender matemática, francés, historia...”.

Como demuestran las palabras de esta informante, en los casos en que los refugiados no han estudiado en el país de origen o desean continuar sus estudios en el país de acogida, el interés hacia el aprendizaje de las lenguas no se limita únicamente a la lengua de acogida, sino también a otras lenguas. De hecho, no es raro encontrar refugiados que, debido a su propia situación en el país de origen o a la edad en el momento de la migración, no han podido estudiar o continuar los estudios. Sin embargo, el interés de las políticas lingüísticas en el ámbito migratorio solo se vincula con el aprendizaje de la lengua para la integración en el país de recepción y no prevé el estudio de otras lenguas (Pulinx, Van Avermaet y Extramiana, 2014).

Por otro lado, otra necesidad lingüística de las personas refugiadas está relacionada con los planes migratorios, sirva como ejemplo lo que Issa, refugiado de Guinea, nos manifiesta:

“Si hablo bien inglés, o francés, puedo trabajar en todo el mundo. Es más fácil para mí buscar un empleo, crear una familia... Todo eso”.

Entre los informantes del estudio, hay quienes desean moverse hacia otro país así como otros que todavía no saben si se quedarán en Italia o no. Las dos situaciones se relacionan con la necesidad de aprender otras lenguas más allá del italiano. Países como Alemania, Países Bajos, Francia o Inglaterra, están concebidos como destinos con mejores posibilidades laborales que Italia. Y al mismo tiempo, por este motivo, los refugiados residentes en Italia tienen familiares o conocidos.

Así pues, las actitudes lingüísticas están enlazadas con la movilidad de los refugiados, a pesar de que esta es muy limitada, debido a las normativas actuales (Consiglio Italiano per i Rifugiati, 2019). Sin embargo, cabe recordar que por este motivo, es muy común entre los migrantes capear esta dificultad, emprendiendo rutas ilegales.

Finalmente, no faltan referencias referidas al uso de las lenguas europeas-lenguas oficiales de los países de origen de los refugiados como soporte al aprendizaje de la lengua italiana. A este propósito citamos el caso de Buba, refugiado de Guinea Bissau, hablante de lengua portuguesa, el cual, durante el periodo de observación en clase, nos comenta:

“¿Por qué no hay diccionarios de portugués aquí? He buscado en todas partes y no pude encontrarlo”.

Buba vive en una ciudad considerablemente grande, que cuenta con 30.000 habitantes. A pesar de que esta ciudad cuenta con al menos dos librerías, ellas no disponen de diccionarios portugués-italiano, probablemente localizables en ciudades aún más grandes o universitarias, donde esta lengua sea materia de estudio. Así que, en casos como estos, los refugiados tienen dificultades para encontrar medios que puedan facilitar su integración lingüística.

Muchos refugiados proceden de países colonizados por países europeos y por lo tanto hablan las correspondientes lenguas europeas. El caso de Buba nos muestra como contar con material bilingüe puede ser una manera de apoyar la integración lingüística.

### **3.2. Actitudes de las personas refugiadas hacia lenguas diferentes de las lenguas de la Unión Europea**

La presencia de personas procedentes de países externos a la Unión Europea refleja e incrementa la diversidad lingüística y cultural de este espacio geográfico. Sin embargo, las políticas lingüísticas europeas no consideran la promoción del aprendizaje de las lenguas de estas personas, sino que solo promueven la enseñanza de las lenguas de los países europeos y estas, además, solo para los ciudadanos europeos, excluyendo de facto a los ciudadanos extra UE.

Sin embargo, desde los discursos de los refugiados entrevistados, emerge la necesidad de prestar más atenciones a sus lenguas. Uno de los motivos que cabe señalar a este propósito viene dado por las necesidades de alfabetización. De hecho, se tiende a enseñar la lengua del país de acogida y a alfabetizar a los refugiados a través de esta lengua, a menudo sin considerar la posibilidad de alfabetizarlos en su propia lengua de origen, la cual, además, sería de apoyo para la alfabetización y aprendizaje de la lengua de acogida. Ello es evidente en los discursos de los refugiados no alfabetizados que nos relatan sus dificultades en el aprendizaje de la lengua italiana. Es el caso, por ejemplo, de Mamadou, refugiado de Gambia, que lamenta:

“Estudiar italiano es muy difícil. [...] No entiendo mucho cuando la docente habla o escribe... ¡No puedo copiar todo en mi cuaderno! No entiendo.”.

Mamadou hace referencia a sus dificultades de escritura aún tomando un curso de lengua italiana a nivel inicial, en el que no logra seguir correctamente la lección por no estar alfabetizado. En este caso, la alfabetización previa en su lengua podría haber facilitado la alfabetización en italiano y, por ende, su aprendizaje lingüístico. Sin embargo, al curso de italiano al que asiste Mamadou, como a menudo sucede, es realizado

por estudiantes de varios niveles, así como por alumnos tanto alfabetizados como no alfabetizado.

No obstante, la necesidad de estudiar la lengua de origen no se debe solo a las necesidades de alfabetización -por ser el medio a través del cual facilitar el aprendizaje de la lengua de acogida- sino que es esencial para la construcción y el mantenimiento de la identidad de origen. Es el caso tanto de personas refugiadas que no han terminado (o ni iniciado) sus estudios en el país de origen, como de los hijos de refugiados. En relación a esto último presentamos el discurso de John, refugiado de Nigeria, que manifiesta de la siguiente manera el deseo para sus futuros hijos:

“Mis hijos serán italianos, hablarán italiano bien, irán a la escuela italiana. Yo les enseñaré el Edo. Porque serán nigerianos, irán a Nigeria...”.

A través de los ejemplos citados, se pone de manifiesto la importancia que otras lenguas diferentes a las lenguas de los países europeos pueden tener en la vida de las personas refugiadas, tanto para el mantenimiento de su identidad como para los procesos de integración. Sin embargo, las políticas lingüísticas inherentes al colectivo de los migrantes parecen atender solo al aprendizaje de la lengua de acogida.

#### **4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN**

A través de este trabajo hemos tratado de mirar al aprendizaje lingüístico de los refugiados desde una perspectiva diferente a la usual. De hecho, en el ámbito migratorio, se suelen vincular el colectivo migrante con el aprendizaje de la lengua del país de acogida. Sin embargo, a través del análisis de sus necesidades lingüísticas, se evidencia la exigencia de aprender más que esta sola lengua.

Los planes migratorios, así como los proyectos educativos y el mantenimiento de la identidad de origen delimitan las motivaciones para aprender tanto otras lenguas europeas como profundizar en el conocimiento de la de origen. Es decir, la alfabetización o la profundización del aprendizaje de la lengua de origen sirve a los refugiados, por un lado, como medio para aprender la segunda lengua y, por otro lado, como garantía del mantenimiento de la identidad de origen. Paralelamente, el aprendizaje de otras lenguas europeas es útil al refugiado tanto por fines educativos como por continuación con el proyecto migratorio.

El retrato de las actitudes lingüísticas de los refugiados que aquí se presenta parece pues contraponerse a las políticas lingüísticas presentes en ámbito migratorio, las cuales

promueven el solo aprendizaje de la lengua de acogida (Pulinx, Van Avermaet y Extramiana, 2014).

Emerge, además, la paradójica diferencia entre la promoción del plurilingüismo y la movilidad en Europa reservado a los ciudadanos europeos y la inmovilidad y el monolingüismo reservado a las personas refugiadas (Archibugi, Cellini y Vitiello, 2019; Consejo de Europa, 2017a; de Deus Pinheiro, 2008; Consejo de Europa, 2002; Consejo de las comunidades europeas, 1992). De hecho, la capacidad de los refugiados de moverse y establecerse en los varios países de la Unión Europea está limitada por las actuales normativas (Consiglio Italiano per i Rifugiati, 2019). Similarmente, se suele proporcionar para ellos cursos de la lengua del país de acogida, descuidando el estudio de las otras lenguas europeas.

Paralelamente, se necesita señalar que las lenguas de las personas refugiadas, útiles por los fines anteriormente citados, no están incluidas en las políticas de promoción del plurilingüismo que, al contrario, consideran la promoción únicamente de las lenguas de los países europeos. Sin embargo, la presencia de migrantes, de manera estable y asentada, configura un nuevo panorama lingüístico europeo, que no se puede ignorar y tiene que ser considerado en los planes de promoción lingüística. En este sentido, se evidencia una tendencia discriminatoria hacia las lenguas migrantes, a las cuales no se concede la misma importancia que a las otras lenguas presentes en Europa.

La presencia en Europa de ciudadanos de otros países que se asientan de manera estable requiere el cumplimiento del principio de igualdad promovido por la Carta de los derechos fundamentales. Finalmente, se perfila una mayor exigencia de preservar y promover la diversidad lingüística, a través de la promoción de un plurilingüismo que incluya todas las lenguas realmente presentes en el espacio europeo, pudiendo ser aprendidas por todos los residentes.

### REFERENCIAS

- Archibugi, D., Cellini, M. y Vitiello, M. (2019) *Refugees in the European Union: from emergency alarmism to common management. Working Paper*. Birkbeck, University of London, London, UK.
- Consejo de Europa (1969). Resolution (69) 2. On an intensified modern language teaching programme for Europe.

- Consejo de Europa (1995). Resolución del Consejo de 31 de marzo de 1995 relativa a la mejora de la calidad y la diversificación del aprendizaje y de la enseñanza de las lenguas en los sistemas educativos de la Unión Europea.
- Consejo de Europa (1997). Resolución del Consejo de 16 de diciembre de 1997 relativa a la enseñanza precoz de las lenguas de la Unión Europea.
- Consejo de Europa. (2002). Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas. Madrid: Anaya.
- Consejo de Europa (2017a). Adult migrants: integration and education.
- Consejo de Europa (2017b). Resolution 2176 (2017) Integration of refugees in times of critical pressure: learning from recent experience and examples of best practice.
- Consejo de las comunidades europeas (1992). *Tratado de la Unión Europea*. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas.
- Consiglio Italiano per i Rifugiati (2019). Il regolamento Dublino III e la prospettiva di una riforma necessaria.
- de Deus Pinheiro, J. (2008). El perfil del multilingüismo en la Unión Europea (UE) y la promoción del plurilingüismo. *Revista de humanidades*, 23(1), 47-56. doi:<http://dx.doi.org/10.5020/23180714.2008.23.1.%25p>
- Pulinx, R., Van Avermaet, P., y Extramiana, C. (2014). Linguistic Integration of Adult Migrants: Policy and Practice. Final Report on the 3rd Council of Europe Survey.
- Unión Europea (2000). Carta de los derechos fundamentales de la Unión Europea.
- Unión Europea (2012). Versión consolidada del tratado de funcionamiento de la Unión Europea.

## CAPÍTULO 14

### CASA MUSEO FEDERICO GARCÍA LORCA

Antonio Matos Gil y Nieves Vico Moya

*Universidad de Granada*

#### 1. INTRODUCCIÓN

Para la elaboración de esta investigación, se ha realizado una búsqueda bibliográfica de forma sistemática a través de la base de datos Dialnet; “Con casi 5 millones de documentos y 1,5 millones de usuarios registrados, Dialnet es la fuente abierta de bibliografía científica en español más completa y más difundida” (Mateo, 2015, p. 510). Buscamos las palabras clave educación no *formal* y *museos*. A partir de aquí, comenzamos a analizar el concepto de museo y sus definiciones. Estas definiciones poseen una serie de significados relacionados con el concepto de museo entendido como institución, lugar y edificio de adquisición, conservación, estudio y exposición pública de objetivos o curiosidades. Pero, por otro lado, Castellanos (1998) nos da una definición más técnica:

Los museos, son en realidad herederos del coleccionismo medieval y se han desarrollado al mismo tiempo que la sociedad. Sus cambios han dependido de las modas sociales e intelectuales de cada época y su razón de ser ha sido determinada por el poder científico, cultural y, por supuesto, económico (p. 1).

A esta definición, podríamos añadirle la función que los museos deben tener como propagadores y estimuladores del conocimiento en relación a los objetos, de cualquier índole, así como el tratamiento crítico y reflexivo de la información que de ellos se pueda extraer. En este contexto, no debemos olvidar el concepto de museología.

Autores como Linarez (2008), nos dicen que la museología se basa sobre una red teórico-conceptual que nos sirve para explicar el fenómeno museológico. Durante su evolución, esta ciencia ha definido los elementos que constituyen la museología (museo, objeto y colección). Desde el pensamiento de la nueva museología, se han realizado relevantes aportes con el objetivo de renovar e incorporar nuevos elementos valorativos, donde convergen teórica y práctica de diferentes áreas de conocimiento (bibliotecología, ciencia de la información, archivística, etc).



Dada la gran variedad de museos existentes, consideramos oportuno trabajar la tipología para poder ubicar así el museo que hemos elegido. Muchos son los/as autores/as que han escrito sobre este tema.

En primer lugar, comenzaremos por Fernández y Prieto (2004) los cuales hablan de la existencia de los “museos estrella”, definiéndolos como aquellos que tienen un gran atractivo para los turistas, disponen de obras de primer nivel, reciben gran cantidad de visitas y/o se encuentran ubicados en un edificio que tiene un atractivo especial y generan una importante actividad económica, ya sea en su interior (restaurante, tienda del museo, etc) o a su alrededor (hostelería, alojamientos, etc.). Ejemplos de estos museos serían, El Prado, el Reina Sofía, etc.

Por otro lado, Domínguez (2003) expone que, en función de la naturaleza de sus colecciones, el ICOM (Consejo Internacional de Museos) diferencia entre ocho modalidades de museos, siendo estos:

- I. Museos de arte, que comprenden obras de arte y artes aplicadas.
- II. Museos arqueológicos y de historia, en los que se exponen artefactos y restos de nuestro pasado histórico y prehistórico.
- III. Museos generales, que poseen colecciones mixtas.
- IV. Museos especializados, los cuales disponen de exposiciones temáticas que no se recogen en las otras modalidades.
- V. Museos etnográficos y antropológicos con objetos que ilustran las costumbres de los pueblos.
- VI. Museos de historia y ciencia, fundamentados en donaciones de particulares, por lo que hay una gran colección heterogénea de paleontología, biología, botánica y geología.
- VII. Museos regionales, cuya finalidad es documentar sobre aspectos históricos, arqueológicos, etc, del territorio donde se ubican.
- VIII. Museos de ciencia y de tecnología, que incluyen exposiciones relacionadas con las ciencias exactas y tecnológicas.

Además de esto, Domínguez (2003) aporta otra clasificación distinta, en la que diferencia:

- Museos de titularidad pública, dependientes de diferentes administraciones (centrales o autonómicas), diputaciones y/o ayuntamientos.
- Museos gestionados por patronatos, fundaciones o la iglesia
- Museos privados con ánimo de lucro, administrados por particulares, fundaciones y/o empresas.

Desde otra perspectiva, Velázquez (2011) realiza una investigación basada en los museos memoriales. En ella argumenta que son similares a los museos de historia tradicional, pero que no pretenden superarlos, sino que simplemente son diferentes en su función social. Además, ambos existen en el mismo tiempo y espacio. Para diferenciar unos de otros, indica las siguientes características sobre los museos memoriales:

- El público que lo visita tiene un vínculo especial con el museo (por recuerdos, emociones encontradas, peso simbólico, etc.)
- Muestran lo que no se incluye en la historia oficial o aquello que no se reconoce como herencia o patrimonio.
- Abordan una gran diversidad de fenómenos en los cuales existe un vínculo temático (ataques terroristas, represiones políticas, etc.) ya que la construcción de un museo memorial implica que la sociedad canalice los traumas vividos y no queden en el olvido acontecimientos que son parte de nuestra herencia social.

En definitiva, la función principal de estos museos, según Velázquez (2011, p.29) es “generar remembranza, a pesar de su diferencia física”.

Por último, pero no menos importante, encontramos las casas-museo, siendo esta la tipología que hemos elegido para el desarrollo de nuestro trabajo, sobre la cual hablaremos con más profundidad en los siguientes apartados. García (2014 citado en Pérez, 2016, p.64) se refiere a la casa museo como “un espacio doméstico abierto al público como testimonio de las formas de habitar y decorar una época concreta, como recuerdo de un personaje o familia, o de cualquier otro asunto, de manera monográfica y siguiendo unas líneas metodológicas comunes”. Este tipo de museo, aunque no es muy abundante en nuestro país, se constituye como un espacio con función museística propia, donde podemos observar desde la colección de un propietario hasta la vida propia de una época determinada.

Para finalizar, nos gustaría también hacer referencia a la importancia del patrimonio y su difusión desde la educación. A lo largo de la historia, las personas han ido

acumulando objetos y materiales en relación a aspectos culturales, históricos, religiosos, simbólicos o espirituales, los cuáles han supuesto un conjunto de significados que han sido valorados como parte de la identidad de la especie humana. Esto, permite a las sociedades su descubrimiento como individuos y como pueblo:

El patrimonio es el legado que recibimos, es el acervo que nos permite dibujar nuestra identidad en términos individuales y colectivos. El patrimonio permite a una sociedad descubrirse y asumirse como individuos y como pueblo. La identidad surge de la riqueza acumulada en el patrimonio basado en los restos materiales y espirituales del pasado. Ambos conceptos se nos presentan como las caras de la misma moneda (Mejía, 2012, p.1).

Este legado cultural es de vital importancia para el desarrollo de las sociedades en su plenitud, ya que constata aspectos históricos que nos ayudan a entender la evolución de las sociedades desde casi todos sus ámbitos, además de brindarnos sustanciosas oportunidades didácticas que no harán más que enriquecer nuestra existencia.

## **2. MATERIAL O MÉTODO**

La metodología que se ha llevado a cabo en esta investigación es cuantitativa, ya que hemos utilizado como instrumento de evaluación un cuestionario.

### **2.1. Datos generales**

El museo elegido es la casa-museo del poeta, dramaturgo y prosista Federico García Lorca: “no hay estudio, noticia ni ensayo sobre García Lorca que descuide señalarlo como el poeta contemporáneo más íntimamente y, diríamos, pudorosamente arraigado en la gran poesía popular y tradicional española” (Gil, 1975).

Federico, según Gil (1975), nace en Fuente Vaqueros (Granada) el 5 de junio de 1898, el cual tuvo cuatro hermanos, dos chicas y dos chicos, muriendo uno de ellos a temprana edad. Recibió los estudios primarios por parte de su madre, Vicenta Lorca y el maestro del pueblo, Antonio Rodríguez Espinosa. En 1908 realiza el examen de ingreso en el instituto, obteniendo el título de bachillerato en 1915, y comenzando este mismo año en la Facultad de Granada a estudiar la Licenciatura en Derecho y Letras (obligado prácticamente por su padre). A partir de este punto, Federico comenzará a interesarse por la música y el arte, lo que le llevará a conocer a personas y a viajar a lugares que marcarán su futura y majestuosa obra. Federico García Lorca fue fusilado el 19 de agosto de 1936

tras la ocupación franquista de la ciudad de Granada, aunque aún quedan muchas incógnitas que rodean este trágico y macabro asesinato.

Ahora bien, tras esta pequeña referencia a los datos biográficos del poeta, contextualizaremos su casa-museo. Se sitúa en La Huerta de San Vicente, en Granada, concretamente en el parque Federico García Lorca, la cual lleva ese nombre en honor a la madre del poeta, Doña Vicenta. En el año 1985, la casa de la familia Lorca pasó a ser propiedad municipal, abierta al público en 1995 como lugar de memoria histórica y literaria como casa-museo. Este espacio nos permite comprender y admirar aspectos de la vida y obra del autor gracias a un ambiente de intimidad doméstico que nos ofrece el conocimiento de la trayectoria personal y profesional de Lorca. En el interior de esta sencilla y especial vivienda, podemos apreciar aspectos como el ambiente y la decoración de las casas granadinas de campo del siglo XX, elementos de la familia Lorca, sus obras, relaciones artísticas y de amistad con personalidades como Alberti y Dalí. La casa-museo muestra dos áreas diferenciadas: estancias, donde se muestra la vida y la cotidianidad del autor y la sala de exposiciones, que ocupa tres habitaciones del piso alto donde se pueden contemplar exposiciones temporales y permanentes. Además, la Fundación Federico García Lorca cede fondos pertenecientes a diversas épocas creativas de Federico, como los poemarios de *Poeta en Nueva York*, *Romancero gitano* y *Soneto del amor oscuro*, entre otros.

Al lado de esta casa se encuentra otra pequeña, donde vivían los guardeses, la cual fue reformada para instalar las oficinas de dirección y gestión del Patronato Municipal de la Huerta, así como el servicio de atención al público y una tienda. Como información adicional, añadir que las visitas tienen una duración de 30 minutos, dejando 15 minutos entre una visita y otra, las cuales pueden hacerse de martes a domingo de 9:00h (9:30h en invierno) a 15:00h (17:00h en invierno), aunque se recomienda que se tengan en consideración los festivos y fiestas locales y nacionales ya que cambian los horarios.

### **2.2. Justificación de la elección**

Hemos elegido la casa-museo de Federico García Lorca con la finalidad de visibilizar la labor del poeta granadino y su obra, consideradas como elementos culturales, educativos y de patrimonio.

### **2.3. Objetivos**

→ Objetivos generales:

- Objetivo general 1: Analizar las competencias de la acción educativa llevada a cabo en la casa-museo.
- Objetivo general 2: Analizar los recursos de los que dispone la casa-museo.

→ Objetivos específicos:

- Objetivo específico 1: Describir la competencia social y ciudadana.
- Objetivo específico 2: Determinar la competencia para la autonomía en el aprendizaje, la iniciativa personal y el tratamiento de la información.
- Objetivo específico 3: Analizar las infraestructuras del edificio y el mobiliario.
- Objetivo específico 4: Conocer la presencia de recursos TIC dentro de la casa-museo.

### **2.4. Muestra/Participantes**

La muestra seleccionada ha sido una mujer, en concreto la guía que lleva a cabo las visitas en la casa-museo Federico García Lorca, la cual tiene 20 años de experiencia ejerciendo su profesión en dicho museo.

### **2.5. Instrumento**

El instrumento utilizado ha sido un cuestionario, en concreto el citado por Suárez, Gutierrez, Calaf, y San Fabían, (2013). La evaluación de la acción educativa museal: una herramienta para el análisis cualitativo. Está compuesto por siete dimensiones, las cuales son objetivos, actividades y contenidos, metodología, competencias, recursos, interacción escuela-museo, gestión y evaluación y 19 indicadores, a los que se da respuesta con una escala tipo Likert que va de 1 a 5, donde 1 significa nada adecuado, 2 poco adecuado, 3 adecuado, 4 muy adecuado y 5 totalmente adecuado.

## **3. RESULTADOS**

	N	Mínimo	Máximo	Suma	Media	Desviación estándar
I_1	1	4,33	4,33	4,33	4,3333	-
I_2	1	3,50	3,50	3,50	3,5000	-
I_3	1	4,00	4,00	4,00	4,0000	-
I_4	1	3,50	3,50	3,50	3,5000	-
I_5	1	3,25	3,25	3,25	3,2500	-
I_6	1	4,67	4,67	4,67	4,6667	-
I_7	1	5,00	5,00	5,00	5,0000	-
I_8	1	5,00	5,00	5,00	5,0000	-
I_9	1	5,00	5,00	5,00	5,0000	-
I_10	1	5,00	5,00	5,00	5,0000	-
I_11	1	1,75	1,75	1,75	1,7500	-
I_12	1	4,00	4,00	4,00	4,0000	-
I_13	1	1,33	1,33	1,33	1,3333	-
I_14	1	3,50	3,50	3,50	3,5000	-
I_15	1	3,50	3,50	3,50	3,5000	-
I_16	1	3,33	3,33	3,33	3,3333	-
I_17	1	3,75	3,75	3,75	3,7500	-
I_18	1	4,75	4,75	4,75	4,7500	-
I_19	1	3,25	3,25	3,25	3,2500	-
N válido (por lista)	1					

Figura 3. Resultados obtenidos sobre los indicadores.

Como podemos comprobar, los indicadores más valorados son el 7, 8, 9 y 10, relacionados con las competencias y los menos valorados son el 11 y el 13, referidos a las infraestructuras y a los recursos TIC.

	N	Mínimo	Máximo	Suma	Media	Desviación estándar
D_1	1	3,94	3,94	3,94	3,9444	-
D_2	1	3,50	3,50	3,50	3,5000	-
D_3	1	4,65	4,65	4,65	4,6528	-
D_4	1	2,36	2,36	2,36	2,3611	-
D_5	1	3,50	3,50	3,50	3,5000	-
D_6	1	3,94	3,94	3,94	3,9444	-
D_7	1	3,25	3,25	3,25	3,2500	-
N válido (por lista)	1					

Figura 4. Resultados obtenidos sobre las dimensiones.

En cuanto a las dimensiones, observamos que la más valorada es la 3, correspondiente a las competencias y la menos valorada la 4, referente a los recursos.

#### 4. DISCUSIÓN

A lo largo de los años, la acción museística ha ido aumentando a medida que se ha ido matizando y construyendo la conceptualización de los museos, así como sus diferentes funciones, recursos y agentes que hacen de este espacio, en la actualidad, un lugar de conocimiento, educación y memoria histórica. Según Núñez (2007), la exposición museal posee mucha importancia en la actualidad gracias a su función comunicativa y lingüística, flexibilidad y accesibilidad para todo tipo de públicos. Esto hace de los museos espacios de mediación y transmisión de conocimientos que permiten crear lazos de unión entre las distintas sociedades. En este sentido, la casa-museo en la que hemos trabajado estaría excluyendo de estas premisas a las personas con discapacidades motoras o visuales, ya que no disponen de recursos que faciliten la accesibilidad para todos los colectivos. Este elemento debería tenerse presente en todos los tipos de museos ya que, de lo contrario, estaríamos reduciendo el conocimiento y las oportunidades de desarrollo social a un perfil de público normativizado y selectivo, sin tener en cuenta las necesidades especiales del resto de personas, por lo que se hace explícita la necesidad de adaptación tanto del programa de la casa-museo como las infraestructuras de la misma.

Esta función de mediación y transmisión de conocimientos hace de los museos un espacio fundamental en la actualidad, ya que constituyen la recreación real e histórica de sucesos, elementos o personas de relevancia a nivel nacional e internacional, y que nos ayudan a entender dónde nos encontramos en la actualidad como seres humanos, cómo hemos llegado, qué factores han inferido, etc. Por ello, es importante resaltar la relación existente entre educación y museos, exprimiendo así lo sustancioso de la unión de estas disciplinas. Zabala y Galtés (2006), nos hablan de la educación dentro de los museos como la construcción que el sujeto realiza al transmitirle valores y conocimientos. Por ello, es muy importante prestar atención a las sensaciones estéticas, emocionales y vivenciales e ir más allá del conocimiento intelectual. Consideramos crucial este aspecto, ya que como sabemos el aprendizaje significativo es mucho más sustancioso que la mera reproducción de contenido teórico. En relación a esto, en esta casa-museo no se enfatizan demasiado elementos emocionales o experienciales, aunque sí se suscitan de forma indirecta a través del relato que la guía cuenta. Creemos que es fundamental, al menos, que esta idea se tenga presente en el día a día de la casa-museo, ya que facilita la adquisición de conocimientos sobre este espacio gracias a las relaciones teórico-

emocionales que se puedan establecer. La casa-museo Federico García Lorca, debería tener en cuenta este aspecto a la hora de interactuar con el público, ya que dicho autor es característico por su realidad y emotividad a la hora de escribir y pensar. Este aspecto de lo emocional y lo experiencial, es lo que debemos resaltar de los museos ya que sirve como atractivo para la sociedad, enfatizando así la relevancia de estos espacios como motor de cambio, pensamiento y desarrollo social.

Como bien hemos comprobado, y como argumentan Álvarez-Rodríguez, Marfil-Carmona y Báez-García (2019), la presencia de las nuevas tecnologías hace que sea posible la interactividad en los museos, favoreciendo así dinámicas para el progreso de una mejora didáctica. Es fundamental que los museos se actualicen y adapten a los nuevos escenarios sociales, como son las nuevas tecnologías y su intromisión en casi todos los ámbitos de nuestra vida. Incorporar las herramientas digitales a los museos significa adaptar y contextualizar estos espacios dentro de la sociedad actual, favoreciendo los procesos de visibilización, publicidad y divulgación que facilitan el acercamiento de los museos al público. No obstante, es importante saber que cualquier modificación o adaptación que hagamos en los museos respeten de forma rotunda los elementos que conservan la esencia de dichos espacios.

### **5. CONCLUSIONES**

Tras realizar un exhaustivo análisis de los resultados obtenidos en el cuestionario, obtenemos varias conclusiones. En relación al objetivo general 1, que comprende los objetivos específicos 1 y 2, observamos que las actividades propuestas permiten conocer el entorno del museo, así como identificar elementos paisajísticos, tales como las transformaciones dadas por el entorno de la casa y las permanencias más significativas. De manera más concreta, nos referimos con esto a la transformación dada por los alrededores de la casa-museo, constituyendo actualmente una de las zonas verdes de Granada. Por otro lado, también nos permite conocer la idiosincrasia de las casas granadinas del siglo XX y la evolución que ha tenido con el paso de los años. Decir que esta casa era considerada en la época como pionera en tecnología, ya que disponía de un sistema de cocina muy adelantado para la época, típico de las clases pudientes.

En esta línea y, en relación al objetivo específico 2, vemos que se incita a la reflexión sobre los elementos que existen en la casa-museo a través de actividades que dan pie a la interacción persona-museo de manera autónoma, ya que fomenta el pensamiento crítico.



También, decir que la casa-museo permite que las visitas escolares sean privadas y cerradas, con lo que se pretende dar una atención más individual y personalizada que facilite el trabajo y la comprensión de los elementos que forman este espacio museístico. Del mismo modo, las visitas escolares se diferencian de las rutinarias porque, en las primeras, se aporta más información ya que se relaciona con diferentes ámbitos de la sociedad (educación, economía, política, etc) ayudando así al estudiantado a tener una visión más general de la temática, evitando las visitas meramente expositivas.

Por otro lado, centrándonos en el objetivo específico 3, referente a las infraestructuras del edificio y mobiliario de la casa-museo, observamos mucha deficiencia en relación a la accesibilidad al mismo para personas con discapacidad motora y visual; para ejemplificar, este colectivo no podría acceder a la planta de arriba de la casa-museo, ya que carece de rampas, ascensor o grúas que lo permitan. Además, no existen adaptaciones para personas con discapacidad visual como etiquetas en braille. El mobiliario y las instalaciones no se encuentran en su estado óptimo debido al factor tiempo, por lo que se impide la manipulación de los elementos y objetos para preservar su estado original.

Por último, en referencia al objetivo específico 4, se destaca la carencia de recursos TIC en la casa-museo, reduciendo las posibilidades didácticas de ésta. No obstante, es cierto que en la planta superior donde se realizan las exposiciones si se dispone de un proyector, aunque no se considere suficiente para el desarrollo de las actividades.

Con todas estas conclusiones y basándonos en el desarrollo de este proyecto y en los datos obtenidos, consideramos oportuno hacer una propuesta de mejora, la cual puede ser sintetizada en 5 bloques: recursos, accesibilidad, investigación, factor económico y publicidad.

### REFERENCIAS

- Álvarez-Rodríguez, D., Marfil-Carmona, R., y Báez-García, C. (2019). Investigación de impacto sobre la formación en mediación y educación en museos: análisis de la Web of Science. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 22(1).
- Castellanos, N. P. (1998). Los museos como medios de comunicación: museos deficiencia y tecnología. *Revista LATINA de Comunicación social*, 7, 1-5.

- Domínguez, A. A. (2003). La museología participativa. La función de los educadores de museo. *Actas de los XIII Cursos Monográficos sobre el Patrimonio Histórico*, 1-21.
- Fernández, V. M., y Prieto, J. R. (2004). Análisis económico de los museos con una aplicación al estudio de sus visitantes en España. *RAE: Revista Asturiana de Economía*, 29.
- García, R. M. (2014). La musealización del espacio doméstico: Casas museo de recreación de ambientes. *Revista de estudios de ciencias sociales y humanidades*, 32, 77-89.
- Gil, I. M. (1975). *Federico García Lorca. El escritor y la crítica*. Madrid: Editorial Taurus.
- Linarez, J. C. (2008). El museo, la museología y la fuente de información museística. *Acimed*, 17(4).
- Mateo, F. (2015). Producción científica en español en humanidades y ciencias sociales. Algunas propuestas desde Dialnet. *El profesional de la información*, 24(5).
- Mejía, M. H. (2012). El patrimonio cultural: su gestión y significado. *Anais del Congresso Euroamericano, VIII Campus de cooperación cultural*, 1-7.
- Núñez, A. (2007). El museo como espacio de mediación: el lenguaje de la exposición museal. *Universitas humanística*, (63), 181-199.
- Pérez, S. M. (2016). *Las casas museo en España: análisis de una tipología museística singular* (Tesis doctoral). Universidad de Murcia, Murcia.
- Suárez, M.A., Gutierrez, S., Calaf, R., San Fabián, J.L. (2013). *La evaluación de la acción educativa museal: una herramienta para el análisis cualitativo*. Clío 39, ISSN 1139-6237, <http://clio.rediris.es>
- Velázquez, C. M. (2011). El museo memorial: un nuevo espécimen entre los museos de historia. *Intervención (México DF)*, 2(3), 26-31.
- Zabala, M. E., y Galtés, I. R. (2006). Reflexiones teóricas sobre patrimonio, educación y museos. *Revista de teoría y didáctica de las Ciencias Sociales*, (11), 233-261.

## CAPÍTULO 15

### LOS *CREEYPASTAS* COMO CONSTRUCCIÓN CREATIVA Y COLABORATIVA: EL ROL DE LOS USUARIOS

Anastasio García-Roca

*Universidad de Almería*

#### 1. INTRODUCCIÓN

Para entender qué son los *creepypastas* debemos remontarnos a sus orígenes: podríamos ubicarlo en el inicio del uso masivo de Internet y sus inexpertos usuarios. Durante la primera década del 2000 fueron muy populares las cadenas de mensajes de correos electrónicos que apelaban al lado emocional del lector con diferentes mensajes (cadenas de suerte, sociales, publicitarias, humorísticas, etc.) en las que invitaban, o amenazaban, al receptor no solo a no eliminarlo sino a compartirlo con sus contactos (Roy, 2014). Esto permitió el desarrollo y difusión de multitud de bulos<sup>4</sup>, este contexto favoreció el desarrollo de los *creepypastas* (Kibby, 2005).

Email has become a productive medium for disseminating the stories, warnings, petitions and hoaxes that constitute contemporary folklore, as it provides not only a medium with many characteristics of an oral tradition, but also interwoven communities of thousands of people worldwide connected via their computers, within an environment that facilitates the sharing of information (p.789).

Su nombre, *creepypasta*, lo define: el término es un juego de palabra que está formado por la combinación del adjetivo anglosajón *creepy* (horripilante, pavoroso) y su proceso de transmisión *copy-paste* (copia-pegar). Originalmente fueron las narrativas de terror compartidos entre internautas. Este fenómeno es considerado una adaptación digital del folclore contemporáneo (Williams, 2015) o folclore digital o *netlore* (Sánchez, 2018).

---

<sup>4</sup> También conocidos por su nombre en inglés: *Hoaxes*. Se popularizó con los engaños masivos por medios digitales. Por ejemplo: “WhatsApp pasará a ser de pago a menos de que reenvíes a 10 contactos este mensaje. El logotipo se convertirá en verde para indicar que eres un usuario frecuente”.

Desde esta perspectiva, estas producciones tenían, y tienen, unas características comunes que presentaban semejanzas formales y fenomenológicas con las leyendas urbanas (Ondrak, 2018). En ambos casos se trata de relatos que no se alejan demasiado de la realidad debido a que debe dar apariencia de historia real o, al menos, posible. Suelen estar contextualizadas espacio-temporalmente y basarse en sucesos reales a los que se le añaden elementos y explicaciones paranormales (Henriksen, 2013). Además, no poseen un autor u origen claramente definido o conocido, de hecho, se trata de desvincular. Esto se debe a que un elemento idiosincrático de estas historias es su juego metaficcional en la que se difuminan la realidad y la ficción. Alertan de un posible peligro que, a pesar de incluir personajes o sucesos sobrenaturales y maravillosos, se presenta como verdadero bajo ciertas condiciones de verosimilitud. Desde esta perspectiva, también en los *creepypastas* existen elementos gráficos, documentales y declaraciones, experiencias de usuarios que retroalimentan, refuerzan y difunden, etc. Estos elementos sitúan a estas historias en el borde de la credibilidad y permiten fusionar el orden empírico y el orden imaginario que describe Silva en su análisis de imaginarios urbanos (2006).

A pesar de que el “copia y pega” es el “boca y boca” de la era digital, son dos técnicas de transmisión de información muy diferentes. Los relatos digitales, de este modo, son transmitidos de forma casi invariante. Los *creepypastas* originales son los que se recibían a través del correo, chat o *Messenger* y se instigaba a transmitir a un número determinado de contactos bajo una amenaza supersticiosa, paranormal o sobrenatural. Estas cadenas (bajo amenaza) han perdido relevancia.

En la actualidad, con un mayor desarrollo de la red, mayor madurez del usuario y su carácter participativo, este fenómeno se ha visto modificado y desarrollado. Conviven los *creepypastas* que siguen el clásico modelo de difusión viral de usuario a usuario (por ejemplo, *Slenderman* o el *Reto de Momo*) y el modelo de *creepypasta* como modelo narrativo en la escritura creativa.

Respecto a las diferencias entre leyenda urbana y *creepypasta*, es destacable que los segundos no solo son historias nacidas en la era digital, sino que se integra en la cultura digital. Es decir, estos relatos solo son conocidos por los internautas quienes son, además, los creadores, ampliadores, difusores y, finalmente, receptores (Wiles, 2013; Cooley y Milligan, 2018; García-Roca, 2019). Sin embargo, algunos casos han adquirido tal relevancia que rebasan los límites de Internet: los personajes paradigmáticos del *creepypasta* –*Jeff The Killer*, *Slenderman* o *Rake*– protagonizan, o al menos aparecen en

películas, aplicaciones para dispositivos móviles, videojuegos, novelas, documentales, etc.

A pesar de todo esto, no se han hallado suficientes investigaciones que analicen con rigurosidad los *creepypastas*. Por ello, este estudio tiene por objeto de análisis este fenómeno como resultado de la participación creativa de los internautas. Este planteamiento general se articula en los siguientes objetivos operativos:

- Analizar y comparar el desarrollo de dos *creepypastas* virales: uno clásico y uno actual.
- Examinar el rol que desempeña el usuario en el proceso de desarrollo y difusión del *creepypasta*.

## 2. METODOLOGÍA

Para la consecución de los objetivos planteados se han seleccionados dos *creepypastas* virales: uno clásico –*Slenderman*– y uno actual –*El Reto de Momo*–. El primero de ellos surgió en 2009, del teclado y ratón de Eric Knudsen (Victor Surge), mientras que Momo nació en 2017. La selección de los casos se basa en un muestro no probabilístico intencionado ya que se han seleccionado dos *creepypastas* únicos y su análisis resulta pertinente (Mcmillan y Schumacher, 2005).

Para la recogida de información se ha utilizado la base de datos *Wayback Machine*. Esta herramienta permite consultar una web en un determinado momento. De este modo, nos permite navegar por webs cerradas o utilizarlas en su estado original. Este servicio ha sido utilizado para el análisis de *Slenderman* y ha permitido profundizar en el desarrollo del fenómeno.

Se ha realizado un estudio cualitativo en el que, a través de la descripción densa, se ha explorado cómo es el proceso de propagación de estas historias y analizado cómo han evolucionado a lo largo del tiempo. Finalmente, se examinan algunas de las plataformas y repositorios de *creepypastas* como escritura creativa y no como fenómeno viral.

## 3. RESULTADOS

### 3.1. *Slenderman*

Hay una serie de *creepypastas* que ya podríamos considerar clásicos debido a que han sentado las bases fenómeno. Desde esta perspectiva, *Slenderman* es, probablemente,

el *creepypastas* más conocido de todos, aunque, como veremos, no nació como tal. Este personaje tiene apariencia de humano delgado, anormalmente alto, con traje y sin rostro que estaría implicado en casos relacionados con desapariciones y masacres especialmente de niños y adolescentes. En este sentido, sería capaz de infundir terror con sus largo brazos hasta el punto de ser capaz de manipular a la gente. Algunos relatos indican que es invisible a ojos humanos, pero no a las fotografías, esto explicaría por qué nadie lo ha visto pero sí se tienen documentos gráficos.

Su origen lo encontramos en el foro *Something Awful*. Concretamente en un hilo titulado “Create Paranomal Images” en el que “Victor Surge” –en junio de 2009– participa y comparte varias imágenes manipuladas acompañadas de textos como:



*Figura 1.* Ilustración 1

"We didn't want to go, we didn't want to kill them, but its persistent silence and outstretched arms horrified and comforted us at the same time..." 1983, photographer unknown, presumed dead.



*Figura 2.* Ilustración 2

One of two recovered photographs from the Stirling City Library blaze. Notable for being taken the day which fourteen children vanished and for what is referred to as "The Slender Man". Deformities cited as film defects by officials. Fire at library occurred one week later. Actual photograph confiscated as evidence. 1986, photographer: Mary Thomas, missing since June 13th, 1986. Fuente: <https://forums.somethingawful.com/showthread.php?threadid=3150591&userid=0&perpage=40&pagenumber=4> (consultado 13/04/2019).

La combinación del texto e imagen eran inquietantes. Estas fotografías en blanco y negro con apariencia real llamaron la atención del resto de foreros que pedían a este usuario que compartiese más imágenes: "Please do more. These are haunting" (Dissapointed Owl, 2009) incluso otros usuarios participaban en el desarrollo de *Slenderman*. En poco tiempo, el hilo giraba en torno a la criatura que había creado "Victor Surge", o Eric Knudsen fuera de la red.

Creado el germen, numerosos usuarios crearon nuevas imágenes y fotografías, historias, relatos, documentales y otros *fanarts*. Esto permitió crear cierta ubicuidad del personaje. Otros usuarios, ajenos hasta ese momento, reciben estos *creepypastas* y comprueban la existencia de infinidad pruebas que demuestran su existencia. Estos últimos, actúan de difusores y participan en la viralización del fenómeno. A la velocidad que se estaba propagando el *creepypasta* era difícil encontrar el origen.

*Slenderman* fue iniciado por Victor Surge como parte de un juego o concurso de manipulación de imágenes. En ese foro, estaba claro que eran fotografías manipuladas y era un juego narrativo y creativo. Sin embargo, muy pronto desbordó los límites de ese espacio virtual. *Slenderman* es el resultado del trabajo colaborativo de innumerables de fanes creativos que, intencionalmente, construían pruebas de su existencia y creaban relatos que fueron moldeando la criatura de Eric Knudsen.

### 3.1.1. Los usuarios creativos o actores

A los pocos días, otros usuarios del foro *Something Awful* compartieron más fotografías con una breve descripción, era un juego creativo y se premiaba la originalidad.

Esta criatura se propagó en todas direcciones de forma muy rápida. Desde un inicio el juego narrativo de este *creepypasta* consistía en crear a un personaje escalofriante, real, ubicuo y basado en la existencia de evidencias que demostrarían su existencia. En cuestión de semanas, otros usuarios en otros escenarios virtuales crearon documentales

audiovisuales, relatos de terror, entrevistas, nuevas fotografías y pruebas gráficas (informes, manuscritos, etc.). Por ejemplo, *Marble Hornets* es una webserie de terror publicada en *YouTube* creada por Troy Wagner –usuario también de *Something Awful*– basada en *Slenderman* creada en junio de 2009, tres meses después de que Victor Surge compartiese la primera imagen de *Slenderman*. En este proceso, el personaje fue evolucionando y se le otorgaron nuevas características físicas y sobrenaturales.

### 3.1.2. Los usuarios ingenuos o difusores

Esta búsqueda de omnipresencia de la historia, los usuarios creativos conseguían que el personaje se ubicase entre la ficción y la realidad. Esto permitió que usuarios ingenuos entrasen en el juego de propagación del fenómeno a través del miedo.

El *creepypasta* empezó a preocupar cuando en mayo de 2014 cuando dos niñas de 12 años apuñalaron a una tercera bajo la supuesta amenaza de *Slenderman*. Este hecho, documentado por medios de comunicación de masas reconocidos y de rigor periodístico, encaja a la perfección en el *canon* del *creepypasta*: protagonizado por niñas, comportamiento paranoico, secuelas traumáticas, desarrollado en un bosque, siguen las órdenes de la criatura... Sin embargo, esto fue real.

El intento de asesinato tuvo un fuerte impacto mediático y social, lo que, de nuevo, retroalimentó el proceso de viralización del fenómeno. *Slenderman* suponía un peligro real desde dos puntos de vista diferentes: los jóvenes lectores temían a esta criatura y los adultos se preocuparon por el bienestar de los niños y adolescentes.

### 3.1.3. Los usuarios *receptores* o espectadores

Finalmente, un gran grupo de usuarios se limitaban a disfrutar de *Slenderman* como lo que es, una construcción colectiva y de ficción en la que se coordinan diseñadores gráficos, escritores o videoblogueros. En la actualidad, hallamos películas realizadas por compañías como Sony Pictures, videojuegos, series y documentales como *\_Beware The Slenderman* emitido por HBO.

## 3.2. Los *creepypasta* virales actuales: *El Reto de Momo*



Hay varios *creepypastas* que se están desarrollando en la actualidad: *Ayuwoki*, *Bloody Mary*, *Baby Blue*, etc. Sin embargo, ninguno ha trascendido más allá de la red. Sin embargo, este no es el caso de *Momo*.

El *Reto de Momo* es otro fenómeno que nació en las redes sociales con una supuesta llamada de auxilio de un número telefónico japonés con una imagen de perfil de un monstruo con ojos saltones y garras de pájaro. El viral indicaba que era necesario contactarle a las tres de la madrugada, la hora maldita (con independencia del huso horario), no había que permitir que escribiera dos veces seguidas y era capaz de comunicarse contigo en cualquier idioma. Las respuestas consistían en el envío de fotografías gore acompañadas de amenazas y datos personales. Además, incitaba a participar en un peligroso reto que implicaba actuaciones violentas y autolesivas.

A partir de este momento, creado el germen del *creepypasta*, el fenómeno evoluciona. En este sentido, los usuarios tratan de difuminar la ficción y la realidad. Con el *Reto de Momo*, aparecieron diferentes números telefónicos a los que podrías escribir y comunicarte directamente con él. Con este juego metaléptico, *Momo* se convertían en real e interactivo.

La imagen de Momo es de una escultura expuesta en una galería de arte japonesa – Vanilla Gallery– en la exhibición temática de terror: *Between Mirrors*. Concretamente, el artista es Keisuke Aisawa y la obra se titula *Mother-Bird* (Mama Pájaro). El *creepypasta* se creó al margen del artista que se deshizo de la obra antes de que inspirase este fenómeno.

### **3.2.1. Los usuarios creativos o actores**

El *creepypasta* rebasó los límites de la red. Como decíamos, los *creepypastas* son construcciones colaborativas en las que usuarios, concedores de este fenómeno, refuerzan y complementan estas construcciones a través de nuevas imágenes, nuevos relatos, vídeos, etc.

Cuando Momo empezó a ser conocido, infinidad de bloggers, *YouTubers*, *influencers*, foreros y escritores en general, con objeto de recibir visitas, reportaron y documentaron las interacciones mantenidas con esta criatura. Todo esto forma parte del

espectáculo y del proceso de viralización del *creepypasta*<sup>5</sup>. Estos usuarios (re)creaban y retroalimentaba la figura de Momo lo que permitía difuminar aún más realidad y ficción. Estos usuarios creativos o actores no solo narran su experiencia, sino que, con objeto de convencer al lector o espectador de la veracidad de su vivencia, exponen supuestas pruebas: capturas de pantalla, grabaciones, audios o fotografías.

El fenómeno se propaga con la ayuda de usuarios independientes no existe una coordinación premeditada que amplían la historia añadiendo su experiencia o aportación personal (Wiles, 2013).

### 3.2.2. Los receptores *ingenuos* o difusores

Posteriormente, Momo volvió en forma de falso vídeo viral infantil en el que aparecía tras unos minutos de reproducción normal e incitaba a los espectadores a suicidarse. En este caso, el mensaje de Momo tenía un receptor: niños y adolescentes. ¿Cómo llegar a ese destinatario sin la censura de los padres? Momo se esconde entre vídeos infantiles en los que, tras unos minutos de emisión del vídeo original que permiten que los tutores descuidarse, se dirige directamente a niños que se encuentran solos y vulnerables. En este supuesto fragmento, Momo amenaza e incita al espectador, en este caso niños, a suicidarse. Las consecuencias de desobedecer no están claramente definidas.

En realidad, esta segunda versión del *creepypasta* tenía un receptor y no eran los niños, sino los padres. Las familias empezaron a compartir cadenas por redes sociales: *Facebook* y *Whatsapp* y se convertía en un tema de conversación recurrente. Durante un periodo de tiempo, se controló con mayor exhaustividad los contenidos audiovisuales que los niños consumían en *YouTube*. En las cadenas informativas se adjuntaba un vídeo que cumplía las características que describían y se advertía de que ese tipo de vídeos estaban en *YouTube* y *YouTube Kids*<sup>6</sup>.

---

<sup>5</sup> Este reto no solo era potencialmente peligroso dadas las semejanzas que presentaba con las autolesiones del “Reto de la Ballena Azul” sino porque aparecieron decenas de nuevos números teléfono con los que contactar. Teniendo en cuenta que potencialmente se trata de menores y usuarios vulnerables, esta situación podía ser utilizada por delincuentes para extorsionar, exigir datos y fotos personales.

<sup>6</sup> Este aspecto recuerda, en cierto sentido, al *Elsagate*. En España no ha tenido relevancia social ni mediática. *Elsagate* hace referencia a una polémica que surgió en 2016 alrededor de una serie vídeos amateur no oficiales en los que se versiona películas y series infantiles.

El 21 de marzo de 2019, la cuenta oficial de *Facebook* de la Policía Nacional de España publicó una advertencia de la vuelta, con modificaciones, de Momo. Este mensaje, solo en Facebook, recibió más de 3000 reacciones y más de 800 comentarios. En las respuestas padres, tutores e incluso docentes comparten su experiencia y hablan del supuesto vídeo compartido por aplicaciones de mensajería instantánea.

*Google* ofreció un comunicado informando de que no existía tal vídeo en sus servidores. En caso de que se crease, incumpliría los términos y condiciones de la plataforma y desaparecería el vídeo y el canal en cuestión de minutos. Sin embargo, en *WhatsApp*, red social en la que se transmitía el mensaje informativo acompañado del vídeo, no existe un filtro de contenido.

El *creepypasta*, y Momo en particular, se alimenta de los usuarios que, atrapados en la ficción, juego –y objetivo– de este fenómeno, lo difunden y lo propagan. En este caso, los padres, preocupados por el bienestar de sus hijos y la de sus cercanos, advertían a otros padres de que supervisasen el visionado de vídeos de sus hijos. Entraban, así, en el juego de viralización del *creepypasta*.

### 3.2.3. Los usuarios *receptores* o *espectadores*

Finalmente, hay otro grupo de usuarios que disfrutan con las historias de terror, misterio, elementos paranormales y *creepypastas* en general. Estos usuarios no crean nuevos contenidos y si difunden el fenómeno es con otros usuarios que comparten la afición por estos relatos. Los espectadores disfrutan de la (re)creación de los *creepypastas* por parte de *influencers*, *YouTubers*, escritores, blogueros, etc. Tienen a su disposición innumerables producciones creativas y de diferente naturaleza.

## 4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Tal y como se ha visto, los *creepypastas* virales son construcciones sociales, creativas y colaborativas. En su propagación y viralización son relevantes tanto los receptores ingenuos o difusores, es decir, aquellos que viven el *creepypasta* como una amenaza real y los usuarios creativo como aquellos usuarios que colaboran en la construcción del fenómeno a través de avistamientos, relatos, experiencias, pruebas documentales, etc. Los casos analizados no nacieron como un *creepypasta* –recordemos que *Slenderman* nació en un reto de manipulación de imágenes– Sin embargo, sí que reunía las características potenciales para serlo.

Respecto al contenido, los casos analizados se desarrollan sin un *canon* claramente definido de referencia (aunque Victor Surge caracterizó al personaje, no profundizó). Cuando el *creepypasta* es viral, no se (re)conocen el *canon* y el *fandom* –en términos de Scolari (2015)– sino que cada usuario o actor aporta su toque personal, lo personaliza y participa en el desarrollo del *creepypasta*. Todo ello se desarrolla sin una coordinación o liderazgo (Wiles, 2013). En este fenómeno hay innumerables internautas que, intencionalmente, construyen pruebas y, en ese proceso, cargan de contenido al *creepypasta*.

Por tanto, las diferencias existentes con las leyendas urbanas y *creepypastas* virales no las encontramos en el plano del contenido ni tampoco en el plano de la expresión ya que, en este sentido, son similares. Los *creepypastas* son productos creados en el seno de la sociedad red. Por tanto, aunque se basa en las leyendas urbanas en muchos aspectos, se trata de un ejemplo idiosincrático de literatura y folclore digital (Williams, 2015). Estos fenómenos requieren de la participación creativa de los usuarios.

En la mayoría de las ocasiones los *creepypastas* no llegan a convertirse en virales o trascender más allá del espacio virtual en el que se publica. La mayoría de ellos no persiguen la viralización sino disfrutar de la creación o recepción narrativa de una combinación multimedia de literatura de terror y leyendas urbanas. Es apreciable que estas propuestas narrativas despiertan interés especialmente en jóvenes y adolescentes quienes construyen y consultan estos textos.

Podemos concluir que en este fenómeno se integran características de las leyendas urbanas en contenido y forma, de los bulos en su propagación viral, *Fakes News* en la construcción de pruebas, creación colectiva (Casacuberta, 2003) o intercreatividad (Berners-Lee, 2000) en su formación y desarrollo narrativo y Cultura Transmedia (Jenkins, Ford, y Green, 2015) que explica contextualiza y engloba a los anteriores.

### REFERENCIAS

- Amo, J., y García-Roca, A. (2019). La recepción en la Narrativa Transmedia; análisis del lector modelo. En D, Escandell y J. Rovira-Collado, *Current Perspectives on Literary Reading* (pp. 1-16). Amsterdam: John Benjamins.
- Berners-Lee, T. (2000). *Tejiendo la red: el inventor del world wide web nos descubre su origen*. Madrid: Siglo XXI.
- Black, R. (2008). *Adolescents and online fan fiction*. New York: Peter Lang.

- Casacuberta, D. (2003). *Creación Colectiva: en Internet el creador es el público*. Barcelona: Gedisa.
- Cooley, K., y Milligan, C. A. (2018). Haunted objects, networked subjects: The nightmarish nostalgia of creepypasta. *Horror Studies*, 9(2), 193-2011. doi:10.1386/host.9.2.193\_1
- García-Roca, A. (2015). Prácticas lectoras en espacios de afinidad: formas participativas en la cultura digital. *OCNOS*, 15(1), 42-51. doi:10.18239/ocnos\_2016.15.1.979
- García-Roca, A. (2019). Los *fanfictions* como escritura en colaboración: modelos de lectores beta. *El Profesional de la Información*, 28(4), 1-12. Doi: 10.3145/epi.2019.jul.04
- Henriksen, L. (2013). Here be monsters: a choreomaniac's companion to the danse macabre. *Women & Performance: a journal of feminist theory*, 23(3), 414-423. doi:10.1080/0740770X.2013.857082
- Jenkins, H., Ford, S., y Green, J. (2015). *Cultura Transmedia. La creación de contenido y el valor de la cultura en red*. Gedisa: Barcelona.
- Kibby, M. D. (2005). Email forwardables: folklore in the age of the Internet. *New Media & Society*, 7(6), 770-790. doi:10.1177/1461444805058161
- McMillan, J. H. (2005). *Investigación educativa*. Madrid: Pearson.
- Ondrak, J. (2018). Spectres des Monstres: Postpostmodernisms, hauntology and creepypasta narratives as digital fiction. *Horror Studies*, 9(2), 161-178. doi:10.1386/host.9.2.161\_1
- Roy, J. (2014, 3 de junio). Behind Creepypasta, the Internet Community That Allegedly Spread a Killer Meme. *Time*. Obtenido de <http://time.com/2818192/creepypasta-copypasta-slender-man/>
- Sánchez, S. (2018). Folklore digital: la vigencia de las leyendas urbanas en los Creepypastas. *Revista Heterotopías del Área de Estudios del Discurso de FFyH*, 1(1), 1-13.
- Scolari, C. (2013). *Narrativas transmedia: Cuando todos los medios cuentan*. Barcelona: Planeta.
- Silva, A. (2006). *Imaginario Urbanos*. Bogotá: Arango.
- Wiles, W. (2013, 20 de diciembre). *Creepypasta is how the internet learns our fears*. Obtenido de Aeon: <https://aeon.co/essays/creepypasta-is-how-the-internet-learns-our-fears>

Williams, C. (2015). How has Creepypasta transformed folklore? *Digital Humanities Symposium*.

## **CAPÍTULO 16**

### **MUSEO CASA IBÁÑEZ**

José María Aranda Soto, Andrea Pastor Martínez y Elisa Teva Violero

*Universidad de Granada*

#### **1. INTRODUCCIÓN**

Como futuros docentes y pedagogos, nos resulta interesante poder realizar un estudio abarcando el ámbito de los museos de arte contemporáneo, ya que, en ningún momento a lo largo de nuestro grado nos han hecho ver la importancia de la relación entre los museos y la educación no formal, asimismo haremos hincapié en el Museo Casa Ibáñez, localizado en la localidad almeriense de Olula del Río.

Nuestro principal interés es conocer desde un punto de vista experiencial, el funcionamiento del departamento de educación de este museo, los agentes que intervienen, las funciones que posee, así como las relaciones que se establecen entre museo y escuela.

Con el paso de los años, resulta más interesante e importante las acciones abarcadas por el departamento de educación de estas instituciones, y su vinculación con los ámbitos de educación no formal, no solo para el correcto desarrollo funcional de la institución, sino por la difusión de su conocimiento a los propios alumnos, incluso a los adultos menos aventajados en este campo.

#### **2. MÉTODO**

##### **2.1. Datos generales**

El Museo Casa Ibáñez, se inauguró el 24 de noviembre de 2004 y es una de las mayores colecciones de arte contemporáneo de Andalucía, además consta de más de 1200 obras. El fundador es el pintor Andrés García Ibáñez, el cual creó su obra desde 1996 hasta el año de su inauguración, 2004. Dicho museo está gestionado por la Fundación de Arte Ibáñez Cosentino, en la cual participa el fundador del museo y la multinacional Cosentino. Forma parte desde 2007 del Registro Andaluz de museos de la Consejería de

Cultura de la Junta de Andalucía. El campo artístico de esta colección se basa en el Arte español moderno y contemporáneo, desde Goya hasta nuestros días.

## 2.2. Justificación de la elección

Debido a nuestro elevado interés en el ámbito museístico de la pedagogía y la cercanía del Museo Casa Ibáñez, decidimos realizar nuestro estudio sobre esta institución ya que es un museo con un amplio abanico de colecciones de pintura, escultura, fotografía y artesanía. Nuestra intención es comprobar hasta qué punto tienen en cuenta la educación para desarrollar actividades para el público que visita el museo, es decir, si tienen materiales y/o recursos adaptados para la comprensión de la información que manejan en el museo para todas las edades.

## 2.3. Objetivos

Tabla 1.

*Objetivos del estudio*

OBJETIVOS GENERALES	OBJETIVOS ESPECÍFICOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer los objetivos, contenidos y actividades del museo para llevar a cabo la acción educativa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analizar en qué medida se cumplen con los objetivos planteados en el programa.</li> <li>- Comprobar que las actividades desarrollen coherentemente los contenidos a enseñar.</li> <li>- Constatar que la programación, los contenidos y objetivos del museo tengan coherencia.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprender la interacción del museo respecto a las visitas de centros escolares.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprobar que la interacción del monitor incita a la participación de alumnos y profesores.</li> <li>- Verificar que el monitor domina los contenidos que engloban a los objetos del museo.</li> </ul>

## 2.4. Metodología

La información que se ha recogido a través del instrumento se trata de información de carácter cualitativo, en el que se ha buscado obtener información de personas concretas y del entorno en el que desarrollan su actividad profesional. Debido a esto, el instrumento utilizado para la recogida de información es el cuestionario, ya que nos



resulta un instrumento muy valioso para realizar este tipo de revisión ya que buscábamos experiencias significativas de los sujetos que trabajan en el Museo Casa Ibáñez de Olula del Río (Almería).

No fue mucho el tiempo en el que esta institución tardó en aceptar nuestra propuesta de analizar el departamento educativo del museo, ya que estaban agradecidos de que hubiéramos elegido dicho museo. Tras varias charlas y visitas con el gerente de la institución, le comentamos más exhaustivamente cómo se iba a realizar este análisis y los objetivos y metodologías que se iban a realizar. A pesar de ello, y debido a la distancia de kilómetros entre la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Granada y dicha localidad almeriense, y la imposibilidad de trasladarnos todos los miembros del grupo para realizar junto a ellos el cuestionario; estos profesionales, nos ofrecieron realizar el cuestionario de forma autónoma sin la necesidad de la presencia de alguno de los miembros que conforman el grupo, y posteriormente, reenviar dichos cuestionarios vía On-line a una dirección de correo.

Aceptada esta sugerencia, en un plazo no mayor a diez días, el cuestionario fue enviado al gerente y al personal que desarrolla su actividad profesional en el museo, y al cabo de un par de días fue enviado nuevamente a los miembros del grupo para su posterior análisis a través del *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)*.

### **2.5. Muestra**

La muestra escogida para nuestro trabajo de investigación ha sido el Museo Casa Ibáñez, situado en Olula del Río (Almería). Es un museo joven que integra obras contemporáneas. Los participantes que han respondido a nuestro cuestionario han sido dos trabajadores, puesto que son los únicos encargados de la gestión del mismo. Contamos con un hombre cuya experiencia en la gestión de museos es de 14 años y con una mujer cuya experiencia en la gestión de museos de 2 años.

### **2.6. Instrumento**

La recogida de información en nuestra investigación tiene un carácter cualitativo, ya que como hemos dicho anteriormente, hemos utilizado como instrumento el cuestionario que nos permite contrastar puntos de vista. Desde un conocimiento nomotético podemos analizar los datos obtenidos con una perspectiva cuantificable, de

forma que los resultados pueden ser interpretados en función de la muestra que estamos estudiando. Se trata por tanto, de obtener la información necesaria de los profesionales que forman parte del museo para poder examinar si se está llevando correctamente la acción educativa en dicho museo o, si por el contrario, necesita reforzar esta acción.

### 3. RESULTADOS

A continuación pretendemos valorar la información para que sea más comprensible y posteriormente, se puedan extraer unas conclusiones.

Tratamos de averiguar en qué medida la educación está inmersa en las instituciones no formales, en este caso en los museos de arte contemporáneo. Para ello, hemos analizado las dimensiones de nuestro cuestionario, para poder conocer de forma más global cuáles son aquellas dimensiones con más carencias y cuáles son las que han obtenido mejores resultados. Los resultados obtenidos son los siguientes:

Tabla 2

*Estadísticos descriptivos*

	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>±</b>	<b><math>\bar{X}</math></b>
<b>D1</b>	<b>3,83</b>	<b>4,50</b>	<b>8,33</b>	<b>4,17 ± 0,47</b>
<b>D2</b>	<b>3,23</b>	<b>3,67</b>	<b>6,90</b>	<b>3,45 ± 0,31</b>
<b>D3</b>	<b>2,33</b>	<b>3,00</b>	<b>5,33</b>	<b>2,67 ± 0,47</b>
<b>D4</b>	<b>3,50</b>	<b>3,64</b>	<b>7,14</b>	<b>3,57 ± 0,10</b>
<b>D5</b>	<b>4,50</b>	<b>4,50</b>	<b>9,00</b>	<b>4,50 ± 0,00</b>
<b>D6</b>	<b>2,92</b>	<b>3,67</b>	<b>6,58</b>	<b>3,30 ± 0,53</b>
<b>D7</b>	<b>4,00</b>	<b>4,00</b>	<b>8,00</b>	<b>4,00 ± 0,00</b>

Las dimensiones con valores más altos se corresponden con las relativas a Objetivos, actividades y contenidos (Dimensión 1) y las correspondientes a la interacción escuela-museo (Dimensión 5). Dentro de estas dimensiones podemos encontrar los siguientes indicadores e ítems:

Dimensión 1: Objetivos, actividades y contenidos:

1. Planteamiento y consecución de objetivos:
  - a. Formulación y coherencia de objetivos.
  - b. Grado de relación entre los objetivos y las actividades planteadas.

- c. Grado de cumplimiento de objetivos.
- 2. Diseño de actividades:
  - a. Las actividades favorecen el desarrollo de las competencias.
  - b. Se realizan actividades para atender a la diversidad.
- 3. Programación y desarrollo de los contenidos:
  - a. Grado de coherencia entre los contenidos y los objetivos.
  - b. Grado de coherencia de los objetivos con respecto a los objetos expuestos en el museo.

Dimensión 5: Interacción escuela-museo:

- 1. Intervención del monitor:
  - a. Muestra dominio y rigurosidad conceptual de los contenidos.
  - b. Promueve una comunicación fluida con los visitantes.
- 2. Participación escolar:
  - a. Participación de los estudiantes.
  - b. Participación del profesorado.

Por otro lado, encontramos que las dimensiones con los valores más bajos son las correspondientes con la dimensión de Competencias (D3) y la dimensión de Gestión (D6). Dentro de la dimensión 3 de competencias encontramos los siguientes indicadores e ítems:

- 1. Conocimiento e interacción con el mundo físico:
  - a. Se proponen actividades que permiten conocer diferentes culturas a partir de manifestaciones artísticas y culturales de distintos contextos.
  - b. Se proponen actividades que permiten conocer las transformaciones espaciales y paisajísticas que derivan de la acción humana.
- 2. Competencia social y ciudadana:
  - a. Se proponen actividades que abordan la trayectoria histórica de determinadas situaciones, hechos o problemas actuales, tratando de responder a su porqué o porqués mediante inferencias causales y multicausales.
- 3. Competencia para la autonomía en el aprendizaje, la iniciativa personal y el tratamiento de la información:
  - a. Se proponen actividades que mediante materiales diversos y pautas preestablecidas permiten al estudiante interactuar con el museo de forma autónoma para extraer determinada información

- b. Se proponen actividades flexibles que posibilitan a los centros escolares la planificación y el desarrollo de determinados proyectos, trabajos de investigación, etc., en torno al patrimonio.

Mientras que la dimensión de Gestión está compuesta por los siguientes indicadores e ítems:

1. Disponibilidad del programa educativo:
  - a. Existencia de programa educativo.
  - b. En la elaboración del programa educativo han participado los agentes implicados en su desarrollo.
  - c. Existe una línea educativa que guía las programaciones y da coherencia al museo.
2. Procesos:
  - a. Existe coordinación y cooperación entre diferentes departamentos del museo en el desarrollo de actividades.
  - b. El museo promueve la formación continua de los monitores o guías.
  - c. Desde la dirección se reconoce el trabajo realizado por los monitores o guías.
  - d. Se efectúan y analizan estudios de público.
3. Agentes:
  - a. El monitor o guía tiene representación en algún órgano de la institución.
  - b. El monitor o guía tiene la formación adecuada para el desempeño profesional.
  - c. El monitor o guía de autoevalúa.
  - d. Estabilidad de la plantilla de monitores o técnicos del DEAC.

Por otro lado, hemos analizado los ítems de cada una de las dimensiones. Con la finalidad de averiguar de forma más específica las respuestas dadas por los participantes acerca de la acción educativa en su museo. En la siguiente tabla se muestran los resultados obtenidos:

Tabla 3

*Estadísticos descriptivos*

	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>±</b>	<b><math>\bar{X}</math></b>
<b>I_1</b>	<b>2,00</b>	<b>5,00</b>	<b>7,00</b>	<b>3,50 ± 2,12</b>
<b>I_2</b>	<b>4,50</b>	<b>4,50</b>	<b>9,00</b>	<b>4,50 ± 0,00</b>

## Innovación Educativa en la Sociedad Digital

<b>I_3</b>	<b>4,00</b>	<b>5,00</b>	<b>9,00</b>	<b>4,50 ± 0,71</b>
<b>I_4</b>	<b>4,25</b>	<b>4,50</b>	<b>8,75</b>	<b>4,37 ± 0,18</b>
<b>I_5</b>	<b>3,00</b>	<b>3,50</b>	<b>6,50</b>	<b>3,25 ± 0,35</b>
<b>I_6</b>	<b>3,33</b>	<b>4,00</b>	<b>7,33</b>	<b>3,67 ± 0,47</b>
<b>I_7</b>	<b>2,23</b>	<b>2,67</b>	<b>5,00</b>	<b>2,50 ± 0,23</b>
<b>I_8</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>2,00</b>	<b>1,00 ± 0,00</b>
<b>I_9</b>	<b>1,00</b>	<b>3,00</b>	<b>4,00</b>	<b>2,00 ± 1,43</b>
<b>I_10</b>	<b>5,00</b>	<b>5,00</b>	<b>10,00</b>	<b>5,00 ± 0,00</b>
<b>I_11</b>	<b>3,00</b>	<b>3,75</b>	<b>6,75</b>	<b>3,37 ± 0,53</b>
<b>I_12</b>	<b>3,50</b>	<b>3,50</b>	<b>7,00</b>	<b>3,50 ± 0,00</b>
<b>I_13</b>	<b>3,67</b>	<b>4,00</b>	<b>7,77</b>	<b>3,83 ± 0,23</b>
<b>I_14</b>	<b>5,00</b>	<b>5,00</b>	<b>10,00</b>	<b>5,00 ± 0,00</b>
<b>I_15</b>	<b>4,00</b>	<b>4,00</b>	<b>8,00</b>	<b>4,00 ± 0,00</b>
<b>I_16</b>	<b>4,00</b>	<b>5,00</b>	<b>9,00</b>	<b>4,50 ± 0,71</b>
<b>I_17</b>	<b>1,25</b>	<b>2,25</b>	<b>3,50</b>	<b>1,75 ± 0,71</b>
<b>I_18</b>	<b>3,50</b>	<b>3,75</b>	<b>7,25</b>	<b>3,62 ± 0,18</b>
<b>I_19</b>	<b>4,00</b>	<b>4,00</b>	<b>8,00</b>	<b>4,00 ± 0,00</b>

Teniendo en cuenta las respuestas en el cuestionario de ambos sujetos, podemos señalar que los valores con mayores puntuaciones son los indicadores: nº 10 perteneciente a la dimensión de competencias y nº 14 perteneciente a la dimensión de interacción escuela-museo.

Dentro del indicador nº 10 *Competencia para la autonomía y el aprendizaje y la iniciativa personal y tratamiento de la información* encontramos los siguientes ítems:

- Se proponen actividades que mediante materiales diversos y pautas preestablecidas permiten al estudiante interactuar con el museo de forma autónoma para extraer determinada información.
- Se proponen actividades flexibles que posibilitan a los centros escolares la planificación y el desarrollo de determinados proyectos, trabajos de investigación, etc., entorno al patrimonio.

Con respecto al indicador nº 14 *Intervención del monitor* podemos encontrar los siguientes apartados:

- Muestra dominio y rigurosidad conceptual de los contenidos.
- Promueve una comunicación fluida con los visitantes.

Por otro lado, las puntuaciones más bajas después de analizar los cuestionarios pasados al personal de nuestro museo coinciden con los indicadores nº 8 perteneciente a la dimensión competencias y nº 17 propio de la dimensión de gestión.

Para describir el indicador nº 8 correspondiente al *Conocimiento e interacción con el mundo físico* apuntamos los ítems que lo componen:

- Se proponen actividades que permiten conocer el entorno del museo e identificar los elementos paisajísticos, urbanos y sociohistóricos más significativos.
- Se proponen actividades que permiten conocer las transformaciones espaciales y paisajísticas que derivan de la acción humana.

En el caso del indicador nº 17 *Procesos*, encontramos:

- Existe coordinación y cooperación entre diferentes departamentos del museo en el desarrollo de actividades.
- El museo promueve la formación continua de los monitores o guías.
- Desde la dirección se reconoce el trabajo realizado por los monitores o guías.
- El monitor o guía tiene representación en algún órgano de la institución.

#### **4. DISCUSIÓN**

Los datos obtenidos en nuestra investigación, afirman que en este museo las relaciones entre la institución y los centros educativos se encuentran en auge debido a la necesidad del complemento de la educación no formal. En cambio, Miralles (2013), afirma que en Santiago de Chile, no es posible concebir un centro educativo sin la conexión de un museo, y viceversa, provocando así que los propios centros educativos adquieran el impacto de los museos en sus aulas, enriqueciendo los procesos de enseñanza-aprendizaje de sus alumnos, y paralelamente de sus profesores, haciendo que, se formen día a día en este ámbito gracias a esta interconexión.

Esta no es la situación que encontramos en España, ya que, las instituciones museísticas no disfrutaban del desarrollo y gestión deseable para un funcionamiento óptimo

y una coordinación adecuada entre los museos y las instituciones educativas de ámbito formal y viceversa.

Perlado (2017), asegura que la situación museística en España, es mejorable, primeramente en la formación de los docentes, que no se encuentran correctamente instruidos en este ámbito, por lo que no utilizan las metodologías adecuadas para sensibilizar a sus alumnos con respecto a las obras de arte o distintos contenidos que visualizan en las visitas a estas instituciones. Otro punto que es de considerar, y el cual, estamos a favor, difiere en que los alumnos no poseen contacto con las instituciones museísticas, y consideramos interesante e importante que los alumnos de todas las etapas escolares, desde educación infantil hasta estudiantes universitarios, tengan contacto con el mundo artístico de forma que se introduzca este ámbito de forma transversal en ciertas materias favoreciendo así la creatividad de los alumnos.

### **5. CONCLUSIONES**

Tras la investigación realizada, hemos podido comprobar que el museo cuenta con grandes profesionales, bien instruidos y que abordan la temática del museo con soltura y coherencia. Es muy importante, sobre todo que los profesionales que trabajan en un museo de arte contemporáneo, sean capaces de transmitir el sentimiento y los valores que los autores de las obras quieren reflejar, pues es uno de los artes más difíciles de entender si no se conocen los códigos del arte contemporáneo.

Además, cumplen con un requisito fundamental, como es la vinculación de los objetivos y los contenidos que se quieren mostrar al público. En este sentido, como hemos podido comprobar en los cuestionarios el museo cuenta con una gran diversidad de actividades adaptadas a todo tipo de público, lo que le permite ser versátil y poder enseñar los contenidos del museo en función de las características del grupo que se presente en él.

Por otro lado, hemos encontrado como carencias la cooperación y la colaboración entre los distintos departamentos del museo, así como la formación continua de los monitores y el reconocimiento de la labor del monitor. Esto puede presentar un problema de cara al futuro, puesto que la base de una buena gestión es la comunicación entre todos los miembros de una institución. Además, se debe incentivar la labor de todos los trabajadores para que se sientan motivados y puedan realizar bien su trabajo. Es imprescindible que haya un clima armónico y de cooperación, en el que puedan

enriquecerse unos de otros. Asimismo, se necesita de una formación continua de los monitores tanto en nuevas metodologías para mostrar a la sociedad el contenido del museo, como de nuevas temáticas que el museo pueda incorporar en su colección.

## REFERENCIAS

- Arbúes, E. y Naval, C. (2014). Los museos como espacios sociales de educación. *Estudios sobre educación*, 27, 132-151.
- Ballart, J. (2007). *Manual de museos*. Madrid: Síntesis.
- Coombs, P. & Ahmed, M. (1975). *La lucha contra la pobreza rural. El aporte de la educación no formal*. Madrid: Tecnos.
- Consejo Internacional del Museo (s.f). Definición de museo. Francia. Recuperado de: <https://icom.museum/es/actividades/normas-y-directrices/definicion-del-museo/>
- Escarbajal, A. y Martínez, S. (2012). El papel de la educación y los museos en la inclusión social. Una contribución desde la animación sociocultural. *Educatio Siglo XXI*, 30(2), 445-466.
- Jones, M. (2010). Henry Cole y el desarrollo del Victoria & Albert Museum como el primer museo dedicado a la accesibilidad y la educación. En P. de Montebello (ed.), *El museo: hoy y mañana*, 121-138. Madrid: Cátedra Museo del Prado.
- León, A. (1978). *El Museo. Teoría, praxis y utopía*. Madrid: Cátedra.
- Ley de Museos (Ley 17/1990, de 2 de noviembre). *Boletín Oficial del Estado*, nº 282, 1990, 2 de noviembre.
- Llano, A. (2007). *Cultura y pasión*. Pamplona: Eunsa.
- Maset, P. (2005). Pedagogía del arte como forma práctica de arte. El concepto de las “operaciones estéticas”. En C. Lidón (ed.), *Educación como Mediación en Centros de Arte Contemporáneo*, 56-67. Salamanca: Universidad de Salamanca.
- Miralles, N. (2013). Museos de arte y educación, alianzas entre museos y docentes de educación artística. *Revista Ibero-Americana de Estudios em Educaçao*, 8(2), 367-377.
- Mooren, K. (2006). Tengo un sueño. Planificación estratégica como inspiración para los museos. En *Actas de las primeras Jornadas de Formación Museológica* (pp. 39-50). Madrid: Ministerio de Cultura.
- Real Academia Española (2014). Diccionario de la lengua española (23º ed.). Consultado en: <https://dle.rae.es/museo>



Real Decreto 620/1987, de 10 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de Museos de Titularidad Estatal y del Sistema Español de Museos. *Boletín Oficial del Estado*, nº 114, 1987, 10 de abril.

Página web del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Consultada el 17 de noviembre de 2019: <http://www.mecd.gob.es/redirigeme/?ruta=/servicios-alcidudano-mecd/estadisticas/cultura/mc/em/portada.html>

Perlado, J.I. (2017). *La educación en los museos de arte contemporáneo de navarra (tesis doctoral)*. Universidad de Navarra, Pamplona.

## CAPÍTULO 17

### **BUENAS PRÁCTICAS ESCUELA-MUSEO: EL CASO DEL ECOMUSEO MOLINO MAREAL DE EL PINTADO**

Mónica Trabajo Rite y José María Cuenca López

*Facultad de Educación, Psicología y Ciencias del Deporte*

#### **1. INTRODUCCIÓN Y MARCO TEORICO**

En un mundo globalizado la educación debe dar respuesta a nuevos planteamientos educativos que estén acordes con problemáticas que emergen como consecuencia de los continuos cambios sociales, culturales, políticos, económicos, etc. En este sentido, la educación patrimonial adquiere gran relevancia configurándose como instrumento de gran potencial en la medida que ofrece la posibilidad de facilitar la interpretación del mundo que rodea al individuo.

En los últimos años ha habido un crecimiento exponencial de de los trabajos vinculados a la educación patrimonial, (Fontal e Ibáñez, 2017; Madariaga, Gillate, Ibáñez y Molero, 2018), configurándose como línea de investigación de gran relevancia en el campo educativo, con especial relevancia en el ámbito de la didáctica de las ciencias sociales (Cuenca y Estepa, 2013).

De esta forma, la educación patrimonial favorece la enseñanza y el aprendizaje del patrimonio en sus múltiples tipologías, en la que los referentes patrimoniales no se disgregan entre naturales o culturales, sino que se articulan en torno a un único hecho sociocultural, desde una perspectiva holística, integradora y compleja en la que el patrimonio se configura como contenido educativo desde una vertiente simbólico identitaria (Cuenca, 2002). Estos elementos en conjunción permiten el conocimiento integral de las diferentes sociedades, pasadas y presentes, dando lugar a estructuras de identidad social que se convierten en símbolos culturales (Martín-Cáceres, 2012).

Bajo esta perspectiva, mediante el estudio e interpretación del patrimonio se favorece el conocimiento del contexto social, cultural y natural de los asentamientos humanos evidenciando el cambio en estos e incitando a la reflexión sobre sus consecuencias, ofreciendo múltiples perspectivas (económica, social, medioambiental y cultural) (Girardot y Brunau, 2010). Así, se entiende el patrimonio como elemento de

dinamización social, núcleo en torno al cual abordar problemáticas relevantes y controvertidas, como la identidad cultural, desigualdades económicas, conflictos medioambientales, gestión, desarrollo y sostenibilidad territorial, etc., que motiven y movilicen actitudes de compromiso hacia el cambio social, territorial y medioambiental (Cuenca, Estepa y Martín, 2017; Estepa y Martín, 2018).

En este contexto, el museo adquiere un protagonismo esencial, en el sentido de que se configura como escenario que acerca el alumnado al patrimonio. El museo, concebido como aula de aprendizaje, espacio social y centro de diálogo entre docentes y discentes se convierte en elemento indispensable en los procesos educativos al que se debe acudir con asiduidad. Para ello, para una garantía de éxito en los aprendizajes de los estudiantes, es de vital importancia que desde el museo se ofrezca una visión de patrimonio que englobe todas sus tipologías desde una perspectiva holística, integradora y compleja entendiéndolo como símbolo de identidad. Por ello, es esencial la asunción del patrimonio como contenido educativo en torno al cual gire el discurso didáctico. A este respecto, cada vez se otorga mayor relevancia a la evaluación de los programas educativos de museos y centros patrimoniales (Cuenca, Molina y Martín, 2018; Fontal y Gómez Redondo, 2016; Vicent, Ibáñez y Asensio, 2015).

De esta forma, la educación patrimonial debe integrarse dentro del proceso educativo, así como el museo debe configurarse como elemento indispensable en tal proceso, promoviendo la formación de una ciudadanía global y participativa, con capacidad de acción consciente, crítica y reflexiva sobre su territorio (Cuenca y Martín, 2014).

La presente investigación se encuentra dentro del proyecto I+D+i EPITEC (Educación patrimonial para la inteligencia emocional y territorial de la ciudadanía), dedicada al análisis de las conexiones escuela-museo y a la elaboración de un catálogo de buenas prácticas en educación patrimonial. Se defiende la importancia de crear conexiones entre la escuela y el museo y por consiguiente, se manifiesta necesario clarificar en qué consisten las “buenas prácticas” en un museo de forma que se puedan hacer extensivas hacia otros. Por ende, concretamos la presente investigación teniendo como finalidad el análisis del Ecomuseo Molino mareal de El Pintado (Ayamonte, Huelva), como ejemplo de buenas prácticas relacionadas con los parámetros anteriormente descritos.

## 2. MÉTODO

La presente investigación se centra en el paradigma interpretativo/naturalista (Gómez, 2011; Bisquerra, 2016) tomando la metodología cualitativa como marco de referencia. Sigue un enfoque etnográfico, basado en relaciones entre variables propias de un enfoque cualitativo (Creswell, 2003). Al respecto de las técnicas de recogida de la información, se usa la entrevista en profundidad y la observación directa de actividades. La información se analiza mediante un sistema de categorías y subcategorías elaborada a partir de estudios anteriores y organizadas en torno a la progresión del conocimiento en una evolución de las visiones más simples a las más complejas y de las más concretas a las más abstractas (Jiménez, Cuenca y Ferreras, 2010). De esta forma, se presentan 3 categorías de análisis relativas al ¿qué, cómo y para qué se enseña? En la categoría 1, ¿qué se enseña?, se pretende analizar el concepto y tipología patrimonial. La categoría 2 se refiere a la metodología empleada, analizando la contextualización de contenidos, el tipo de actividades, el nivel de interrelación entre el museo y la escuela así como los recursos empleados en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Por último, la categoría 3, se centra en la finalidad, ¿para qué se enseña? En este caso se analiza la finalidad del proceso educativo y se plantean tres subcategorías, educación patrimonial, inteligencia territorial y educación ciudadana (Tabla 1).

La información se ha procesado y analizado mediante un sistema de codificación elaborado conforme a las categorías de análisis usando el programa Atlas.ti. Para garantizar la veracidad de los datos asumimos el modelo de “doble triangulación” en la que se han contrastado los datos obtenidos de las entrevistas iniciales y la observación de las actividades (Delgado y Estepa, 2016 y Lucas y Delgado, 2018).

### 2.1. Objetivos

Con la presente investigación se pretenden detectar buenas prácticas en los procesos educativos del patrimonio dentro de las relaciones establecidas entre instituciones educativas y patrimoniales en el ámbito de la educación reglada. Y, por otro lado, conocer los aportes de la educación patrimonial para trabajar la inteligencia territorial y educación ciudadana.

Tabla 1.

*Categorías para el análisis de la información.*

Categorías	Variables	Indicadores
¿Qué se enseña?	Concepto de patrimonio	Fetichista- Excepcionalista Monumental Estética Temporal Simbólico-identitaria
	Tipología patrimonial	Patr. Natural Patr. Artístico Patr. Etnológico Patr. Científ-Tecnológico. Patr. Histórico Patr. Holístico
¿Cómo se enseña?	Contextualización de contenidos	Funcional Temporal Socio- Espacial
	Tipo de actividades se desarrollan	Actividades tradicionales Actividades de análisis Actividades vivenciales
	Nivel de relación existe el museo y la escuela	Talleres esporádicos Materiales específicos Integración plena
	Recursos empleados	Mat. específicos tradicionales Materiales específicos Tics Recursos patrimoniales
¿Para qué? Finalidad	Educación patrimonial	Visión conservacionista Visión activista Visión socio-crítica
	Educación ciudadana	Visión individualista Visión social personalista Visión reflexiva-global
	Inteligencia Territorial	Conservación y protección Visión culturalista Sostenibilidad socio-territorial

## 2.2 El caso del Ecomuseo Molino mareal de *El Pintado* (Figura 1)



Figura 1. Imagen Ecomuseo Molino mareal de El Pintado

Situado en el contexto del Paraje Natural Marismas de Isla Cristina (Ayamonte, Huelva), el Ecomuseo molino mareal *El Pintado* se constituye como el más grande molino mareal de agua salada instalado en la costa onubense durante la segunda mitad del siglo XVIII. Dedicado a la molienda de harina utilizando la tecnología de los molinos hidráulicos, tras su restauración, se configura como equipamiento de uso público de la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía (RENPA). Esta red tiene como finalidad difundir y sensibilizar sobre los valores del patrimonio natural y cultural propios de la región y el enclave. Por otro lado, se integra en el proyecto *La naturaleza y tu* (Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, Junta de Andalucía), programa que acerca a los estudiantes al medio natural con el objetivo de facilitar el conocimiento y difusión de su patrimonio. La empresa encargada de su gestión es *Platalea, Naturaleza y Patrimonio*<sup>7</sup>, dedicada al turismo natural y cultural con una trayectoria de 13 años. La selección de este centro patrimonial como objeto de estudio viene condicionada por la detección de buenas prácticas en las entrevistas previas por un lado, el director de la empresa que dirige el museo y por otro lado, a la encargada de la gestión educativa del mismo.

---

<sup>7</sup> <http://www.platalea.com/>

### 3. RESULTADOS

#### 3.1. Categoría 1: ¿Qué se enseña? Concepto y tipología patrimonial e Inteligencia territorial.

Para entender el contexto actual de un asentamiento humano, es necesario comprender su evolución. El Ecomuseo molino mareal de El Pintado se presenta como escenario que aglutina los elementos patrimoniales del museo y su contexto en un todo. A pesar de constituirse como un museo de patrimonio científico tecnológico, en su discurso didáctico abarca el patrimonio de forma holística sin disgregar entre los diferentes tipos de patrimonio *trabajamos con todos los tipos de patrimonio, evidentemente es un museo tecnológico pero vaya, que cuando hacemos las actividades con los estudiantes, trabajamos la historia de la sociedad que vivió aquí, que sería patrimonio etnográfico no?, trabajamos el contexto natural, bueno quizás el artístico es más complicado no? pero en general trabajamos el patrimonio desde una visión de patrimonio cultural y natural generalmente* (Quotation 11:3/10:10).

En la entrevista inicial realizada al gestor del museo se pone de manifiesto la visión holística de patrimonio *consideramos que todo es patrimonio. La ciencia, la historia, la cultura, la literatura,... Desde Platalea intentamos difundir esta idea y tratar el patrimonio de forma integrada* (Quotation 6:1/7:7). Tras el análisis, se observa la implementación de la perspectiva simbólico-identitaria del patrimonio en la medida que se recupera e incide en los elementos que caracterizaron y caracterizan a la sociedad que habita en el contexto del museo, trabajando desde el punto de vista social y natural *El patrimonio puede ser natural...histórico, cultural, artístico...nuestra identidad natural ...nuestro patrimonio cultural, se refiere a nuestra cultura, la cultura de la pesca, las tradiciones...el molino forma parte de nuestro patrimonio cultural por ejemplo. Aquí somos capaces de fusionar todo esto, patrimonio natural, las marismas las aprovechamos para algo cultural...* (Quotation 9:1/11:11). Durante el desarrollo de las actividades se hace hincapié en el uso que hace la población de los recursos naturales.

#### 3.2. Categoría 2: ¿Cómo se enseña? Metodología de enseñanza y aprendizaje.

El cómo se enseña es clave para garantizar el éxito de las propuestas. El museo cuenta con una oferta amplia en cuento a talleres didácticos, variados y adaptados a los diferentes

nieles educativos pero, a su vez, quedan abiertos a nuevas propuestas previo consenso con el profesorado implicado. Esto resulta uno de los aspectos más destacables de su propuesta, se concibe como un espacio abierto y flexible orientado a todo tipo de niveles educativos, contenidos y actividades *estamos abiertos a posibilidades, es decir, si un centro nos plantea alguna actividad, la estudiamos y la llevamos a cabo* /Quotation 11:2/8:8). Esto pone de manifiesto la plena integración entre el museo y los centros educativos *solemos hacer una difusión de actividades a nivel provincial, en algunos centros asistimos personalmente y en otros casos les enviamos una carta en las que les informamos sobre todas las actividades que se plantean anualmente* (Quotation 11:1/5:5).

El análisis pone de manifiesto que el discurso didáctico se articula en torno a un enfoque metodológico basado en la resolución de problemas relevantes, trabajando los contenidos asociados al contexto socio-espacial. De esta forma, se presenta la localización geográfica de los elementos patrimoniales y se incide en las características sociales de las comunidades relacionadas con estos. *Este es el molino del Pozo del Camino. Mirad, ahí está la marisma transformada, ¿Para qué uso?* (Quotation 9:3/5:5). Mediante la observación se aprecia el planteamiento de actividades que involucran al estudiante como actor principal en la construcción de su aprendizaje mediante el contacto directo con el bien patrimonial (figuras 2, 3 y 4).



*Figuras 2, 3 y 4.* Imágenes de estudiantes experimentando el funcionamiento y características de elementos patrimoniales. Ecomuseo Molino mareal El Pintado y alrededores.

### **3.3. Categoría 3: ¿Para qué se enseña? Finalidad del proceso educativo.**

La educación patrimonial acerca a la sociedad a su historia, a su entorno, ofreciendo una visión de conjunto a torno a los factores que intervienen en el desarrollo y evolución



socionatural y cultural. En este caso, el discurso didáctico del Ecomuseo se configura como ejemplo de buenas prácticas en la medida que la finalidad que persigue es la formación de una ciudadanía global-reflexiva, con capacidad de reflexión crítica sobre su entorno, atendiendo a todos los factores, causas y consecuencias que influyen en su desarrollo. *Este contexto es nuestro rasgo de identidad, es nuestro deber valorarlo y protegerlo. Nuestra población está ligada a la marisma desde hace siglos. Ahora de forma más moderna, pero estamos ligados a la marisma desde hace siglos. Ya es hora de reconocerlo, ¿no?, de valorarlo* (Quotation 10:1/11:11). En el análisis del discurso didáctico, se observa que mediante la educación patrimonial se pretende promover una visión socio-crítica del patrimonio, incitando a la participación y gestión activa en el mismo como elemento simbólico-identitario *El ser humano está ligado a la naturaleza. Por ejemplo en vuestras casas, ¿cuánta gente se dedica a la pesca? o tenéis una tiendecita en la que vendéis conservas, piscifactorías... Sin la naturaleza y si no cuidamos esto, se nos acaba todo. Tenemos que aprender a cuidarlo un poquito* (Quotation 10:2/16:16). Durante el recorrido por el exterior del museo, se plantean problemáticas relativas a la salvaguarda de otro molino mareal que ha quedado abandonado, situado en el mismo contexto, el molino del *Pozo del Camino*. Por otro lado, también se hace referencia a las técnicas de acuicultura como recurso económico y cómo esta técnica a provocado el cambio morfológico en el territorio de las marismas. *Se transforma una parte de la marisma para darle este uso y hay veces que tiene dos usos, una zona para la acuicultura y otra para la sal. Para las pesquerías se construyen una serie de muros como compuertas para tener una zona donde abrir y cerrar en función de lo que se quiera. Se abre la marea y se deje entrar o salir el agua* (Quotation 9:4/9:9).

A lo largo del desarrollo de las actividades, se observa que el discurso didáctico gira en torno a la importancia de la sostenibilidad socio-territorial, atendiendo a las interacciones ser humano-naturaleza y los problemas asociados a ellas. La propuesta se encamina a promover en el alumnado la implicación en la elaboración de propuestas de actuación, teniendo como base el equilibrio medioambiental.

#### 4. DISCUSIÓN

Los resultados de esta investigación permiten obtener una visión general sobre lo que serían consideradas buenas prácticas en educación patrimonial en la relación escuela y museo, objeto principal del presente trabajo y del proyecto en el que se enmarca

(EPITEC). Autores como Jiménez de Madariaga y García del Hoyo (2019), destacan la importancia y necesidad de incluir el estudio del entorno en las propuestas educativas mediante actividades vivenciales basadas en itinerarios o actividades turísticas que favorezcan el reconocimiento y la puesta en valor del patrimonio. Por otro lado, Perea, Navarro y Luque (2018) resaltan la importancia de vincular el patrimonio al turismo en pro de un desarrollo económico sostenible. La actividad pesquera, constituye uno de los sectores económicos más importantes del contexto social en el que se realiza la investigación, por lo que al realizar actividades que resalten la puesta en valor del patrimonio natural en beneficio económico, en este caso como potencial turístico, se pretende crear conciencia de cambio e incitar a la reflexión sobre la importancia de la sustentabilidad del territorio.

El presente estudio entronca con lo afirmado por Domínguez-Almasa y López-Facal (2015) en la medida que comprender e interpretar el patrimonio proporciona identidad social al contexto, por ello, propuestas educativas deseables son las que ofrecen una visión integral de los factores que afectan al territorio. Estudios como los de Pinto e Ibáñez (2018) o Trabajo y López-Cruz, (2019) confirman el éxito de propuestas educativas basadas en educación patrimonial y que integran el museo como elemento indispensable en la programación curricular. En la línea de los resultados obtenidos encontramos la investigación de Jhonsen (2008) que, tras el análisis de propuestas didácticas de varios museos, concluye que las actividades educativas de los museos son interdisciplinarias y comprenden una gran variedad de métodos de aprendizaje, caracterizadas por centrarse en problemáticas y actividades prácticas. La presente investigación se encuentra en sintonía con esta idea en la medida que, tal y como se muestra en el análisis del planteamiento didáctico de los educadores del museo, es fundamental realizar una contextualización socio-espacial de los contenidos patrimoniales, desde metodologías activas y participativas.

## 5. CONCLUSIONES

En la actualidad el museo se configura como una herramienta didáctica de primer orden, así, los programas educativos de estos se presentan como el mejor aliado y complemento indispensable para los centros educativos.

Los resultados de nuestra investigación resaltan las actuaciones didácticas del Ecomuseo Molino mareal del Pitado como ejemplo de buenas prácticas en la medida que

las dinámicas, contenidos y finalidades del proceso educativo se encuentran acordes con lo considerado deseable en educación patrimonial.

Por otro lado, nos planteamos el objetivo de conocer los aportes de la educación patrimonial para trabajar la inteligencia territorial y formación ciudadana. Tras el estudio, encontramos que el éxito de las propuestas de educación patrimonial radica en el contacto directo con el bien y su contexto. Así, la educación patrimonial conjuga la educación ciudadana e inteligencia territorial en la medida que permite educar en competencias educativas que permitan a la ciudadanía participar de forma activa, crítica y reflexiva en la gestión del territorio y en las relaciones entre medio social y natural. A lo largo de todo el proceso, el discurso didáctico de las personas encargadas de la mediación educativa gira en torno a la educación patrimonial y se encamina, por un lado, hacia la formación de ciudadanos y ciudadanas conscientes de las interacciones del hombre y su medio así como las consecuencias de estas y, por otro lado, hacia la necesidad de protección, gestión, conservación y difusión del patrimonio como símbolo de identidad social y cultural.

La investigación presenta un ejemplo de buenas prácticas en un museo de patrimonio científico tecnológico que rompe las barreras conceptuales para abrirse hacia propuestas integradoras que incluyen todos los tipos de patrimonio, trabajando desde una visión simbólico-identitaria mediante actividades motivadoras que involucran al alumnado favoreciendo un conocimiento integral sobre su entorno social, cultural y natural.

### REFERENCIAS

- Bisquerra, R. (2016) *Metodología de investigación educativa*. La Muralla. Madrid.
- Creswell, J. W. (2003). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (2nd ed.)*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Cuenca, J. M. (2002). *El patrimonio en la didáctica de las ciencias sociales: análisis de concepciones, dificultades y obstáculos para su integración en la enseñanza obligatoria*. Huelva, Universidad de Huelva.  
<http://rabida.uhu.es/dspace/handle/10272/2648>
- Cuenca, J. M., y Estepa, J. (2013) La educación patrimonial: líneas de investigación actual y nuevas perspectivas. En Estepa, J. (2013). *La educación patrimonial en la escuela y el museo: investigación y experiencias*. Universidad de Huelva. Huelva.

- Cuenca, J. M., y Martín Cáceres, M. J. (2014). *Manual para el desarrollo de proyectos educativos de museos*. Gijón: Trea.
- Cuenca, J. M., Molina-Punche, S., y Martín-Cáceres, M. (2018). Identidad, ciudadanía y patrimonio. Análisis comparativo de su tratamiento didáctico en museos de Estados Unidos y España. *ARBOR Ciencia, Pensamiento y Cultura* Vol. 194-788. doi. <https://doi.org/10.3989/arbor.2018.788n2007>
- Cuenca, J. M., Estepa, J., y Martín-Cáceres, M. J. (2017). Patrimonio, educación, identidad y ciudadanía. Profesorado y libros de texto en la enseñanza obligatoria. *Revista de Educación*, 375, 136-159.
- Delgado-Algarra, E. J., y Estepa-Giménez, J. (2016). Ciudadanía y memoria histórica en la enseñanza de la historia: análisis de la metodología didáctica en un estudio de caso en ESO. *Revista de Investigación Educativa*, 34(2), 521-534. <https://doi.org/10.6018/rie.34.2.224891>
- Domínguez-Almansa, A., y López-Facal, R. (2014). Patrimonio, paisaje y educación: formación inicial del profesorado y educación cívica del alumnado de primaria. *Clío: History and History Teaching*, 14. <http://clio.rediris.es/n40/articulos/mono/MonDominguezLopez2014.pdf>
- Estepa, J., y Martín-Cáceres, M. J. (2018). Competencia en conciencia y expresiones culturales y educación histórica: patrimonios en conflicto y pensamiento crítico. En P. Miralles y C. Gómez-Carrasco (eds.) *La educación histórica ante el reto de las competencias: métodos, recursos y enfoques de enseñanza*. Barcelona: Octaedro. 75-85.
- Fontal, O., e Ibáñez, A (2017) La investigación en educación patrimonial. Evolución y estado actual a través del análisis de indicadores de alto impacto. En *Revista de educación*, 375. 184-214.
- Fontal, O., y Gómez Redondo, C. (2016). Heritage Education and Heritagization Processes: SHEO Methodology for Educational Programs Evaluation. *Interchange*, 47 (1), pp. 65-90. <https://doi.org/10.1007/s10780-015-9269-z>
- Girardot, J., y Brunau, E. (2010) Inteligencia territorial e innovación para el desarrollo socio-ecológica transición. En *9th International conference of territorial intelligence*, ENTI-International Network of Territorial Intelligence. 17-19 Nov 2010, Strasbourg, Francia. 6p.
- Gómez, E. (2011). “*El modelo interpretativo*”. Recuperado de: <http://ejemetupnle94.blogspot.mx/2011/10/el-modelo-interpretativo-tercer.html>.

- Jiménez de Madariaga, C. y García Del Hoyo, J. J. (2019) Enhancing of the cultural fishing heritage and the development of tourism: A case study in Isla Cristina (Spain). *Ocean and Coastal Management*, 168, 1-11
- Jiménez, R., Cuenca, J. M., y Ferreras, M. (2010) Heritage education: Exploring the conceptions of teachers and administrators from the perspective of experimental and social science teaching. *Teaching and Teacher Education*. 26, 1319-1333. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2008.02.017>
- Johnsen, K. (2008). *Buenas prácticas. Ejemplos de la oferta didáctica de los museos para la educación primaria y secundaria*. Dirección General de Patrimonio Cultural de Dinamarca.
- Lucas, L., y Delgado, E. (2018) Educación para una ciudadanía comprometida en la enseñanza de las Ciencias Sociales: ¿Qué piensa el alumnado de un profesor innovador sobre su aprendizaje? *Didáctica de las ciencias experimentales y sociales*, Nº 35, 2018, págs. 3-16.
- Madariaga-Orbea, J. M., Iratxe Gillate, I., Ibañez-Etxeberria, A., y Molero, B. (2018) Heritage education in informal contexts. Motivation and self-concept / *Educación patrimonial en contextos informales. Motivación y autoconcepto*, *Cultura y Educación*, 30:3, 584-599, DOI:[10.1080/11356405.2018.1494774](https://doi.org/10.1080/11356405.2018.1494774)
- Martín Cáceres, M. (2012) *La educación y comunicación patrimonial: Una mirada desde el museo de Huelva*. Tesis Doctoral. Universidad de Huelva. Recuperado de <http://rabida.uhu.es/dspace/handle/10272/6048>
- Pinto, H., y Ibañez, A. (2018). Constructing historical thinking and inclusive identities: Analysis of heritage education activities. *History Education Research Journal*, 15 (2), 342-354.
- Perea-Medina, M. J., Navarro-Jurado, E., y Luque-Gil, A. M. (2018). Inteligencia territorial: Conceptualización y avance en el estado de la cuestión. Vínculos posibles con los destinos turísticos. *Cuadernos de Turismo*, 41, 535-554
- Trabajo, M., y López, I. (2019). Implementación del programa Vivir y Sentir el patrimonio en un centro de Educación Secundaria. Un mar de Patrimonio. En *ENSAYOS, Revista de la Facultad de Educación de Albacete*, 34(1). <http://www.revista.uclm.es/index.php/ensayos> - Consultada en fecha

Vicent, N., Ibáñez Etxeberria, A. y Asensio, M. (2015). Evaluación de programas de educación patrimonial de base tecnológica. *Virtual Archaeology Review*, 13 (6), 18-25.

## CAPÍTULO 18

### LA RECUPERACIÓN DEL CICLO TRADICIONAL DE TODOS LOS SANTOS A TRAVÉS DEL PROYECTO EDUCATIVO

*IRENE I LA TERRA ADORMIDA.*

*(UNA RONDALLA PER A LA NIT DE LES ÀNIMES)*

Francesc Vicens Vidal

*CESAG. Centro de Enseñanza Superior Alberta Giménez*

*Universidad de las Islas Baleares, Fundació Mallorca Literaria*

#### 1. INTRODUCCIÓN

Día 1 de noviembre se celebra en la isla de Mallorca *Tots Sants* (Fiesta de Todos los Santos). La fecha, justo 40 días después del equinoccio de otoño (22/09), marca el inicio tradicional del invierno. Coincide en Mallorca con la llegada del frío, se cierra el año agrícola y comienza la época de siembra y el de las ferias agrarias para preparar la siguiente temporada.

El frío y la oscuridad que caracteriza este mes es propicio desde tiempos antiguos a la celebración de la muerte, al recuerdo de los difuntos y a la toma de consciencia de la temporalidad de la vida. El ciclo natural de la tierra entra en fase de reposo a la espera del renacer de la primavera. Esta pausa de la naturaleza incita a la reflexión sobre la fugacidad del tiempo y a replantear la relación con la muerte.

En Mallorca, tradicionalmente se ha encarado la muerte a través de ritos funerarios y, colectivamente, en la celebración de la fiesta más importante del otoño, el día de Todos los Santos y el día de Difuntos, muy rica en tradiciones y costumbres. Sin embargo, dichas tradiciones, entre las que cabe destacar las canciones de muerte (*Cançons de Mort*) o las danzas de la Muerte (*dansa de la Mort*) de origen medieval destinadas a plañir la muerte de allegados, se perdieron hacia mediados de los años 50 y 60 del siglo XX.

Hoy en día, sabemos de manera detallada en qué consistían las prácticas rituales del ciclo de Todos los Santos gracias a la reciente publicación de los dietarios del folklorista Rafael Ginard. A partir de dicha fuente, editada y recuperada por la Fundació Mallorca Literària, se da la oportunidad de reconstruir los episodios de cada día del Ciclo. Así pues, día 31 de octubre –*Nit de les Ànimes*– vigília de Todos los Santos en cada casa se dejaba

encendida una lámpara elaborada y decorada con un fruto de otoño (calabaza, granada o melón) en sufragio de los difuntos del hogar.

Esa noche había la creencia de que las almas (*ànimes*) de los antepasados regresaban allí donde vivieron y las luces colocadas en puertas y ventanas guiaban su camino. Por ello era costumbre encender la chimenea, abrir puertas, poner un plato más en la mesa e incluso dejar un lecho preparado. Cuando se hacía la castañada se advertía a los niños que dejaran algunas castañas, buñuelos o bellotas, para las *ànimes*. Si los pequeños dejaban alguna castaña a los pies de la cama por la mañana encontraban golosinas que habían dejado las almas.

La dimensión carnavalesca de la celebración se hizo latente también a partir de la *processó de les bubotes* (procesión de espectros), actividad que consistía en una retahíla de niños disfrazados de fantasmas que a su vez cantaban cancioncillas de burla o escarnio.

Todos estos rituales resultan llamativos por sus evidentes semejanzas a los del *Halloween* anglosajón. Ante este hecho varios centros escolares, así como asociaciones culturales y de tiempo libre, por Todos los Santos en los últimos años han ido impulsando de forma espontánea los rituales que se detallan en los dietarios de Ginard. De esta manera, los disfraces de zombis han ido dando paso a los de *bubotes*, las golosinas industriales –propias del trick or treat- a los buñuelos y frutas caramelizadas, y los relatos de terror a la revisión de las rondallas mallorquinas. Todo ello con el fin de recordar a los difuntos de la familia y invitando a visitar los sepulcros familiares para honrar a los ancestros tal y como se hacía tradicionalmente.

El éxito de estas nuevas prácticas espontáneas responde al descontento de la fuerte presencia de la celebración de *Halloween* en los centros educativos tanto a través de los departamentos de lengua extranjera como de las actividades promocionadas por las asociaciones de padres y madres de alumnos (desde las instituciones culturales y educativas la fiesta anglosajona es percibida como algo externo, global e invasivo marcado por las políticas de las marcas corporativas y la publicidad).

Esta realidad dio lugar a la propuesta que presentamos en esta comunicación partiendo de la suposición de que dar a conocer la celebración tradicional de Ginard en el ámbito educativo sería un éxito o que tendría buena acogida.

## 2. MÉTODO



A partir del proyecto *Irene i la terra adormida. Una rondalla per a la Nit de les Ànimes*, la Fundació Mallorca Literària (ente cultural vinculada al Consell Insular de Mallorca) y la Universitat de les Illes Balears que colaboró con la participación de su coral filial de Juventudes Musicales de Palma, durante los dos últimos años se han desarrollado varias prácticas con la finalidad de alcanzar varios objetivos.

### **2.1. Objetivos:**

- En primera instancia, el proyecto pretendía dar notabilidad al patrimonio oral de Mallorca en relación a Todos los Santos y vincularlo con otras realidades latentes y ciertamente presentes en nuestra sociedad como el *Día de muertos* mejicano, el *Obon* japonés o el *Halloween* anglosajón.
- En segundo término, era prioritario divulgar los rituales locales por el hecho de que convergían con otros aparentemente y culturalmente más alejados y crear herramientas para su aprovechamiento a disposición de centros escolares y entidades educativas no formales sensibles a la incorporación del Ciclo.
- En tercer lugar, recuperar dichos rituales desde una vertiente didáctica y lúdica a partir de talleres familiares que iban desde la fabricación de lámparas, la confección de disfraces, talleres de gastronomía tradicional, cuenta cuentos de rondallas, etc.
- En cuarto lugar, ofrecer un material y una serie de experiencias que permitieran abordar vivencialmente la recuperación de las tradiciones locales entorno a la muerte desde una perspectiva actualizada y reflexiva.
- En último lugar, revisar como se explica la muerte a los niños. De esta idea se desprende la narración de la cantata *Irene y la terra adormida* con texto de Lucia Pietrelli y música de Francesc Vicens, en la que una niña de 12 años, Irene, fallecida en el bosque tiempo atrás visita a sus amigos y familiares durante la vigilia de Todos los Santos.

Dichos objetivos se han desarrollado en varios soportes teóricos y experiencias prácticas durante los dos últimos años especialmente en el entorno al ciclo de Todos los Santos.

### **2.2. Actividades de transferencia**

Las acciones de divulgación se han concretado en las siguientes actividades:

1. Publicación de fuentes e informaciones elaboradas a través de la web <http://www.fundaciocasamuseu.cat/> (Tradicionari de Mallorca)
2. Conferencias sobre el Tradicionari de Mallorca en relación al ciclo de Todos los Santos.
3. Organización de talleres familiares y talleres para escolares de distintas temáticas relacionadas con las prácticas rituales del Ciclo (gastronomía, lámparas, disfraces, cuenta cuentos, comparativos entre *Halloween* y *Tots Sants*).
4. Excursiones familiares a yacimientos arqueológicos de tipo funerario (Necrópolis de Son Real y poblados prehistóricos de Ses Païsses).
5. Encargo de la cantata *Irene y la Terra adormida. Una rondalla per a la Nit de les ànimes*.
6. Programación de conciertos familiares y escolares de la cantata.
7. Publicación del libro/CD *Irene y la terra adormida* con anexos del dossier del calendario folklórico de Rafel Ginard en relación al Ciclo de *Tots Sants*.
8. Participación activa en medios de comunicación y redes sociales de los contenidos de la publicación *Irene y la terra adormida*.

### 3. RESULTADOS

De las acciones derivadas de este proyecto apuntamos un incremento de actividades relacionadas con el ciclo tradicional de Todos los Santos. Especialmente en los centros escolares que desarrollan una tarea de culturalización de dicho Ciclo.

Se ha consolidado un corpus teórico institucional de la celebración de Tots Sants que sustenta y legitima la fiesta.

Consolidación de un programa específico de actividades que ha servido tanto para divulgar el ciclo cómo para vivenciarlo.

La muerte explicada a los niños a través de cuentos tradicionales y integrando tanto la presencia de personajes mitológicos y seres fantásticos (*Maria enganxa* o *Banyeta Verda*) como la dimensión carnavalesca a partir de la confección de disfraces de bubotes y la recuperación de su procesión.

Asimilación de la terminología tradicional en el ámbito escolar y puntualmente en ámbitos educativos no reglados.

Recuperación de relatos terroríficos del corpus tradicional de las *Rondaias Mallorquinas*.

Recuperación del recetario tradicional de Tots Sants a través de ingredientes como la calabaza el boniato, las almendras y los piñones.

Presencia notable de actividades relacionadas con Tots Sants en páginas web y redes sociales.

Siete representaciones en dos años del espectáculo *Irene i la terra adormida* en escenarios variados y focalizado para público infantil en funciones escolares y público en general en funciones familiares y matinales.

#### 4. DISCUSIÓN

De la implantación del proyecto *Irene i la terra adormida* emergen varias discusiones: en primer lugar, la presión de la cultura global que ejerce, en ocasiones hasta anular, la cultura local. *Halloween* versus *Tots Sants*. En segunda instancia, y directamente relacionado con la primera discusión, surge el debate sobre el tratamiento a la diversidad, la convivencia cultural, la supremacía de la globalización así como los procesos de integración, implantación y asimilación de nuevas prácticas.

En otro nivel de discusión emerge la reflexión sobre la experiencia del duelo y de la pérdida, y de lo que debería ser su tratamiento adecuado (paralelamente se anota también el tema tradicionalmente tabú de la muerte infantil (ello surge a raíz del argumento de la obra *Irene i la terra adomida*). Así pues, surge la neces

#### 5. CONCLUSIONES

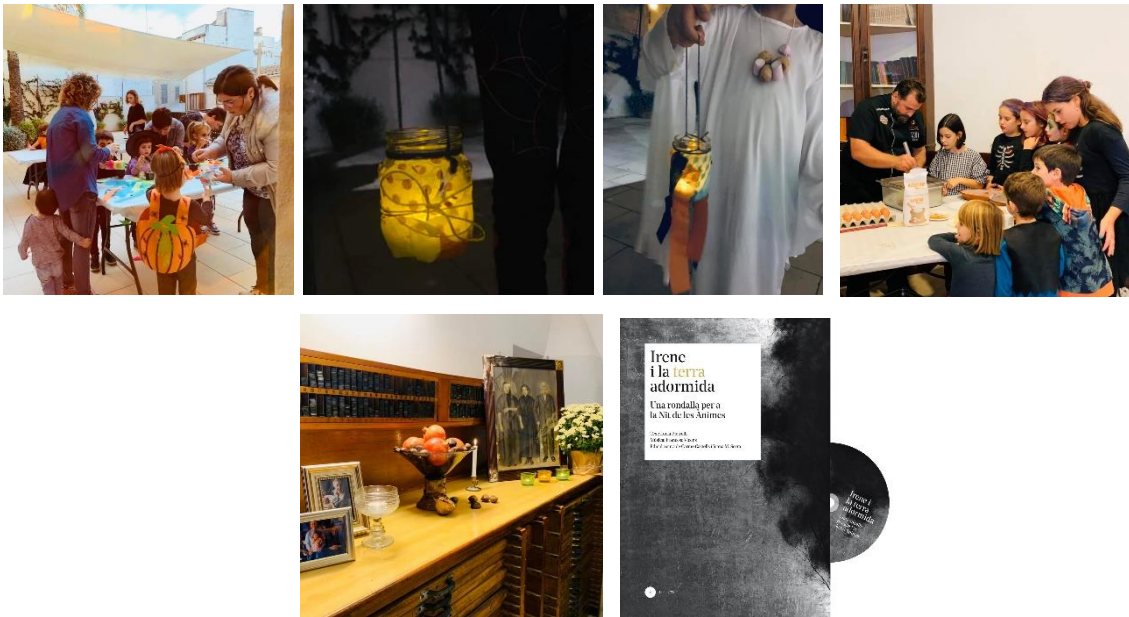
- Podemos constatar un creciente interés por el ciclo tradicional de Mallorca de Todos los Santos, especialmente en los centros educativos donde dicho interés emerge motivado de la confrontación de las prácticas del *Halloween* anglosajón.
- Del interés divulgativo del ciclo tradicional de Todos los Santos surge la motivación de conocer la cultura de la muerte en otras culturas que gracias a la industria cinematográfica ha dado a conocer casos como el de Méjico de manera masiva.
- Desde el ámbito institucional se promueve el patrimonio oral dando cabida al patrimonio oral específico de Todos los Santos pero sin la entidad de otros ítems inmateriales como pueda ser el Canto de la Sibila.

- Los rituales locales del ciclo de Todos los Santos tiene buena aceptación entre la población escolar por las similitudes que se dan con los de *Halloween*. No se percibe una sustitución drástica de unas prácticas bien asentadas sino más bien una reorientación que mantiene la esencia de lo lúdico y lo carnavalesco, y permite al niño mantener las mismas prácticas. Observemos que la celebración de Halloween y Tots Sants comparten la dimensión culinaria a través del juego y el carnaval temático.
- Las actividades de recuperación han permitido enriquecer las vivencias del Ciclo de Todos los Santos por el hecho de recurrir a la cultura tradicional en lo que ha sido un proceso de asimilación de elementos anglosajones. Se ha integrado la narración del cuento terrorífico pero a través de la literatura local y tradicional. De igual manera, la fabricación de lámparas a través de los frutos propios del otoño como las granadas, los pimientos o los melones tardíos.
- La experiencia de asistir al espectáculo *Irene y la terra adormida. Una rondalla per a la nit de les ànimes* ha servido, de manera no intencionada ni muy organizada, para reflexionar sobre la idea de la muerte. En casos particulares ha servido de catarsis, cerrar experiencias de duelo o revivir los episodios de pérdida. Todo ello, invita a organizar y poner sobre la mesa el tratamiento y la experiencia de duelo.

## REFERENCIAS

- Castells, C. y Serra, J.M. (2018). Tradicionari de Mallorca I: Tots Sants, basat en el Calendari Folklòric de Rafel Ginard. [www.tradicionaridemallorca.cat](http://www.tradicionaridemallorca.cat)
- Dickinson, David E. (1984). Tunes That Go Bump in the Night. *Music Educators Journal*, 71(2), 38-41.
- Ginard, R. (1994). *Estudis sobre la cançó popular*. Barcelona: PAM
- Llopart, D. y Rovira, P. (1982): *La festa de castanyes i panellets*. Barcelona
- VVAA. (2018): *Fins aquí hem arribat. Què fem i com celebrem el darrer adéu*. Barcelona: Edicions Morera.
- Vicens, F. y Pietrelli, L. (2018). *Irene i la terra adormida. Una rondalla per a la Nit de les Ànimes*. Palma: Documenta Balear

**Imágenes del Proyecto**



*Figura 1.* Imágenes de las distintas actividades del proyecto realizadas entre noviembre de 2018 y noviembre de 2019

## CAPÍTULO 19

### **ESTUDIO PILOTO DE LOS BENEFICIOS DE LAS EXPERIENCIAS INTERGENERACIONALES PUNTUALES LLEVADAS A CABO DENTRO DE DOS DE LOS TALLERES OFERTADOS POR LOS CENTROS SOCIO CULTURALES DE MAYORES DE VITORIA- GASTEIZ**

Amaia Eiguren Munitis, Naiara Berasategi Sancho y José Miguel Correa Gorospe

*Universidad del País Vasco (UPV/EHU)*

#### **1. INTRODUCCIÓN**

Debido a los cambios incesantes que ha sufrido la sociedad en los últimos años, las relaciones entre las diferentes generaciones se han ido disminuyendo. La sociedad se encuentra ante un marco histórico desconocido hasta el momento el cual se rige por problemáticas y parámetros de incesante cambio (Bauman, 2003). Por consiguiente, existe el riesgo de que colectivos especialmente vulnerables (como personas mayores y niños/as) sean susceptibles a una mayor desprotección.

La sociedad está cambiando y prueba de ello es, por una parte, el aumento de la longevidad de las personas y por otra parte la incipiente vulnerabilidad de los niños/as ante la desprotección como consecuencia de los cambios estructurales dentro de los núcleos familiares.

La longevidad de las personas puede considerarse como consecuencia directa de los avances en el ámbito de la medicina en los últimos años. Del mismo modo, en los próximos años el porcentaje poblacional de personas mayores de 60 años sufrirá un incremento considerable. A nivel mundial en el año 2015 se contabilizaron 900 millones de personas en la franja de edad de 60 años, según la Organización Mundial de la Salud (2016) esta cifra aumentará a 2000 millones para el año 2050.

Este panorama mundial es reflejado en la realidad social de la Comunidad Autónoma del País Vasco (CAPV). Con respecto a los datos de longevidad poblacional referidos a la CAPV, según datos sobre las proyecciones poblacionales que hizo público el Instituto Vasco de Estadística (Eustat, 2017), se puede observar un incremento considerable de población adulta en los próximos años ya que seguirá la tendencia al alza en la población

mayor de 65 años. De ser 622.100 personas mayores de 65 años en el 2018 pasara a ser 779.900 en el 2031.

Por consiguiente existe en la sociedad un número cada vez mayor de personas consideradas como mayores. Según la definición más aceptada por la comunidad científica consideramos a una persona como mayor o que ha entrado en el estado vital de la vejez a partir de los 60/65 años (Reizabal y Lizaso, 2011). No obstante, como apuntan autores como Hatton- Yeo, Klerq, Ohsako y Newman (2001) esas personas se encuentran llenas de vitalidad y pueden ser todavía un activo muy valioso para la sociedad.

En comparación con décadas anteriores, la realidad de este colectivo es diferente hoy en día. Por causa del individualismo social y los cambios en las estructuras culturales, políticas, familiares, etc. las personas consideradas como mayores se encuentren susceptibles a una mayor desprotección (Organización Mundial de la Salud, 2016).

Por otro lado, en los últimos años ha aumentado el riesgo de exclusión y desprotección dentro del colectivo de niñas/os en la CAPV. En el año 2009 los casos atendidos por la Diputación Foral fueron incrementados en 1.421 casos nuevos, es decir, de 1.000 niños/as residentes en la CAPV 4,6 se encuentran en situación de desprotección (Ararteko, 2011).

Poner en conexión colectivos que pueden sufrir una mayor desprotección a través de experiencias intergeneracionales posibilita la creación de sociedades igualitarias y abiertas para todas las edades. Es decir, las experiencias intergeneracionales sirven como puente entre diferentes generaciones y arrojan a las mismas beneficios individuales y sociales (Organización de las Naciones Unidas, 2002).

Por lo tanto, existe una creciente necesidad de buscar espacios compartidos donde personas de diferentes generaciones interactúen entre sí en pro de una cohesión social. Para ello, el ámbito escolar proporciona un contexto favorable el cual posibilita el acercamiento de diferentes generaciones más allá del entorno familiar.

Partiendo de los datos anteriores y teniendo en cuenta los cambios sociales de hoy en día (crisis económica, inmigración, cambios en las estructuras familiares, etc.) se amplían las distancias relacionales entre las diferentes generaciones dando paso al fomento de estereotipos negativos y de una distancia social entre generaciones (Beth Johnson Foundation, 2011; Martin, Springate y Arkinson, 2010). En este contexto, empieza a tomar una mayor relevancia el fomento de espacios de intercambio intergeneracional.

Por lo tanto, las experiencias intergeneracionales enmarcadas en el ámbito escolar promueven cambios tanto en el propio sistema escolar como en la comunidad debido a los diferentes agentes impulsores (Kaplan, 2001).

Respecto a los beneficios que revierten de las experiencias intergeneracionales se pueden diferenciar: (1) beneficios para las personas mayores participantes, (2) beneficios para el alumnado, (3) beneficios para el entorno escolar y la comunidad en general.

(1) Por un lado, para las personas mayores participar en una experiencia intergeneracional supone el fomento del envejecimiento activo (MacCallum et al., 2006). Del mismo modo ayuda en el bienestar (Bressler, 2001; Newman y Larimer, 1995; Ryff, 1989) y satisfacción personal (EAGLE, 2008; Gomila, Amer y López, 2016; Newman, Karip y Faux, 1995).

(2) Por otro lado, el alumnado también se beneficia de participar en este tipo de experiencias, fomentando las habilidades sociales (Marx, Hubband, Cohen-Mansfield, Dakheel-Ali y Thein, 2004), la autoestima y el compromiso escolar (Kuehne, 2005), e incrementando el rendimiento escolar (Jucovi, 2002; VanderVen, 1999).

(3) Y al mismo tiempo, las experiencias intergeneracionales generan beneficios comunitarios ayudando a disminuir estereotipos generacionales y ayudando en la cohesión social (Chen y Feeley, 2014; Cortelessi y Kernan, 2016; Gutiérrez y Hernandez, 2013; Merz y Huxhols, 2010).

Las investigaciones llevadas a cabo en relación a los beneficios de las experiencias intergeneracionales están focalizadas en su gran mayoría en los Estados Unidos (Park, 2015). A partir de la década de los años 90 se ha podido apreciar un aumento de interés en relación a las experiencias intergeneracionales dentro del contexto Europeo (Martin, Springate, y Arkinson, 2010). Sin embargo, no se han fomentado políticas unificadas sobre la materia y cada experiencia intergeneracional ha ido desarrollando unas características dependiendo del país donde se desarrolla. Varios autores (Boström, 2014; Dominguez, 2012; ENIL- European Network for Intergenerational Learning, 2012; Pinazo y Kaplan, 2007; Sánchez, Kaplan y Sáez, 2010) plantean la necesidad de fomentar la investigación en el ámbito de las experiencias intergeneracionales, con la intención de identificarlas, promoverlas y unificar criterios de puesta en marcha de las mismas.

Como resultado el objetivo general de este estudio piloto es identificar y recoger los beneficios que se dan en las personas participantes de las experiencias intergeneracionales (alumnado y personas mayores) promovidas por el ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz enmarcadas dentro de las actividades de los centros socioculturales de mayores.



## **2. MÉTODO**

Para poder analizar los beneficios de las experiencias intergeneracionales se apostó por la metodología cualitativa la cual ha posibilitado una comprensión holística del objeto de estudio (Murillo y Mena, 2006; Taylor y Bogdan, 1998; Tojar Hurtado, 2006). Asimismo, se han recogido las voces de los/las participantes manteniendo el rigor ético que la metodología cualitativa requiere (Gonzalez, 2002; Gordi y Serrano, 2008).

### **2.1. Participantes**

Se contó con un total de 59 participantes, 35 alumnos/as de dos colegios de Vitoria-Gasteiz de edades comprendidas entre los 15 y 18 años (22 mujeres y 13 hombres) 24 personas mayores de edades comprendidas entre los 65 y 74 años (20 mujeres y 4 hombres) participantes de los talleres Bienestar a través de la risa y Informática dos ofertados en los centros socioculturales de mayores gestionados por el ayuntamiento de Vitoria –Gasteiz.

### **2.2. Instrumentos**

En el caso del alumnado se ha apostado por una recogida de datos a través de la observación comunicativa (Flecha, Vargas, y Davila, 2012) la cual ha posibilitado la observación de las conductas habituales del alumnado a la hora de relacionarse con las personas mayores.

En el caso de las personas mayores, el empleo del método cualitativo ha permitido abarcar una perspectiva holística y social del objeto de estudio. Asimismo, se ha obtenido una perspectiva profunda tomando en cuenta las voces de las personas mayores participantes a través de grupos de discusión.

### **2.3. Análisis de los datos**

Las observaciones sobre el alumnado han sido recogidas a través de notas de campo. Asimismo las voces de las personas mayores grabadas y posteriormente transcritas de los dos grupos de discusión fueron analizadas a través de un sistema categorial realizado en

WORD 2010. Igualmente todas las voces recogidas fueron etiquetadas con un número alfa numérico.

### 3. RESULTADOS

Observando las notas de campo obtenidas, destaca la evolución del acercamiento generacional a lo largo de las sesiones. En este sentido, se observa reticencia al principio de las sesiones por parte del alumnado a la hora de relacionarse con las personas mayores. Este distanciamiento va menguando según avanza la sesión terminando con agradecimientos por parte del alumnado hacia las personas mayores por la interacción vivida a través de la actividad. Del mismo modo, conversaciones informales mantenidas con el alumnado una vez finalizada las sesiones hacen atisbar un cambio de comportamiento hacia las personas mayores decreciendo así los estereotipos negativos hacia las mismas.

Se recogen opiniones como:

... Yo no creía que las personas mayores eran tan animadas (A3\_NC.29/01/19)

... Podríamos venir más veces a estar con vosotros (A1\_NC. 13/02/19)

EL análisis de los grupos de discusión de las personas mayores han respondido 96 fragmentos de los discursos realizados Dichos fragmentos han dado como resultado la distinción entre tres categorías: (1) Beneficios de las experiencias intergeneracionales; (2) Impacto social de las experiencias intergeneracionales; (3) Valoración de las experiencias intergeneracionales. Del mismo modo, en cada categoría se han identificado diferentes subcategorías como se pueden observar en la tabla 1.

Tabla 1:

*Sistema categorial (grupos de discusión)*

Tema	Categoría	Subcategoría	Definición	%
	Beneficios de las experiencias intergeneracionales	Beneficios para las personas mayores	Fomento del envejecimiento activo, bienestar y satisfacción personal.	17,70%

	Beneficios para el alumnado	Fomento de las habilidades sociales, autoestima, incremento del rendimiento académico.	20,23%
	Beneficios para el entorno escolar	Beneficios en el clima escolar y el aumento de contacto con la comunidad	2,08%
Impacto social	Relación entre generaciones	Aumento de la comunicación/ relación entre generaciones. Disminución de los estereotipos.	21,87%
	Valoración de la experiencia	Valoración positiva	13,54%
		Valoración negativa	2,08%
	Aspectos de mejora	Duración, contacto, espacio	21,87%
TOTAL			100%

---

### 3.1. Beneficios de las experiencias intergeneracionales

Esta categoría hace referencia a los beneficios que aportan las experiencias intergeneracionales. Recogiendo las voces de las personas mayores participantes se han

podido distinguir tres subcategorías. Entre las más mencionadas se encuentran (1) beneficios para las personas mayores (17,70%) y (2) beneficios para el alumnado (20,23%). Y de forma puntual se mencionan los (3) beneficios para el entorno escolar (2,08%). De acuerdo a los testimonios recogidos:

... es como si tuvieras a alguien que se interesa por ti (E3.Z\_29/01/19)

...es una experiencia para ellos que no van a olvidar claro ni en un año ni ni eso se les va a quedar para siempre (E4.Z\_29/01/19)

... yo creo que hacer este tipo de actividades en la escuela es positivo porque a sus padres no les escuchan y a nosotros sí (E7.C\_13/02/19)

Por lo tanto, las personas entrevistadas muestran su apoyo a las experiencias intergeneracionales reflexionando sobre los posibles beneficios que pueden tener en gran mayoría para el alumnado (20,23%) y en segunda posición para ellas/os mismos (17,70%).

### **3.2. Impacto social**

Con respecto al impacto social de las experiencias intergeneracionales, queda latente la opinión de las personas mayores al respeto, mostrado su acuerdo ante la fuerza que las experiencias intergeneracionales tienen ese ámbito.

De este modo se refleja en las voces recogidas:

...Nosotros tenemos la ventaja que hemos sido jóvenes y ahora somos mayores y ellos como lo sentimos nosotros como mayores no se hacen idea pero nosotros como jóvenes de nuestra época y los de ahora sí que podemos decirles lo que era nuestra juventud y ellos la que es ahora la suya (E6.C\_13/02/19)

... a mí me gustaría mucho compartir la vida con chavales así de vez en cuando para que ellos nos enseñen a nosotros y que opinen sobre nosotros lo que nosotros pensamos porque igual es que dicen mi abuela es una carga o es una pesada y eso y que valoren ellos también lo que los abuelos dan y nosotros lo que ellos nos ofrecen porque una visita de ellos (E3\_29/01/19)

Por consiguiente, las personas mayores entrevistadas subrayan el impacto social de las experiencias intergeneracionales en la sociedad actual. Siendo esta la categoría mayor expuesta (21,87%).

### **3.3. Valoración de la experiencia**

Del mismo modo, en las entrevistas realizadas se ha podido recoger la valoración de la experiencia intergeneracional concreta vivida. Valorándola como positiva en su gran mayoría (13,54%) y negativa de forma aislada (2,08%). Igualmente se plantean aspectos de mejora relacionados con las metodologías de contacto, la temporalización y espacio de las experiencias intergeneracionales vividas.

Como ejemplo podemos rescatar los siguientes fragmentos:

... ya te digo que he llorado y todo me he emocionado mucho mucho mucho es importante este contacto con los jóvenes (E13.Z\_29/01/19)

... en 20 min no se puede hablar de todo no se puede hablar de nada casi (E7\_C\_13/02/19)

... hombre con una clase solo no ... tendría que ser una continuidad para que ellos como para que ellos se vayan dando cuenta de otras cosas y se vayan dando cuenta de esa carencia que se tiene al no vivir con los abuelos para saber como hay que comportarse tanto unos como otros (E8.Z\_29/01/19)

Consiguiente, las personas mayores participantes de las experiencias intergeneracionales llevadas a cabo en el CSCM. Zaramaga y CSCM. Coronación valoran positivamente la experiencia mostrando su disponibilidad para participar en futuras experiencias similares y proponiendo la ampliación de la duración de las mismas.

#### **4. DISCUSIÓN**

Debido a la nueva situación actual que vive la sociedad, tanto los valores como el estado de bienestar conocido hasta el momento se encuentra en riesgo. Esta situación trae consigo una falta de seguridad (Bauman, 2003) y como consecuencia un posible incremento de vulnerabilidad por los colectivos en riesgo.

Ante esta situación es necesario plantear proyectos innovadores (Kaplan, 2001) que ayuden a fomentar una mayor cohesión social, amplíen la seguridad y cooperación entre la ciudadanía y creen lazos entre las diferentes generaciones.

Dentro de este contexto las experiencias intergeneracionales tomar una gran relevancia, ya que posibilitan poner en contacto diferentes generaciones en pro del bienestar de la comunidad en general.

Por este motivo, el objetivo general de esta investigación ha sido identificar y recoger los beneficios que se dan en las personas participantes de las experiencias

intergeneracionales promovidas por el ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz enmarcadas dentro de las actividades de los centros socioculturales de mayores.

A través de la observación comunicativa se ha podido ver observar un acercamiento del alumnado hacia las personas mayores, subrayando así el impacto social de las experiencias intergeneracionales puesto que dichas experiencias favorecen la comunicación y la relación entre diferentes generaciones. Esta misma premisa es apoyada por diferentes autores añadiendo la importancia de dichas experiencias a la hora de trabajar por una mayor cohesión social (Chen y Feeley, 2014; Cortelessi y Kernan, 2016; Gutiérrez y Hernandez, 2013; Merz y Huxhols, 2010).

Por otro lado los/las personas mayores participantes del grupo de discusión coinciden con los planteamientos realizados por diferentes autores (Jucovi, 2002; Marx, Hubbard, Cohen-Mansfield, Dakheel-Ali y Thein, 2004; VanderVen, 1999) y destacando estas ante los beneficios que la misma experiencia pueda aportar sobre las personas mayores (17,70%).

Igualmente las personas mayores entrevistadas valoran las experiencias intergeneracionales vividas como bastante positiva (13,54%). Planteando por un lado, su disposición a volver a participar en una experiencia similar y por otro la necesidad de implementar mejoras de acuerdo al posible aumento en el tiempo de las mismas.

## 5. CONCLUSIONES

Las evidencias anteriores muestran los beneficios que este tipo de experiencias puede tener tanto para las personas participantes como para la comunidad en general. Sin embargo, autores como Hatton-Yeo, Klerq, Ohsako y Newman (2001) apuntan a una falta de promoción de este tipo de experiencias. Igualmente, existe una falta de investigación sobre los posibles beneficios que pueden aportar las experiencias intergeneracionales en la cual se apoyan diferentes autores (Boström, 2014; Dominguez, 2012; ENIL, 2012; Pinazo y Kaplan, 2007; Sánchez, Kaplan y Sáez, 2010).

Sobre la base de las ideas expuestas, es necesario seguir impulsando las experiencias intergeneracionales a través de programas e investigaciones (Kaplan, 2001) que pongan en manifiesto la importancia de las mismas a la hora de construir puentes a favor de la cohesión e inclusión social.

## REFERENCIAS

- Ararteko (2011). Infancias vulnerables. Recuperado de: <https://tinyurl.com/y7xm839q>
- Bauman, Z. (2003). Modernidad líquida. Argentina: Fondo de la Cultura Económica.
- Beth Johnson Foundation (2011). A Guide to Intergenerational Practice. Reino Unido: EMIL Publications.
- Boström, A. (2014). Reflections on intergenerational policy in Europe: the past twenty years and looking into the future. *Journal of Intergenerational Relationship*, 12 (4), 357-367.
- Bressler, J. (2001). The impact of Intergenerational Programs on Long-Term Care Residents. Chicago: 54th Annual Scientific Meeting of the Gerontological Society of America.
- Cortellesi, G. y Kernan, M. (2016). Together old and young: how informal contact between young children and older people can lead to intergenerational solidarity. *Studia paedagogica*, 21 (2), 101.
- Chen, Y. y Feeley, T. (2014). Social support, social strain, loneliness and well-being among older adults: an analysis of the health and retirement study. *Journal of Social and Personal Relationship*, 31 (2), 141-161.
- Domínguez, M. (2012). Programas Intergeneracionales: reflexiones generales a través del análisis DAFO. *Revista Electrónica de Psicología Social Poiesis* (24), 2-15.
- European Approaches to Inter-Generational Lifelong Learning Consortium (2008). Intergenerational Learning in Europe. Policies, programmes & practical guidance. Comisión Europea.
- European Approaches to Inter-Generational Lifelong Learning Consortium (2008). Intergenerational Learning in Europe. Policies, programmes & practical guidance. Comisión Europea.
- European Network for Intergenerational Learning- ENIL (2012). Intergenerational learning and active aging. Consejo Europeo: Lifelong learning programme
- Flecha, R., Vargas, J., y Davila, A. (2012). Metodología comunicativa crítica en la investigación en ciencias sociales: La investigación WORKALÓ. *Revista De Relaciones Laborales*, (11). 21-33.
- Gomila, M. A., Amer, J. y López, C. (2016). Proyectos educativos intergeneracionales, una perspectiva nacional e internacional: la escuela como espacio de intercambio

- entre generaciones. Orte, C. & Vives, M. (eds.). *Compartir la infancia. Proyectos intergeneracionales en las escuelas*. 31-45. Barcelona: Ediciones Octaedro.
- González, M. (2002). Aspectos éticos de la investigación cualitativa. *Revista Iberoamericana de educación*, (29), 85-104.
- Gordi, A y Serrano, A. (cords) (2008). *Estrategias y prácticas cualitativas en investigación social*. Madril: Pearson Educación.
- Gutiérrez, M., y Hernández, D. (2013). Los beneficios de los programas intergeneracionales desde la perspectiva de los profesionales. *Pedagogía Social. Revista Interuniversitaria*, (21).
- Hatton-Yeo, A. Klerq, J. Ohsako, T. y Newman, S. (2001). *Programas intergeneracionales: políticas públicas e implicaciones de la investigación. Una perspectiva internacional*. Hamburgo: The Beth Johnson Foundation, UNESCO Institute for Education.
- Instituto Vasco de Estadística- EUSTAT (2017). *Proyección Poblacional 2031. Análisis de resultado*. Vitoria-Gasteiz: Administración de la CAPV.
- Jucovi, L. (2002). *Measuring the quality of mentor-youth relationship. A tool for mentorin programs*. Portland, OR: Northwest Regional Educational Laboratory
- Kaplan, M. (2001). *School-based intergenerational programs*. Hamburgo: UNESCO Institute for Education
- Kuehne, V. (2005). *Intergenerational strategies series. Making What difference?How Intergenerational Programs help children and families. Elders as resources*. Baltimore: The Annie E.Casey Foundation.
- MacCallum, J., Palmer, D., Wright, P., Cumming-Potvin, W., Northcote, J., Booker, M. y Tero, C. (2006). *Community building trough intergenerational exchange programs*. Australia: National Youth affairs Research Scheme.
- Martin, K. Springate, I y Atkinson, M. (2010). *Intergenerationl Practice: Outcomes and effectiveness*. LGA Research Report. Reino Unido: National Foundation for Educational Research
- Marx, M.S., Hubbard, P., Cohen-Mansfield, J., Darkheel-Ali, M. y Thein, K. (2004). *Community servixe Activities versus traditional activities in an intergenerational visiting program*. *Educational Gerontology*, (31), 263-271.
- Mead, M. (1970). *Cultura y compromiso. Estudio sobre la ruptura generacional*. Barcelona: Gedisa



- Merz, E. y Huzhold, O. (2010). Wellbeing depends on social relationship characteristics: comparing different types and providers of support to older adults. *Ageing and Society*, 30 (5), 843-857.
- Murillo, S., y Mena, L. (2006). *Detectives y camaleones: el grupo de discusión: una propuesta para la investigación cualitativa*. Madrid: Talasa.
- Newman, S. y Larimer, B. (1995). Senior Citizen School Volunteer Program: report on cumulative data: 1988-1995. Pittsburg: Generations Together.
- Newman, S., Karip, E. y Faux, R. B. (1995). Everyday memory function of older adults: the impact of intergenerational school volunteer programs. *Educational Gerontology*, (21), 569-580.
- Organización de las Naciones Unidas (2002). Informe de la Segunda Asamblea Mundial sobre el Envejecimiento. Naciones Unidas: New York. Recuperado de: <http://www.un.org/es/comun/docs/?symbol=A/CONF.197/9>.
- Organización Mundial de la Salud (2016). Maltrato de las personas mayores. Recuperado de: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs357/es/>.
- Park, A.L. (2015). The effects of Intergenerational Programmes on Children and Young People. *International Journal of school and cognitive psychology*, 2 (1), 1-5
- Pinazo, S. y Kaplan, M. (2007). Los beneficios de los programas intergeneracionales. M. Sánchez (Kord). Programas intergeneracionales. Hacia una sociedad para todas las edades. Bartzelona: La Caixa Fundazioa.
- Reizabal, L y Lizaso, E (2011). Garapen Psikologikoa Helduaroan eta Zahartzaroan. Udako Euskal Unibertsitatea.
- Ryff, C. (1989). In the eye of the beholder: views of psychological well-being among middle-aged and older adults. *Psychology and Aging*. (4), 195-210.
- Sánchez, M. (dir) (2007). Programas intergeneracionales. Hacia una sociedad para todas las edades. Colección Estudios Sociales, 23. Bartzelona: La Caixa Fundazioa.
- Sánchez, M., Kapla, M. y Sáez, J. (2010). Programas Intergeneracionales. Guía introductoria. Instituto de Servicios sociales y personas mayores.
- Taylor, S.J. y Bodgan, R. (1998). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Bartzelona: Paidós.
- Tojar Hurtado, J. (2006). *Investigación cualitativa. Comprender y actuar*. Madril: La Muralla.

VanderVen, K. (1999). Intergenerational theory: the missing element in today's intergenerational programs. In V.S. Kuehne (ed.): Understanding what we have created. Binghamton: The Haworth Press.

### **III. FORMACIÓN DE PROFESORADO**

## CAPÍTULO 1.

### **CICLOS DE MEJORA Y ENCUESTAS DE LOS ALUMNOS COMO ESTRATEGIA PARA LA MEJORA DE LA PRÁCTICA DOCENTE EN EL ÁREA DE FARMACIA Y TECNOLOGÍA FARMACÉUTICA**

Rita Sánchez Espejo†, Ana Borrego-Sánchez†, Fátima García-Villén† y Pilar Cerezo

*Departamento de Farmacia y Tecnología Farmacéutica. Facultad de Farmacia.*

*Universidad de Granada.*

*†Los autores han contribuido por igual en este trabajo*

#### **1. INTRODUCCIÓN**

Los autores del presente trabajo han participado en un equipo Docente configurado por profesores “noveles” y “experimentados” en materia de Farmacia y Tecnología Farmacéutica del Grado en Farmacia de la Universidad de Granada. El objetivo común de todos los miembros ha sido el interés en la mejora de la actividad docente.

En el ámbito universitario, la formación del profesorado novel es una necesidad tanto institucional como personal, siendo imprescindible llevar a cabo la planificación de propuestas para acoger, formar y facilitar las tareas propias del ejercicio docente de este profesorado novel (Marcelo, 2008). Es por ello que, en los últimos años, se ha potenciado la importancia de los proyectos de mentorización, en los que los profesores experimentados actúan como asesores, guiando y supervisando el proceso de iniciación a la docencia del profesorado principiante, con el principal propósito de mejorar la calidad de la docencia y otorgarles una formación docente de calidad.

Una de las herramientas más utilizadas para el análisis, y por tanto mejora, de la acción docente son los ciclos de mejora (CM), que se basan en la planificación, observación y análisis de las actuaciones docentes llevadas a cabo por el profesorado novel bajo la supervisión de un profesor mentor. Un CM es una estrategia cooperativa de desarrollo profesional mediante la cual los participantes utilizan un “apoyo colegiado para adquirir un mayor control personal sobre el conocimiento obtenido a cerca de su propia enseñanza y aprendizaje” y debe servir para impulsarlos a implicarse activamente en la mejora de sus actuaciones docentes (Sánchez Moreno y Mayor Ruiz, 2006; Sánchez

Moreno, 2008). Dichos CM fundamentalmente ayudan al docente y apoyan su trabajo; tienden a ser una labor en equipo, donde el docente se transforma en el promotor de cambio, generado por un proceso de autoevaluación y se estimula su autorrealización. Se puede considerar como una oportunidad de mejora, en la que resulta fundamental la coordinación, el compromiso y la actitud positiva de todos los miembros participantes y que permite el aprender unos de los otros. Se trata de una herramienta muy útil que fomenta el enriquecimiento y el desarrollo profesional.

Un CM de docencia se organiza en cuatro etapas bien diferenciadas, pero a la vez muy interrelacionadas entre sí: una primera etapa que consiste en la entrevista de planificación, seguida de la observación de la actuación docente, que continúa con el correspondiente análisis de la actuación del docente novel, finalizando con la entrevista de análisis (Figura 1).



*Figura 1.* Esquema del ciclo de mejora.

Además del CM, es fundamental, y la forma más adecuada para la formación del profesorado “novel”, saber hacer una reflexión crítica de la propia práctica docente y también teniendo en cuenta la opinión del alumnado, siempre que se haga con rigor, con la ayuda de instrumentos válidos y tutelado por profesores “experimentados”.

De las herramientas disponibles, los test de observación directa del trabajo docente son cuestionarios que permiten analizar el trabajo del profesor en el aula, su relación con los estudiantes, la utilización de materiales y métodos didácticos, el desarrollo de contenidos y su conocimiento y dominio del tema (Sánchez Moreno, 1993). Estas encuestas pueden ser consideradas como instrumento de recogida sistemática de información acerca de la actuación profesional, así como de evaluación de nuestra docencia en cada momento del curso académico, resultando muy útiles principalmente para el profesorado novel, pero también puede facilitar y mejorar el trabajo del profesor mentor aunque cuente con una amplia experiencia.

Está demostrado que la interpretación de la información recogida a través de encuestas se beneficia mucho del apoyo de los compañeros, que pueden ofrecer perspectivas diferentes a las del profesor implicado en la encuesta. Asimismo, la puesta en común de ideas para la introducción de mejoras a partir de los resultados de la encuesta puede resultar también muy beneficiosa.

A la hora de la elaboración de una encuesta dirigida a los alumnos se ha de tener claro los objetivos que se quieren cubrir y cuáles son los aspectos de la actividad docente en los que se está interesado, dividiendo la información requerida en bloques temáticos que estructurarán el cuestionario. No existe unanimidad a la hora de definir las dimensiones y características, por ello la variabilidad de factores a tener en cuenta en la elaboración de estas encuestas ha originado multitud de investigaciones (Cajide, 1994; González et al., 1999; García-Berro et al., 2011).

En definitiva, es muy importante el planteamiento de nuestro papel como docentes, para lo que es preciso hacer una reflexión personal sobre la labor docente, analizando las fortalezas y debilidades, pudiendo desarrollar estrategias y plantear propuestas para conseguir esa mejora docente, sin dejar atrás la opinión del alumnado.

Con estas premisas, en el presente trabajo se expone la puesta a punto de un ciclo de mejora, en el que participaron profesores noveles y experimentados, como estrategia para la mejora de nuestra práctica docente, “experimentando” personalmente el CM para “aprender con la práctica” a utilizarlo. Complementariamente, se planteó el uso de una encuesta dirigida a alumnos a los que el profesorado “novel” imparte docencia en asignaturas del área de Farmacia y Tecnología Farmacéutica, para el análisis y evaluación de su actuación docente, con el fin de orientar, diagnosticar y/o corregir posibles deficiencias contando con la supervisión del profesorado “experimentado”.

## **2. MÉTODO**

El método seguido para la realización del CM ha incluido las cuatro fases correspondientes: entrevista de planificación, observación de la actuación docente, análisis y entrevista de análisis conjuntamente.

La entrevista de planificación se ha realizado con todos los miembros del equipo y durante su desarrollo se establecieron las intenciones y objetivos, así como la forma de llevarlos a la práctica. Además se acordaron las herramientas a emplear para la recogida de datos.

La fase de observación se ha realizado tal y como se había planteado en la etapa anterior y con los instrumentos previamente establecidos; en concreto se ha asistido a las actuaciones docentes de todos los participantes y se han obtenido grabaciones de vídeo de las mismas. Las grabaciones juegan un papel muy importante a la hora de confirmar las opiniones que los docentes tienen sobre sí mismos, es decir, su autoconcepto profesional (Hermida, 2013).

En la etapa de análisis se analizaron las grabaciones de vídeo de forma individual, de manera que cada uno de los miembros del equipo debía visionar sus grabaciones y las de sus compañeros, para que cada miembro adquiriera su punto de vista. Se acordó visionar como mínimo dos veces las grabaciones, en primer lugar sin sonido y posteriormente con sonido.

La última fase, consistente en la entrevista de análisis conjuntamente con todos los miembros del equipo se realizó la puesta en común y la reflexión a partir de la fase anterior.

Complementariamente, resulta esencial el conocer la opinión, los intereses y las necesidades de los alumnos con respecto a la actuación del profesorado “novel”, con el fin de optimizar al máximo la experiencia y aprender cuáles son los puntos que más valora el estudiantado. Para llevar a cabo esta parte del CM, se empleó como instrumento de observación una encuesta de preguntas tipo test organizada en cuatro bloques (fase inicial, fase central, fase de cierre y aspectos formales y relacionales), en la que el alumno podía valorar el grado de acuerdo con Nada (N), Poco (P), Regular (R), Bastante (B) y Mucho (M) (Figura 2). Esta encuesta se planteó a los alumnos antes y después de la realización del CM por parte del profesorado, para también evaluar la eficacia del CM, es decir, para poder valorar si el CM aporta una mejora en la docencia por parte del profesorado y repercute positivamente en el aprendizaje del alumnado.

<b>FASE INICIAL.</b> El profesor novel realiza o establece de forma adecuada:	N	P	R	B	M
<b>Rapport inicial:</b> Conductas tendientes a "romper el hielo" que posibilitan crear clima de receptividad					
<b>Marcos de referencia previos:</b> Enlaza y sitúa el tema respecto a contenidos, conceptos o experiencias previos					
<b>Motivación inicial:</b> Conductas que fomentan actitud de apertura hacia el profesor, tema y dinámica de clase					
<b>Anuncio tema y objetivos:</b> Anticipa los contenidos básicos a tratar y los objetivos a alcanzar					
Consideraciones y Sugerencias de Mejora:					
<b>FASE CENTRAL.</b> El profesor novel realiza o establece de forma adecuada:	N	P	R	B	M
<b>MOTIVACIÓN:</b>					
<b>Estímulo a logro de objetivos:</b> Conductas que mantienen el interés del alumno a lograr los objetivos previstos					
<b>Transferencias:</b> Hace referencia expresa a otros temas, conceptos o situaciones no tratadas en clase para motivar al alumno y ampliar sus perspectivas de utilización					
<b>Refuerzos al alumno:</b> Alaba o estimula, corrige o sanciona respuestas, intervenciones o gestos del alumno					
<b>TRANSMISIÓN DEL MENSAJE:</b>					
<b>Orden y coherencia:</b> Secuencialidad lógica de los contenidos y de las técnicas utilizadas					
<b>Repeticiones intermedias:</b> Síntesis parciales del tema con fines de aclaración o refuerzo					
<b>Refuerzos al tema:</b> Señala, subraya, recapitula, advierte sobre término, concepto o situación de aprendizaje a destacar					
<b>Controles parciales:</b> Realiza exploraciones para asegurar que los contenidos van siendo asimilados					
<b>Conclusiones parciales:</b> Sintetiza las normas, reglas, leyes, etc que se desprenden de la lección					
<b>RECURSOS DIDÁCTICOS:</b>					
<b>Uso de ejemplos:</b> Utiliza citas, situaciones, analogías aclaratorias del tema tratado, adecuadas a la capacidad y experiencias de los alumnos					
<b>Uso de material y equipos:</b> Apoya su actuación con material que facilita el aprendizaje					
<b>Participación del alumno:</b> Comunicación de alumnos entre sí o de profesor-alumnos como recurso para lograr dinámica de participación					
Consideraciones y Sugerencias de Mejora:					
<b>FASE DE CIERRE.</b> El profesor novel realiza o establece de forma adecuada:	N	P	R	B	M
<b>CONTROL DEL MENSAJE:</b>					
<b>Comprobación de objetivos:</b> Exploración para constatar el nivel medio de consecución de objetivos					
<b>Comprobación de asimilación de contenidos:</b> Explora para constatar el nivel medio de captación de mensajes					
<b>DISTRIBUCIÓN DE TAREAS:</b>					
<b>Tareas complementarias:</b> Dispone tareas en armonía con los objetivos propuestos					
<b>Fuentes informativas:</b> Remite a datos complementarios para ampliar, profundizar o mejorar el aprendizaje					
<b>MOTIVACIÓN FINAL:</b>					
<b>Marcos de referencia:</b> Anuncia el próximo tema a desarrollar y subraya los aspectos que lo vinculan al ya impartido					
<b>Rapport final:</b> Conductas que posibilitan la existencia de clima final relajado y contribuye a motivar una próxima sesión					
Consideraciones y Sugerencias de Mejora:					
<b>ASPECTOS FORMALES Y RELACIONALES</b>	N	P	R	B	M
Tono. Varía el tono de voz en clase					
Fluidez y vocabulario preciso y correcto					
Dicción. Emplea lenguaje claro, preciso, buena pronunciación					
Comportamiento gestual. Acompaña la información con gestos para enfatizar el contenido					
Desplazamientos. Cambia de posición en el aula					
Relación profesor-alumno. Respetuoso					
Consideraciones y Sugerencias de Mejora:					

Figura 2. Encuesta realizada para el alumnado como instrumento para evaluar la calidad docente del profesorado novel.

### 3. RESULTADOS

La realización del CM ha sido muy positiva, permitiendo sistematizar el proceso. El análisis de los resultados se ha realizado teniendo en cuenta tanto la clase en directo, el visionado del documento gráfico (vídeo), como la información recogida a través de la encuesta seleccionada.

Tras la realización del CM se pudo analizar y valorar la práctica docente de cada miembro, consiguiendo detectar las carencias y puntos débiles, que se relacionaron



principalmente con la expresión corporal, la expresión oral y aspectos didácticos, y por tanto, identificar los aspectos a mejorar.

Resaltar la importancia del visionado de las grabaciones sin sonido y posteriormente con sonido, ya que en el primer caso se consiguió analizar los aspectos relacionados con la comunicación no verbal y en el segundo caso se valoró la comunicación verbal, la concordancia entre la comunicación verbal y no verbal, así como las relaciones interpersonales.

La reflexión individual junto con la reflexión colectiva nos permitió desarrollar estrategias de mejora, principalmente relacionadas con la metodología desarrollada, el empleo de las TICs, el comportamiento gestual y lenguaje no verbal, aspectos formales de la comunicación oral, abordables a lo largo de la asignatura, aprovechando las fortalezas identificadas y el potencial del docente experimentado. Por tanto, se llevaron a cabo las correcciones que se creyeron pertinentes y se establecieron los puntos que debían reforzarse, los cuales fueron abordados a lo largo del curso.

Con el desarrollo del CM se estableció un mecanismo de colaboración entre el profesorado experimentado y el profesorado novel.

Asimismo, se analizaron las encuestas cumplimentadas por los alumnos, antes y después de la realización del CM por parte del profesorado novel. El test empleado considera aspectos como el trabajo del profesor en el aula, su relación con los estudiantes, la utilización de materiales y métodos didácticos, entre otros.

Se obtuvieron resultados satisfactorios, que fueron aún mejor tras poner en práctica las estrategias de mejora planteadas en el CM, como se puede ver en las Figuras 3 y 4.

La valoración de los resultados ha permitido al profesorado "novel" hacer una reflexión sobre la propia práctica docente e introducir mejoras objetivas relacionadas con: la metodología desarrollada, el empleo de las TICs, la organización del material didáctico y de apoyo empleado en las clases, el comportamiento gestual y lenguaje no verbal, aspectos formales de la comunicación oral, etc.

En la fase inicial mejoran todos los aspectos y, según los resultados (Figuras 3 y 4), ninguno se ve descuidado con respecto a otros (ninguno empeora). Sigue quedando margen de mejora en el ítem "anuncio de tema y objetivos", el cual supone el 1% de las valoraciones de la fase inicial como "regular". La mejora significativa de esta fase tras la aplicación del CM se relaciona con la adquisición de experiencia por parte del profesorado novel frente a la práctica docente: la mayor experiencia permitió una mayor

relajación, que influyó positivamente la percepción del alumnado en puntos como "el rapport inicial" y la "motivación inicial".

Para mejorar la fase de "marcos de referencia previos" se sugirió al profesorado novel la introducción de cada tema con ligeros apuntes históricos o conceptos de otras asignaturas que permitiesen al estudiantado situar los conceptos tanto cronológica como académicamente. La mejora del "anuncio del tema y objetivos" se pudo abordar de forma conjunta a los "marcos de referencia previos" simplemente incluyendo un índice ordenado de los puntos a desarrollar a lo largo de cada uno de los temas o unidades didácticas.

La fase central se caracterizó por un porcentaje del 6% evaluado como "poco" por los alumnos, el cual desaparece por completo tras la aplicación del CM. La sección de la fase central que más mejora tras la aplicación del CM es la correspondiente a la "transmisión del mensaje", ya que las evaluaciones "poco" y "regular" pasan a contabilizar un 0% tras el CM. Para ello, se prestó mayor atención al orden secuencial y lógico del material didáctico de apoyo del profesor novel (como la apertura y el cierre de los temas con secciones de "índice" y "conclusiones). Incluso el profesorado novel participó de forma activa en la propuesta de mejoras de esta fase. Concretamente, mediante la inclusión de recursos didácticos como "Kahoot!" con objetivo de mejorar los "recursos didácticos". Esta medida influyó específicamente en los ítems del test "uso de material y equipos" y "participación del alumno" (Figura 2). Si bien no fue el objetivo principal de esta modificación, se cree que esta idea pudo influir de forma muy positiva en la evaluación que el alumnado hizo en la fase de "motivación" tras el CM, ya que permitió estimular al alumnado (permitiendo que el nivel de atención en clase aumentara), detectar carencias o confusiones en conceptos clave del tema, así como reforzar su asimilación.

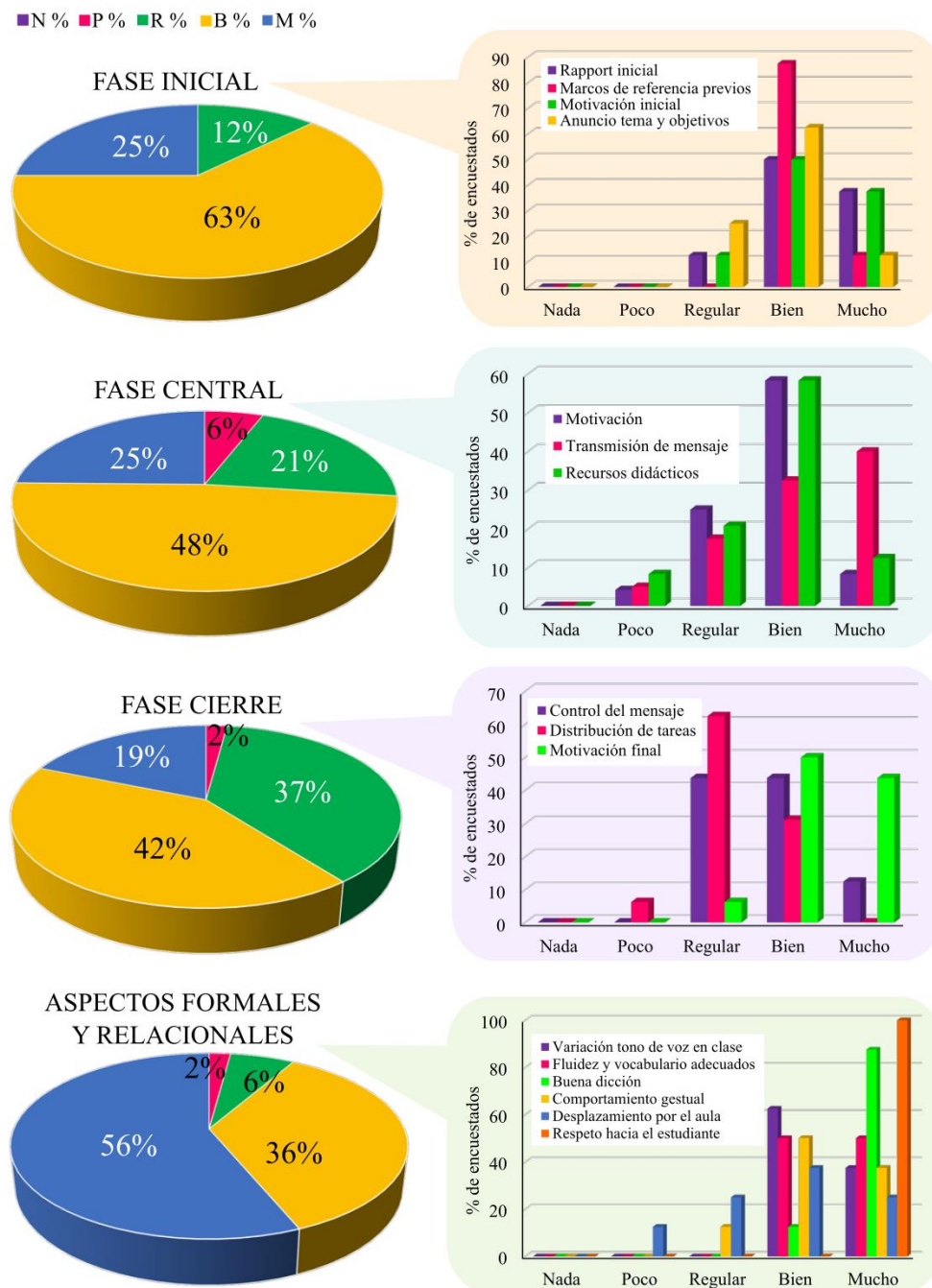


Figura 3. Resultados de las encuestas antes de poner en práctica las estrategias de mejora establecidas en el CM.

La fase de cierre también experimentó una mejora significativa y generalizada tras la aplicación del CM. Desaparecen las calificaciones de "poco" y se reducen las de "regular" hasta un 2%, quedando como mayoritarias las calificaciones de "mucho" y "bien" (Figuras 3 y 4). De forma específica, se observó una evolución muy significativa del "control del mensaje" y la "distribución de tareas". Las medidas acordadas para

mejorar esta fase fueron muy similares a las medidas que mejoraron la fase central, anteriormente analizada. Como medida específica para mejorar esta fase se recurrió a recordar a los alumnos, de forma sistemática y pormenorizada, la bibliografía y otras fuentes a las que debían remitirse en caso de querer profundizar mucho más sobre los conceptos tratados en clase. Se cree que esta medida benefició principalmente en la evaluación del ítem "fuentes informativas".

Debido a que los resultados obtenidos en los aspectos formales y relacionales antes de la aplicación del CM fueron muy positivos, las medidas de mejora no se concentraron tanto en esta fase. Sin embargo, el conocimiento consciente del profesor novel acerca de estos resultados, junto con el análisis de los vídeos grabados, les permitió incluir cambios de forma automática en su forma de actuar en clase. Por ejemplo, el desplazamiento del profesor por el aula y el comportamiento gestual mejoraron significativamente incluso sin aplicar ninguna medida específica. Sin embargo, la variación del tono de voz se vio ligeramente perjudicada, ya que algunos alumnos lo calificaron como "poco" o "regular" tras el CM. Se cree que esto podría ser resultado de un mayor desplazamiento del profesor por el aula, dificultando la recepción del sonido en ciertos puntos y/o momentos. La detección de estos empeoramientos gracias a la encuesta de los alumnos favorecerá la continua mejora en la actuación profesional del docente novel. Por último, resaltar que el ítem "respeto hacia el estudiante" fue evaluado de forma muy positiva tanto antes como después de la realización del CM.

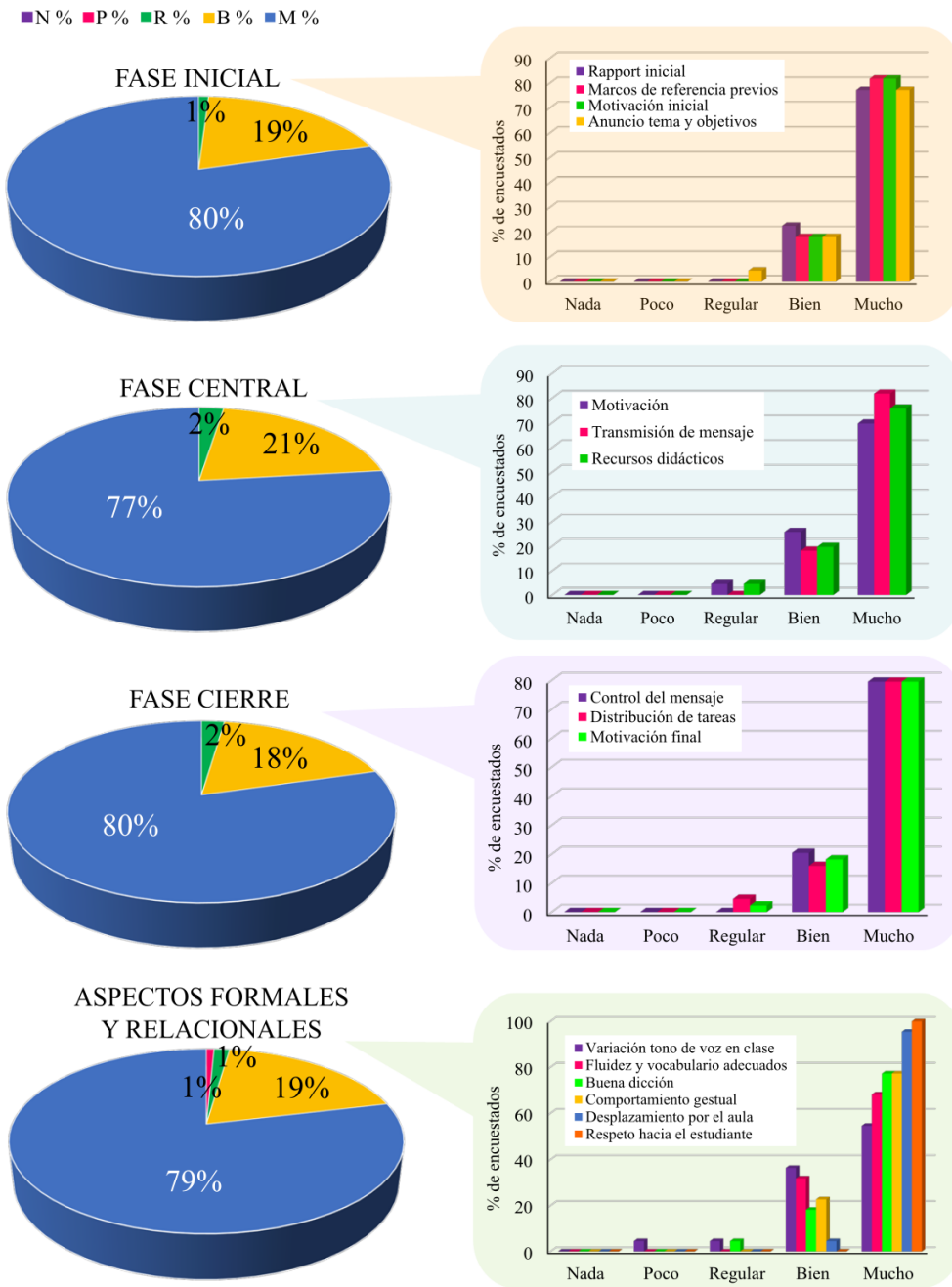


Figura 4. Resultados de las encuestas tras poner en práctica las estrategias de mejora establecidas en el CM.

#### 4. DISCUSIÓN

La experiencia ha permitido sistematizar el proceso del CM, proporcionando mayores garantías de éxito. Además, se ha podido analizar nuestra propia práctica docente con el fin de mejorarla, lo que favorece la mejora continua de la práctica docente, que conlleva un aumento de la calidad de la enseñanza. La identificación de los puntos débiles y carencias permiten diseñar estrategias de mejora lo que contribuye a esa mejora docente. Destacar que las grabaciones y posterior análisis de las mismas es un método eficaz para la mejora de la docencia, especialmente cuando se trata de profesorado novel, ya que la autoobservación consigue promover la práctica reflexiva y la autonomía del docente.

Por otro lado, la colaboración profesor experimentado-profesor novel hace que el profesorado novel se sienta apoyado y asesorado de forma continuada durante los primeros años de docencia universitaria, además del enriquecimiento que se consigue con las aportaciones y experiencias de nuestros compañeros.

Las encuestas constituyen una fuente de información valiosísima en la evaluación y valoración de la actividad docente y de interpretación muy sencilla, con lo cual son herramientas muy útiles y complementarias a otras, que permiten analizar aspectos como el trabajo del profesor en el aula, su relación con los estudiantes, la utilización de materiales y métodos didácticos, entre otros. Conocer la opinión del alumnado contribuye eficazmente a poder mejorar nuestra labor docente.

#### 5. CONCLUSIONES

- La sistematización del proceso del CM ha proporcionado mayores garantías de éxito.
- La experiencia ha permitido trabajar y reflexionar en grupo, intercambiado experiencias, conocimientos y habilidades, manteniendo en todo momento una excelente relación interpersonal.
- El profesorado “novel”, contando con el apoyo y supervisión del profesorado “experimentado”, ha llevado a cabo una reflexión sobre su propia práctica docente, analizando: fortalezas, debilidades y propuestas de mejora, relacionadas con la metodología desarrollada, el empleo de las TICs, el comportamiento gestual y lenguaje no verbal, aspectos formales de la comunicación oral, entre otras.

- El profesorado “experimentado” ha aportado experiencia y conocimiento, mientras que el profesorado “novel” ha proporcionado nuevos enfoques e ideas. Además el intercambio de experiencias entre los miembros ha sido muy enriquecedor.
- La encuesta empleada ha permitido conocer la opinión, los intereses y el grado de satisfacción del alumnado sobre la labor docente del profesorado “novel”.
- La encuesta realizada ha permitido evaluar la eficacia del ciclo de mejora, puesto que nos ha proporcionado comparaciones de la opinión del alumnado sobre el profesorado “novel” antes y después de la realización del ciclo de mejora.

En definitiva, hemos podido analizar y valorar nuestra propia práctica docente y establecer estrategias y herramientas con el fin de mejorarla.

## REFERENCIAS

- Cajide, J. (1994). Análisis factorial confirmatorio de las características de la calidad docente universitaria (solución LISREL). *Bordón*, 46 (4), 389-405.
- García-Berro, E., Dapia, F., Amblàs, G., Bugeda, G., y Roca, S. (2009). Estrategias e indicadores para la evaluación de la docencia en el marco del EEES. *Revista de Investigación en Educación*, 6, 142-152.
- González, J., Jornet, J.M., Suarez, J.M. y Pérez, A. (1999). Análisis de tipologías de calidad docente a partir de un cuestionario de evaluación del profesorado universitario. *Bordón*, 51 (1), 95-113.
- Hermida, A. (2013). Las grabaciones de clase como instrumento para facilitar la reflexión y la autonomía docente. *Revista Nebrija de Lingüística Aplicada*, 13.
- Marcelo, C. (2008). *El profesorado principiante. Inserción a la docencia*. Barcelona: Octaedro.
- Sánchez Moreno, M. (1993). *La supervisión clínica como estrategia de formación de profesores principiantes y mentores*. Tesis Doctoral. Universidad de Sevilla.
- Sánchez Moreno, M. (2008). Asesoramiento en la universidad. Poniendo a trabajar a la experiencia. *Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado*, 12(1), 1-19.

Sánchez Moreno, M. y Mayor Ruiz, C. (2006). Los jóvenes profesores universitarios y su formación pedagógica. Claves y controversias. *Revista de Educación*, 339, 923-946.



## CAPÍTULO 2.

### **EVALUACION DE ERRORES CONCEPTUALES EN LA FORMACIÓN DEL PROFESORADO EN EL GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA: EL CASO DE ENERGÍA Y CALOR**

José Joaquín Ramos Miras, Alberto Membrillo del Pozo, Manuel Mora Márquez y Sebastián Rubio García

*Departamento Didáctica Ciencias Sociales y Experimentales. Universidad de Córdoba.*

#### **1. INTRODUCCIÓN**

La enseñanza de las Ciencias en la educación reglada se ha percibido durante mucho tiempo, tanto por alumnado como por equipo docente, como meramente un aprendizaje de hechos y teorías, que pueden ser reforzados mediante la práctica experiencial (Allen, 2014).

Las personas hemos desarrollado la capacidad de elaborar explicaciones mentales para intentar entender el entorno que nos rodea, en un proceso meramente de inducción. Para generar esto, nos basamos en nuestras experiencias pasadas, de manera que para adquirir un nuevo conocimiento deberemos ser capaces de encajarlo en nuestro esquema mental, una representación en sí del modelo de enseñanza constructivista (Allen, 2014). Para llegar a este punto y si tomamos como referencia el entorno aula, epicentro del proceso de enseñanza-aprendizaje (E-A en adelante) de los conceptos científicos propios de la enseñanza en Ciencias, el alumnado posee de forma natural, pero sin una enseñanza previa, sus propios esquemas mentales, las denominadas ideas previas (Flores, 2000). Estas concepciones tienen una gran base psicológica, que discurre de manera paralela con respecto al desarrollo cognitivo y al aumento de nuestra relación con nuestro entorno, apareciendo componentes tanto sensoriales, culturales como escolares (Pozo, 1996). La piedra de toque de estas ideas previas, conceptos mentales en su mayoría erróneos (denominándose en la literatura como errores conceptuales) se fundamenta en que, aun siendo construcciones personales, son “universales y resistentes al cambio...persisten a pesar de los años de escolarización” (Bello Garcés, 2004).

Por otro lado, en el caso de la enseñanza de las Ciencias, nos encontramos además las propias dificultades de la enseñanza de conceptos científico-tecnológicos, lo que

complica en sobremanera el proceso E-A que se desarrolla en el aula, que parten de la necesidad de una gran abstracción para su interiorización por parte del alumnado. En este sentido el profesorado juega un papel fundamental como instructor y especialista de una materia, uno de los diferentes aspectos que van a determinar el desempeño de su función docente (Prieto Jiménez, 2008), además los futuros maestros deben tener conocimientos suficientes para ser autónomos y eficaces en la escuela, los conocimientos sobre Ciencias presentan un hándicap para los futuros maestros, ya que la didáctica de las Ciencias Experimentales se percibe, por parte del alumnado, como demasiado formal y abstracta, no despertando interés entre ellos, además de presentar carencias conceptuales que dificultan su capacidades futuras para promover la Ciencia entre su alumnado futuro (Nácher-Mestre y Monferrer Sales, 2014).

En el caso de Física, donde la relación de conceptos a trabajar en el proceso de E-A ahondan en esa gran abstracción (entalpía, entropía, fuerza, aceleración y un largo etcétera), el alumnado vendrá a clase con numerosas ideas previas que difieren mucho de las concepciones científicas actuales (Helm 1980; Wisser 1995) y por tanto sería muy conveniente por parte del profesorado empezar las clases intentando identificar esas ideas previas que pueden ser importantes en relación a los conceptos que queremos introducir (Allen, 2014). Una de las áreas de conocimiento que mejor documentadas tienen las ideas previas del alumnado es el calor y la temperatura (Granville, 1985; Alwan 2011; Haglund, Jepsson y Adersson, 2012), principalmente debido a que ambos términos son de uso muy común en el día a día de todos (Sözbilir 2003). En este marco, es necesario inicialmente indicar la diferencia entre calor y temperatura, donde calor corresponde a la transferencia de energía y temperatura es la medida de esta transferencia, usando para ello como material de referencia el termómetro. Por otro lado, relacionado con estos conceptos, aparece el término energía, que si bien su definición ya implica un nivel de abstracción elevado por parte del alumnado (energía se define como la capacidad de realizar un trabajo), los tipos de energía o las propias transformaciones de energía también suscitan una multitud de errores conceptuales.

En este sentido, si bien el término puede dar poca referencia al alumnado (donde preguntas a resolver son, por ejemplo, donde reside la energía, cómo la medimos o si podemos crear energía), las referencias en nuestro entorno cotidiano basados en instrumentación tecnológica que hacen transformaciones de energía puede permitir clarificar estas ideas previas del alumnado (Mora y Rubio, 2019).

El objetivo que nos planteamos en este trabajo fue investigar el nivel de conocimiento del alumnado de 3º del Grado en Educación Primaria de la Universidad de Córdoba, en relación con los conceptos de energía y calor, además de conseguir extrapolar las ideas previas que presentaba el alumnado respecto a estos conceptos.

## 2. MATERIAL O MÉTODO

Para estudiar el objetivo propuesto, en relación con los conceptos de energía y calor, se realizaron al alumnado de Didáctica de Ciencias Experimentales de la Universidad de Córdoba dos preguntas de la Evaluación de Diagnóstico en Andalucía (DEA) procedentes del cuadernillo de 2008-2009 de la guía de evaluación de competencias básicas en el conocimiento e interacción con el medio físico y natural para 2º de la ESO (AGAE 2014). En concreto fueron la pregunta 11, “preparando un cafelito” en la cual el alumnado tiene que mostrar sus conocimientos científicos sobre calor y temperatura y la pregunta 20 sobre “transformaciones de energía”, en la que el alumnado deberá indicar ejemplos de electrodomésticos o equipos que realicen las transformaciones energéticas indicadas en un cuadro. Se eligió utilizar estas preguntas porque uno de los objetivos planteados por el DEA es obtener información que resulte útil a la hora de que el alumno adquiera el nivel competencial que debería alcanzar, el dominio de estas competencias implica un conocimiento “de” y “sobre” la Ciencia (Gallardo Gil, Mayorga Fernández y Sierra Nieto, 2014). Para la categorización de las ideas previas se siguió lo indicado por Sözbilir (2003) en su trabajo sobre recopilación de ideas previas sobre calor y trabajo.

La evaluación de las preguntas se realizó siguiendo las directrices marcadas por la AGAE (2014). Así, para la pregunta 11 en que se dan, 4 puntos a una contestación acertada con un uso adecuado del lenguaje técnico, 3 puntos a una respuesta acertada, 2 puntos a cualquier respuesta y 1 punto a la respuesta en blanco, este criterio se modificó dando cero puntos a respuestas erróneas o no contestadas, ya que pensábamos que reflejaba más fielmente el resultado de dicha pregunta, que en el criterio de la AGAE no se veía reflejado.

Por otro lado, para el criterio de la pregunta 20 se consideró 4 puntos para los 6 ejemplos adecuados, 3 para 5-3 ejemplos acertados, 2 para 1-2 ejemplos correctos y 1 para ningún ejemplo acertado (AGAE 2014). Los ejemplos considerados son: transformación de energía eléctrica a luminosa (ejemplo 1); transformación de energía luminosa a térmica (ejemplo 2); transformación de energía química a mecánica (ejemplo 3); transformación de energía eléctrica a mecánica (ejemplo 4); transformación de energía

mecánica a eléctrica (ejemplo 5); y por último transformación de energía eléctrica a acústica (ejemplo 6).

Para la realización del estudio estadístico se empleó el programa SPSS 22.0, se realizaron el test de Kolmogov-Smirnov para determinar la normalidad de la población y a partir de este test se aplicaron los correspondientes análisis estadísticos, atendiendo a la distribución de los datos.

### 3. RESULTADOS

El test fue completado por un N de 78 alumnos y alumnas del tercer curso del Grado en Educación Primaria, de los cuales 53 se corresponden con mujeres y el resto con hombres. Así mismo, un 63% del alumnado provienen del Bachillerato de Educación Social, y el resto proceden de un bachillerato con contenidos de Ciencias (Biotecnológico, Científico, etc.), para la realización de los diferentes test estadísticos estos últimos se consideraron todos dentro de la misma categoría.

Tras aplicar el test de Kolmogov-Smirnov, se vio que los datos obtenidos en las preguntas no seguían una distribución normal ( $p < 0,05$ ), con lo que se emplearon métodos no paramétricos para realizar el estudio estadístico, en concreto se empleó el test de U de Mann-Whitney para analizar si existían diferencias significativas entre los grupos considerados en el estudio y la Tau de Kendall para establecer la dependencia entre dos variables, en este caso los resultados de las preguntas analizadas.

Tabla 1.

*Valores obtenidos por los alumnos en la pregunta 11, con el criterio de la AGAE y el criterio modificado*

<b>Todos los alumnos (N=78) **</b>			
Nota pregunta 11 criterio AGAE		Nota pregunta 11 criterio modificado	
2,7		2,2	
<b>Agrupación valores obtenidos por Sexo*</b>			
Nota pregunta 11 criterio AGAE		Nota pregunta 11 criterio modificado	
Mujer (N=53)	Hombre (N=25)	Mujer (N=53)	Hombre (N=25)
2,7 <sup>a</sup>	2,8 <sup>a</sup>	2,2 <sup>a</sup>	2,2 <sub>a</sub>
<b>Agrupación valores obtenidos por Bachillerato*</b>			
Nota pregunta 11 criterio AGAE		Nota pregunta 11 criterio modificado	
Sociales (N=49)	Ciencias (N=29)	Sociales (N=49)	Ciencias (N=29)

2,5 <sup>a</sup>	3,0 <sup>b</sup>	1,8 <sup>a</sup>	2,8 <sup>b</sup>
------------------	------------------	------------------	------------------

\* diferentes letras indican diferencias significativas entre los grupos considerados al ( $p < 0,05$ ) después del test de U-Mann-Whitney.  
 \*\* el número de individuos estudiados se indican entre paréntesis.

En la tabla 2, se aprecian los resultados obtenidos en la pregunta 20, el número de aciertos (donde el máximo de aciertos es 6) así como el promedio de los ejemplos que no saben y dejan en blanco (igualmente el máximo de fallos son 6). Por último, en las últimas columnas indicamos el porcentaje de acierto de cada ejemplo, considerando la respuesta del alumnado. En esta pregunta, se observa una puntuación media de 2,9; con un número de aciertos medio que ronda los 4, aunque los peores resultados de acierto se corresponden con el ejemplo 2 (transformación de energía luminosa a térmica). Además, como se puede observar, no se aprecian diferencias significativas entre los grupos considerados a la hora de responder a esta pregunta, aunque si resultan significativas las diferencias entre el número de aciertos y respuestas en blanco entre los diferentes grupos de estudiantes considerados en el presente trabajo. Además, no se observa una diferencia entre el alumnado procedente de Sociales y de Ciencias a la hora de proponer ejemplos acertados de sistemas que transformen la energía.

Tabla 2.

Valores obtenidos por los alumnos en la pregunta 20, y desglose de aciertos, no contestaciones y porcentaje de ejemplos acertados (5).

	Nota pregunta 20	Aciertos	No contestan	acierto en el ejemplo propuesto de transformación (%)					
				Ejemplo 1	Ejemplo 2	Ejemplo 3	Ejemplo 4	Ejemplo 5	Ejemplo 6
Todos (N=78)*	2,9	3,8	0,9	95	29	47	77	38	91
* Agrupación valores obtenidos por Sexo*									
	Nota pregunta 20	Aciertos	No contestan	% acierto en el ejemplo propuesto de transformación					
				Ejemplo 1	Ejemplo 2	Ejemplo 3	Ejemplo 4	Ejemplo 5	Ejemplo 6
Mujer (N=53)**	2,9 <sup>a</sup>	3,6 <sup>a</sup>	1,1 <sup>a</sup>	92	25	42	75	30	91
Hombre (N=25)**	3,1 <sup>a</sup>	4,3 <sup>b</sup>	0,6 <sup>b</sup>	100	40	60	80	56	92
* Agrupación valores obtenidos por Bachillerato*									
	Nota pregunta 20	Aciertos	No contestan	% acierto en el ejemplo propuesto de transformación					
				Ejemplo 1	Ejemplo 2	Ejemplo 3	Ejemplo 4	Ejemplo 5	Ejemplo 6
Sociales (N=49)**	2,8 <sup>a</sup>	3,5 <sup>a</sup>	1,2 <sup>a</sup>	92	29	39	76	24	88

Ciencias (N=29)**	3,0 <sup>a</sup>	4,0 <sup>b</sup>	0,7 <sup>b</sup>	100	22	56	67	67	89
----------------------	------------------	------------------	------------------	-----	----	----	----	----	----

*\*diferentes letras indican diferencias significativas entre los grupos considerados al (p<0,05) después del test de U-Mann-Whitney.  
\*\* el número de individuos estudiados se indican entre paréntesis.*

Por último, en la figura 1 se muestra la categorización de errores y el tipo de error conceptual considerado, junto con el porcentaje de alumnado que lo expresan a la hora de responder a la pregunta 11. Como se puede observar, cerca de un 68% del alumnado presenta errores conceptuales, de los cuales la mayoría indica que “el metal atrae el calor”. Si desglosamos por bachillerato, un 78% de alumnos procedentes del bachillerato de Sociales muestran errores conceptuales, de los cuales el 63,3% indican que “el metal atrae, absorbe y mantiene el calor”, mientras solo un 22% procedente de esta rama de bachillerato no muestran errores conceptuales bien porque no contestan o lo hacen acertadamente. Respecto al alumnado procedente de Ciencias, el 50% muestra errores conceptuales de los cuales aproximadamente un 39% indica, igualmente, que el metal atrae, absorbe y mantiene el calor.

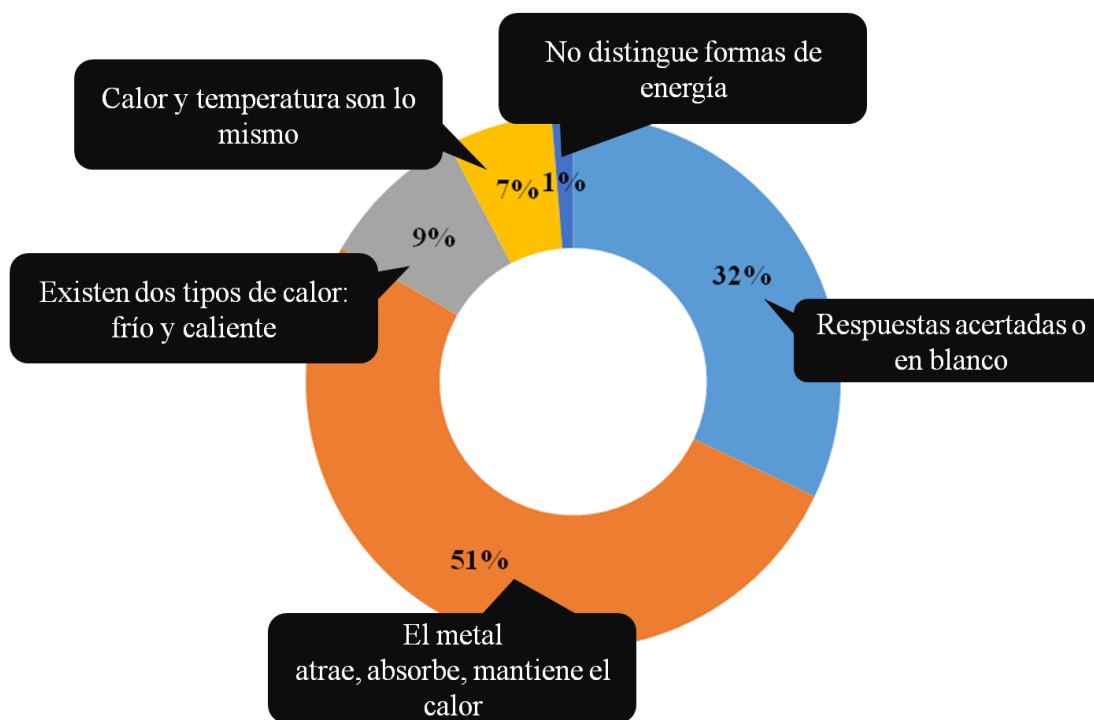


Figura 1. Errores conceptuales detectados en el alumnado con respecto a la pregunta 11 y el tipo de error conceptual según Sözbilir (2003)

#### 4. DISCUSIÓN

Lo primero que destaca es la mayor proporción de alumnado proveniente del Bachillerato de Educación Social, esta tendencia se viene detectando desde hace varios años (Hernández Armenteros, 2010), lo que supondría poca disposición del profesorado en formación para las Ciencias (Nácher-Mestre y Monferrer Sales, 2014).

Respecto a los resultados en las puntuaciones de ambas preguntas, muestran que no existen diferencias a la hora de responder ambas cuestiones por razón de sexo, a pesar de que diferentes autores indican la disminución del interés por las Ciencias en alumnado femenino ya en etapas tempranas de la educación Secundaria (Vázquez y Manassero, 2008), aunque si se observan diferencias a la hora del cómputo de aciertos y respuestas en blanco en la pregunta 20 (tabla 2), resultado que puede estar relacionado con lo comentado anteriormente, aunque no resulta claro a qué se debería, debido a que los ejemplos son comunes en la vida cotidiana.

Por otro lado, si podemos observar que la procedencia del alumnado respecto al bachillerato cursado sí marca una clara diferenciación respecto a la pregunta 11, observándose diferencias estadísticamente significativas entre los alumnos procedentes de Sociales (2,49) y los de Ciencias (3,03), lo que apuntaría a una peor concepción de los alumnos de Sociales hacia los conceptos de calor y temperatura, que son de un uso tan cotidiano. Es más, si comparamos la distribución de frecuencias de la puntuación obtenida en dicha pregunta, podemos observar un claro sesgo hacia respuestas incompletas con errores conceptuales o incorrectas (figura 2) por parte del alumnado procedente de Sociales si se comparan con los alumnos procedentes de Ciencias.

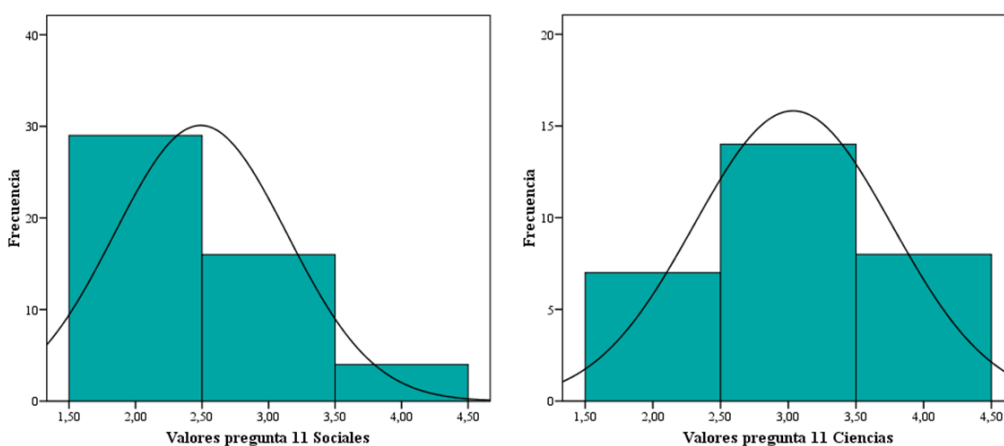


Figura 2. Distribución frecuencias pregunta 11 para Sociales y Ciencias

Por otro lado, si tenemos en cuenta el porcentaje de respuestas errores o no contestadas en esta pregunta (tabla 1) observamos que en el caso del alumnado procedente de Sociales es cerca de un 33%, mientras que en el caso de Ciencias es un 13%, casi un tercio menor. Lo que nos indicaría, aún más claramente, que los alumnos procedentes de Sociales tienen peores conocimientos en el área de calor y temperatura que sus compañeros y que este hecho debería ser tenido en cuenta al elaborar los futuros planes de estudios de la Titulación.

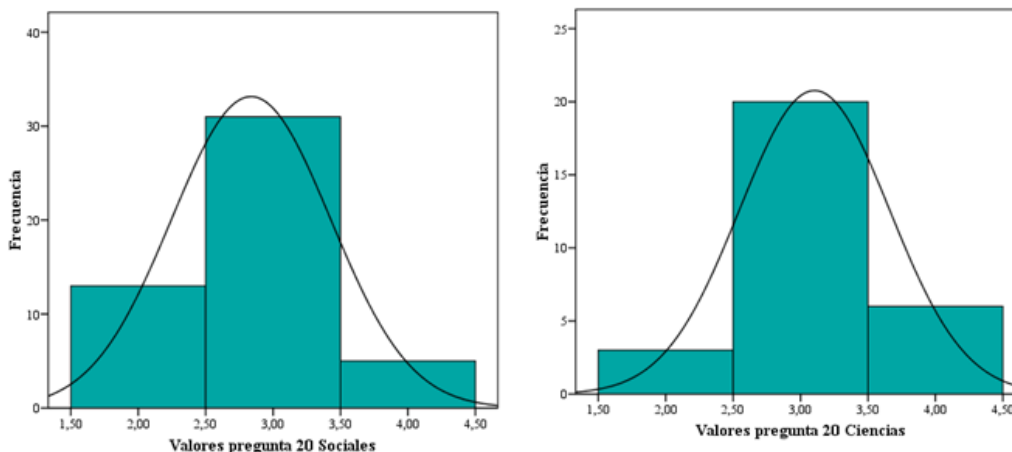


Figura 3. Distribución frecuencias pregunta 20 para Sociales y Ciencias

En relación con la pregunta 20, no se observan diferencias significativas entre los alumnos de Sociales y Ciencias (tabla 2) lo que indica claramente, que nuestro alumnado presentaría las mismas dificultades o habilidades a la hora de describir cambios de tipos de energía. Sí comparamos la distribución de frecuencias de la puntuación obtenida esta pregunta (figura 3), parecen indicar una tendencia contraria en ambos casos, con un cierto sesgo hacia pocos ejemplos correctos en el caso de Sociales.

No obstante, si analizamos en más profundidad los datos de esta pregunta (tabla 2) y estudiamos el número de aciertos y el número de fallos entre los alumnos de Sociales y Ciencias, podemos observar que existen diferencias estadísticamente significativas entre ambos parámetros. En concreto los alumnos de Ciencias presentan el mayor número de aciertos y menor número de fallos. Este dato viene a corroborar, que aunque en términos globales los resultados de la pregunta 20 no muestran diferencia entre ambos grupos de alumnos, si se puede observar diferencias a la hora de indicar ejemplos validos de equipos que realicen las transformaciones de energía indicadas.

Si se comparan los valores medios obtenidos por el alumnado investigado en la pregunta 11 (2,7) y la pregunta 20 (2,9), se observan diferencias significativas entre ambos resultados de ambas preguntas (significación asintótica 0,012, existen diferencias



significativas al 95%). Pero si comparamos los resultados de ambas preguntas en Sociales (2,5 y 2,8 respectivamente), observamos que existen diferencias significativas entre ambas (significación asintótica 0,003, existen diferencias significativas al 99%), mientras que en Ciencias no se aprecian diferencias significativas (3,0 y 3,0, respectivamente). Asimismo, hemos encontrado una correlación estadísticamente significativa entre los resultados de la pregunta 11 y la pregunta 20 ( $R^2=0,310$ ;  $p<0,01$ ) y los resultados de la pregunta 11 y el número de aciertos en la pregunta 20 ( $R^2=0,334$ ;  $p<0,01$ ). Todo lo cual, vendría a corroborar esas diferencias de conocimiento detectadas entre ambos tipos de alumnos, principalmente los provenientes de Sociales, con peores porcentajes de contestación y aciertos. Según Sobes (2011) la Física y la Química son aburridas, difíciles y excesivamente teóricas para el alumnado, lo que llevaría a un abandono y desinterés de aprender dichas materias, lo que corroboraría los resultados de este estudio.

Para Gallardo Gil, Mayorga Fernández y Sierra Nieto (2014), en solo en 38% de los ítems de estas pruebas de la DEA se encuentra presente la capacidad de comunicación/argumentación y un 62,5% son preguntas abiertas que permiten la reflexión y la argumentación. En nuestro caso, la cuestión 11 entra dentro de estas categorías, los resultados obtenidos por nuestro alumnado (nota de la pregunta y errores conceptuales) indican una baja a media capacidad de comunicación/argumentación que se manifiesta en el elevado porcentaje de errores conceptuales asociados a dichas respuestas tanto en Sociales como en Ciencias. Todo el alumnado presenta las mismas dificultades a la hora de proponer ejemplos de conversión de energía luminosa en térmica, con solo un 29% de ejemplos adecuados, energía mecánica en eléctrica con un 38%, y energía química en mecánica con solo en 47%, además del número y tipología de errores conceptuales detectados (tabla 3). Duit y Kesidou (1988) detectaron en alumnado entre 14 y 16 años porcentajes de errores conceptuales similares (en los mismos conceptos de energía y calor) a los encontrados en nuestra muestra (68%).

Dichos errores conceptuales provendrían de falta de conocimientos o bien debido a fallos al responder (Gurcay y Gulbas, 2015). En este caso y debido a las correlaciones establecidas entre los resultados en las preguntas 11 y 20 y el número de aciertos, estarán más relacionados con faltas de conocimiento que con errores al responder, lo que sería un indicio más de la dificultad de cambiar estos errores conceptuales y de su resistencia cognitiva. Una tercera causa que podría explicar los resultados obtenidos habría que buscarla en la redacción y la claridad de las preguntas que se les plantean, ya que conceptos como "energía luminosa" o "energía acústica" no son del todo correctos desde

el punto de vista de la Física Teórica, tratándose más bien de fuentes de energía o formas de expresión de esta y por tanto es ambiguo el proceso de "transformación" al que se alude en la pregunta 20. Asimismo, tampoco queda completamente detallada la descripción del sistema térmico de la pregunta 11, pues aborda un sistema abierto en el que puede haber muchos factores que influyan en la respuesta, desde el material de que está hecha la cucharilla a la temperatura de la habitación, que podría ser más elevada que la del propio café. Quizá mayor precisión y cuidado en la redacción de las cuestiones planteadas al alumnado habría arrojado mayor luz a los resultados.

Destacamos que el 51% de nuestro alumnado muestra que para ellos “El metal atrae, absorbe, mantiene el calor”, resultado similar al que encontraron Lewis y Linn (1994) en un grupo de población más amplio. Son también consistentes con los datos aportados por Gurcay y Gulbas (2015) que observaron que los alumnos presentan más dificultades en contestar preguntas relacionadas con calor que las relacionadas con temperatura.

Los resultados de Prince, Vigeant y Nottis (2012) demuestran que los estudiantes presentan errores conceptuales significativos respecto al calor, energía y temperatura y estos son, frecuentemente, muy robustos y resistentes al cambio mediante una enseñanza tradicional, por lo que sería necesario cambiar el paradigma de enseñanza. Nuestros datos indicarían que estos errores de nuestro alumnado proceden de su etapa de bachillerato y que bien deberían promoverse cambios en dicha etapa educativa, como el empleo de actividades basadas en indagación puede aumentar significativamente el aprendizaje y la eliminación de errores conceptuales, como proponen los autores indicados.

## 5. CONCLUSIONES

El alumnado procedente de la rama de Sociales posee conocimientos más limitados en el área de calor y temperatura que sus compañeros de Ciencias, además de presentar un mayor número de errores conceptuales. No obstante, Gallardo Gil, Mayorga Fernández y Sierra Nieto (2014) consideran que estas pruebas no parecen evaluar las competencias adquiridas como inicialmente pretendían, o son meras pruebas para evaluar aprendizajes académicos, que no son suficientemente válidas para evaluar las posibles ideas previas con respecto a los conceptos científicos.

Deberían ampliarse los trabajos en esta línea de investigación para extraer conclusiones más potentes que sean tenidos en cuenta al elaborar los futuros planes de estudios de la Titulación. El objetivo final sería lograr una formación de profesorado de

calidad, con las competencias correctamente adquiridas, intentando fomentar un mayor interés y motivación por parte del alumnado hacia las Ciencias y los conocimientos derivados de aplicar los métodos de trabajo en Ciencias, para así lograr que se conviertan en los primeros promotores del estudio de Ciencias en el ciclo educativo de Educación Primaria.

## REFERENCIAS

- Agencia Andaluza de Evaluación Educativa (AGAEVE), 2014. Guía de Evaluación de la competencia básica en el conocimiento y la interacción con el mundo físico y natural. Junta de Andalucía. Consejería de Educación
- Allen, M. (2014). *Misconceptions in Primary Science*. McGraw-Hill Education (UK). 319 p.
- Alwan, A. A. (2011). Misconception of Heat and Temperature among Physics Students. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 12, 600–614.
- Bello Garcés, S. (2004). Ideas previas y cambio conceptual. *Educación química*, 15(3), 210-217.
- Duit, R. y Kesiudo S. (1988). Student's understanding of Basic ideas of the second law of thermodynamics. *Research in Science Education*, 18, 186-195.
- Flores, F. (2000). La enseñanza de las Ciencias. Su investigación y sus enfoques. *Ethos educativo*, 24, 27-35.
- Gallardo Gil, M., Mayorga Fernández, M.J. y Sierra Nieto, J.E. (2014). La competencia de “conocimiento e interacción con el mundo físico y natural”: Análisis de las pruebas de evaluación de diagnóstico de Andalucía. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 11(2), 160-180.
- Granville, M.F. (1985). Student Misconceptions in Thermodynamics. *Journal of Chemical Education*, 62(10), 847-848.
- Gurcay, D., & Gulbas, E. (2015). Development of three-tier heat, temperature and internal energy diagnostic test. *Research in Science & Technological Education*, 33(2), 197-217. doi: 10.1080/02635143.2015.1018154
- Haglund, J., Jepsson, F. y Adersson, J. (2012). Young Children's Analogical reasoning in Science Domains. *Science Education*, 96(4), 725-756.
- Helm, H. (1980). Misconceptions in Physics amongst South African Students. *Physics Education*, 15(2), 92.

- Hernández Armenteros, J. (2010): La Universidad española en cifras. Madrid: CRUE (Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas). [http://www.crue.org/export/sites/Crue/Publicaciones/UEC20\\_10VOLI.pdf](http://www.crue.org/export/sites/Crue/Publicaciones/UEC20_10VOLI.pdf).
- Hinojo, F.J., Aznar, I., Cáceres, M.P. y Romero, J.M. (2019). Opinión de futuros equipos docentes de educación primaria sobre la implementación del mobilelearning en el aula. *Revista electrónica Educare*, 23(3), 1-17. doi:10.15359/ree.23-3.14.
- Lewis, E.L. y Linn, M.C. (1994). Heat, energy and temperature Concepts of adolescents, adults and Experts: Implications for curricular improvement. *Journal of Research in Science teaching*, 28, 885-918.
- Mora, M y Rubio S (2019). *Cultura científica y educación ciudadana*. Madrid (España), Editorial Pirámide.
- Nácher-Mestre, J. y Monferrer Sales, L. (2014). La Didáctica de las Ciencias Experimentales en el Grado en Maestro/a de Educación Primaria. *Fòrum de Recerca*, 19, 297-306.
- Pozo, J. I. (1996). Las ideas del alumnado sobre la ciencia: de dónde vienen, a dónde van... y mientras tanto qué hacemos con ellas. *Alambique: Didáctica de las Ciencias experimentales*.
- Prieto Jiménez, E. (2008). El papel del profesorado en la actualidad. Su función docente y social. *Foro de Educación*, 10, 325-345.
- Prince, M., Vigeant, M. y Nottis, K. (2012). Using Inquiry-Based Activities to Repair Student Misconceptions Related to Heat, Energy and Temperature. Proceedings - Frontiers in Education Conference. doi: 10.1109/FIE.2012.6462344
- Sola, T., Aznar, I., Romero, J.M. y Rodríguez-García, A.M. (2019). Eficacia del Método FlippedClassroom en la Universidad: Meta-Análisis de la Producción Científica de Impacto. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 17(1), 25-38. doi:10.15366/reice2019.17.1.002.
- Solbes, J. (2011). ¿Por qué disminuye el alumnado de Ciencias? *Alambique Didáctica de las Ciencias Experimentales*, 67, 53-61.
- Vázquez, A. y Manassero M. A. (2008). El declive de las actitudes hacia la ciencia de los estudiantes: un indicador inquietante para la Educación científica. *Eureka Enseñanza Divulgación Científica*, 5(3), 274-292.
- Sözbilir, M. (2003). A review of selected literature on students' misconceptions of heat and temperature. *Bogazici Univeristy Journal of Education*, 20(1), 25-40.

Wiser, M. (1995). Use of History of Science to Understand and Remedy Students misconceptions about heat and Temperatura. In *Software Goes to School: Teaching for Understanding with New Technologies*. David N. Perkins, Judah L. Schwartz, Mary Maxwell West, and Martha Stone Wiske ed. ISBN-13: 9780195115772.

### **CAPÍTULO 3.**

## **LAS NARRATIVAS AUTOBIOGRÁFICAS EN LA PROYECCIÓN DEL PROFESORADO NOVEL: DESDE LA VIVENCIA HACIA EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN**

Imanol Santamaría-Goicuria, Irune Corres-Medrano e Igor Camino

*Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU)*

### **1. INTRODUCCIÓN**

Los cambios vertiginosos e inciertos que la sociedad de la información ha suscitado en el desarrollo de la vida y en la configuración de la sociedad, demandan tal y como señala Pérez (2010), reinventar la escuela para responder así a los nuevos desafíos que supone la inmersión en la era digital. Esta era digital y global que caracteriza la sociedad contemporánea, plantea nuevos estímulos y nuevas posibilidades, pero al mismo tiempo, dada la rapidez, la profundidad y la extensión con la que se desarrollan los cambios que afectan a todas las esferas de la vida, supone nuevos retos, nuevos desafíos y nuevos problemas a los que necesariamente debe enfrentarse la sociedad.

Actualmente es de sobra conocido que las estrategias y los programas vigentes han sido muy insuficientes o inadecuados respecto a la cobertura de las necesidades de los niños, las niñas y de los jóvenes, especialmente en relación con las personas más vulnerables a la marginación y la exclusión. A pesar de las buenas pretensiones de estos programas especiales que con frecuencia han funcionado al margen de las actividades educativas generales, frecuentemente el resultado ha sido la exclusión (UNESCO, 2003).

Este escenario reclama aprendizajes complejos y de calidad que nos ayuden a vivir en este contexto de complejidad y de incertidumbre, y que estén relacionados con la manera de aprender y de autorregular el propio proceso de aprendizaje. De igual manera, requiere de una educación de calidad que promueva el cambio del paradigma fundamentado en la enseñanza a otro fundamentado en el aprendizaje.

### **1.1. Una nueva mirada inclusiva para los procesos de enseñanza y aprendizaje.**

Según Murillo y Hernández-Castilla (2014), para construir una sociedad más justa es necesario que el alumnado tenga conciencia y competencias y capacidades para modificar la situación injusta, pero para ello también necesitaremos una escuela justa.

En una sociedad democrática y justa, resulta imprescindible que, la escuela, siendo la única garantía de acceso social en igualdad de oportunidades y acogiendo a todos los niños, las niñas y los jóvenes en las edades de la escolarización obligatoria, proporcione todo cuanto no les aporta su entorno, compensando las dificultades y deficiencias que el contexto familiar o social les genera. Para lograr ese fin, la educación inclusiva parece ser el único modelo válido, ya que en principio reconoce las diferentes características y singularidades de cada persona miembro de un grupo, garantizando así, que dispongan de las mismas oportunidades de educación, formación y desarrollo que el resto (Casanova, 2011).

Creemos que abordar estos retos a los que la educación se enfrenta, requiere, tal y como afirma Rotthaus (2004), la búsqueda y el desarrollo de una “orientación ética” en la educación, que fundamentalmente presupone ser capaz de renunciar a las reglas y los valores morales que nos indican lo que es “correcto” o lo que no lo es, lo que implica aceptar la incertidumbre que dicha renuncia pueda crear. Supone también renunciar a la idea de que existen conocimientos objetivos que nos puedan guiar en la acción. Se trata pues de incentivar la conciencia y la responsabilidad de las acciones, como educadores, más allá de las ideologías y de las verdades, desarrollando así un patrón de actuación que condicione la propia conducta y por tanto las expectativas respecto al educando.

Esos patrones de (inter)acción son los que van configurando una “relación pedagógica” (Van Manen, 1998; Meirieu, 2001) que, en función de sus características, posibilitará el desarrollo de diferentes contextos y procesos de aprendizaje. La actividad pedagógica, desde esta perspectiva, no puede ser entendida únicamente en términos tecnológicos, resultan esenciales las emociones que emergen, se favorecen e impulsan a través de dicha relación y que posibilitan el deseo por el saber y la voluntad por el conocer. Esto es posible cuando la relación pedagógica tiene una orientación evolutiva y de atención a la diversidad desde una visión amplia e inclusiva, que ayuda a superar todas aquellas barreras que impiden la participación y el aprendizaje de los educandos durante los procesos de enseñanza-aprendizaje (Booth y Ainscow, 2011).

La inclusión supone trasladar el foco de atención del alumno al contexto. Esto es, no se da tanta importancia a las condiciones y características particulares de los alumnos y de alumnas, sino a la capacidad del centro educativo de acoger, valorar y responder a las diversas necesidades que precise el alumnado. Esta capacidad se refleja en el pensamiento del profesorado, en las prácticas educativas y en los recursos personales y materiales disponibles, dirigiendo los esfuerzos a la adaptación de la propuesta educativa a un alumnado diverso, y no a la inversa, y facilitando los apoyos que un alumno o alumna pueda requerir en un momento dado (Durán y Giné, 2001).

La participación en su grupo clase o en su centro escolar tiene una importancia relevante como concepto que reúne el papel que desempeñan los afectos, las emociones y las relaciones en la vida escolar del alumnado. De lo contrario, como resultado de la forma de organizar el proceso de enseñanza y aprendizaje de manera más autoritaria y menos democrática o participativa, se contribuye en determinados alumnos y alumnas, al desarrollo de sentimientos y situaciones de fracaso, aislamiento, marginación, minusvalía o de exclusión, siendo estas consideradas barreras de primer orden para el aprendizaje (Echeita, Muñoz, Sandoval y Simón, 2014). Para Maturana (2002), el aprendizaje es un proceso de transformación en la convivencia, es decir, un proceso de transformación de la persona a través de unas prácticas sociales que se desarrollan dentro de una comunidad, en la que se va configurando de forma progresiva un sistema de relaciones que posibilita dicha transformación. En este sistema relacional, la emocionalidad es la clave del desarrollo y de la transformación de las personas, porque genera su expansión en todas sus dimensiones, en todo su ser. Y en esa relación es fundamental el rol que los maestros y maestras desempeñan. Su papel y su posición en la relación educativa se reconstruye según el significado que se le atribuye a su propio rol en la praxis educativa, entendiendo ésta como una propuesta que es ideológica y moral (Freire, 1990; Giroux, 2001; Rivas, Leite y Cortés, 2014).

### **1.2. El futuro profesorado: implicaciones y formación desde y para la diversidad.**

El gran desafío al que se enfrentan las escuelas y los docentes en la actualidad es ofrecer una respuesta de calidad a la diversidad existente en las aulas, desde un planteamiento equitativo, con un fuerte carácter preventivo y global, y no basado en enfoques asistenciales, compensatorios o focalizados, considerando al profesorado piedra



angular en todo este proceso (Muntaner, Roselló y de la Iglesia, 2016). Por este motivo, el personal docente es uno de los activos más significativos de los que dispone el sistema educativo en la tarea de conseguir sociedades fundamentadas en la igualdad de oportunidades que faciliten la cohesión y el progreso social. Intermediario entre políticas y prácticas educativas, es un pilar fundamental en la lucha contra la exclusión provocada por las desigualdades sociales, a través de la visibilización, aceptación, respeto y admiración por la diversidad.

En este sentido, desde la formación inicial del profesorado, se requieren nuevos planteamientos orientados a la atención a la diversidad desde una perspectiva inclusiva; en palabras de Vigo y Soriano (2014, p. 31) esto requiere “hacer extraño lo familiar y hacer familiar lo extraño” y, por lo tanto, en este sentido resulta significativo partir de planteamientos educativos que trabajen desde y para la diversidad. Planteamientos que además de dotar a los futuros profesionales de herramientas necesarias para el desarrollo de su práctica profesional, les brinda la sensación de ser competentes profesionalmente (Hsien, 2007 en: Durán y Giné, 2011) y, por tanto, repercute positivamente en su alumnado al contribuir a desarrollar expectativas positivas hacia ellos (Marchesi, 2001).

Echeita, Muñoz, Sandoval y Simón (2014), nos recuerdan que, para muchos autores, desde un enfoque crítico, en la metodología lo importante no son los procesos de interpretación con los que los agentes educativos vivencian una situación educativa determinada, sino, llegar a provocar un cambio social, llegar a comprender para poder cambiar, para poder transformar las prácticas educativas y en última instancia, llegar a una transformación social. Según estos autores, la educación escolar, necesitada de una profunda transformación para poder aproximarse a los ideales de una educación inclusiva, precisa, sí o sí, de un fuerte desarrollo de esta metodología, (Echeita, Muñoz, Sandoval y Simón, 2014). De ahí que consideramos necesario utilizar metodologías que faciliten, en palabras de Duran y Giné, (2011, p. 158) “el manejo de las diferencias”, porque además de implicar un cambio de mentalidad como futuro profesorado, también conlleva un cambio de mirada como alumnado, modificando su manera de ser y de estar en el aula y promoviendo así la inclusión y el aprendizaje cooperativo como pilares básicos de sus procesos de aprendizaje (Leiva, 2013).

### **1.3. Las narraciones autobiográficas en la formación del profesorado**

La vida es un conjunto de sucesos, situaciones, momentos, hechos temporales experimentados, todos ellos únicos y, por tanto, irrepetibles, que moldean la personalidad

de las personas y ayudan a conformar su identidad. No hay dos identidades análogas, al igual que tampoco existen dos vidas idénticas; por esta razón se considera que el trabajo de la diferencia a través del trabajo sobre la vida, facilita el desarrollo de estrategias clave en el entrenamiento futuro sobre cuestiones relacionadas con lo desconocido y lo diverso. Las autobiografías constituyen una herramienta fundamental en ese proceso de co-construcción de significados, ya que, tal como se ha señalado anteriormente es de esta forma como se entienden los procesos de aprendizaje: una relación dialógica que permita el encuentro con las experiencias personales, lo que posibilita la construcción de nuevas historias y nuevos relatos de vivencias significativas en comunidad y orientadas a la reflexión y al aprendizaje.

En la experiencia que se presenta en este artículo, los relatos están centrados en la relación con la vivencia del alumnado en el sistema educativo, para tratar, de alguna manera, de desvelar los marcos sociales, culturales y políticos que le dan sentido y significado; ya que de acuerdo con lo señalado por Rivas, Leite y Cortes (2014, p. 14), “el mayor aprendizaje que adquiere el alumnado tiene que ver con la interpretación que hace acerca de su experiencia educativa en su paso por la universidad, y no tanto con el conjunto de teorías y/o prescripciones que hayamos sido capaces de enseñarles.” Efectivamente, las autobiografías se consideran como “la investigación y la construcción del significado partiendo de hechos temporales personales” (Pineau y Legrand, 1996, p. 5 en: Sancho, 2014). Este trabajo, está interesado en abordar las autobiografías vinculadas a la investigación (auto)biográfica en el contexto de la formación de los futuros docentes. Se trata, por tanto, de desarrollar relatos autobiográficos en torno a interrogantes que los alumnos se plantean sobre cuestiones existenciales y profesionales y que, utilizados desde una perspectiva formativa, puedan transformar representaciones que los propios sujetos en formación tengan sobre sí mismos, sobre los demás y sobre el “mundo de la vida” (Passegi, 2011 en: Sancho, 2014).

En este sentido, las historias de vida tienen una función formativa importante que se desarrolla a través de un proceso investigativo-narrativo en un contexto de aprendizaje que posibilita el narrar(se) junto a otros para, a través de la reflexión y las resonancias que dicha narración genera, llegar a vivir experiencias de conocimiento significativas. Tal como señala Bolívar (2014), las narraciones recogidas en las historias o relatos de vida se constituyen en un “aprendizaje-en-acción”. Podemos hablar, por tanto, tal como postulan Alheit y Dausien (2008; en: Bolívar, 2014, p. 720), de un “aprendizaje biográfico”

Acorde con lo anteriormente planteado, la metodología biográfico-narrativa establece el marco en el que las personas dotamos de sentido a nuestra vida, tomando como referencia el pasado y el presente, estableciendo una consistencia que, a pesar de los cambios experimentados propios del paso del tiempo, mantiene una identidad (Bolívar, Domingo y Fernández, 2001). En suma, este proceso favorece la agrupación de una comunidad de aprendizaje donde las personas integrantes de la misma, formando parte activamente, realizan su trabajo mientras reflexionan sobre el mismo, con la intención de mejorar y/o cambiar su práctica; dicha reflexión se basa en el aprendizaje obtenido a través de la intersubjetividad del diálogo entre sus experiencias (Wells, 2001).

## **2. OBJETIVO DE LA EXPERIENCIA**

La perspectiva teórica mostrada hasta el momento pretende resaltar que resulta imprescindible el convencimiento de toda la comunidad educativa sobre la necesidad de incorporar en la cultura de los centros la búsqueda de mejoras como una práctica cotidiana y permanente en la escuela, y no como un hecho puntual u ocasional (Muntaner, Roselló y de la Iglesia, 2016). Toda esta reflexión sirve para situar más adecuadamente al lector ante el objetivo fundamental de la experiencia que se presenta en este estudio. A través de la misma queremos remarcar la repercusión que el conjunto de vivencias que conforman las diferentes narraciones autobiográficas realizadas por el futuro profesorado ha tenido en el proceso de construcción de su identidad y, por consiguiente, en el desarrollo de sus prácticas como educandos y futuros docentes, pudiendo de esta manera analizar la predisposición con la que el estudiantado se prepara para afrontar el desarrollo de su rol profesional.

Las actitudes del profesorado, respecto a la inclusión dependen, ante todo, de la formación recibida en el manejo de las diferencias, así como del sentimiento de competencia profesional. Por lo que, resulta imprescindible capacitar al profesorado. Si el profesorado se siente poco capacitado tenderá a desarrollar expectativas negativas hacia sus alumnos, lo que conllevará menos oportunidades de interacción y menos atención (Durán y Giné, 2011)

Por lo tanto, también se pretende impulsar un proceso de reflexión que pueda ayudar a desarrollar una conciencia social en el alumnado sobre lo que significa ser docente y, al mismo tiempo, les permita replantearse los imaginarios, hasta ahora vigentes, sobre su profesionalidad.

### **3. MÉTODO**

La metodología utilizada en este trabajo de investigación se fundamenta en la utilización de técnicas cualitativas de recogida de datos, entre las que se destacan las narrativas autobiográficas. Para la recogida de datos, considerando la adecuación metodológica al objeto de estudio, se utilizaron los relatos autobiográficos elaborados por el alumnado participante en el desarrollo de esta investigación, ya que entendemos que el proceso de constitución de la identidad docente es fruto de la interacción entre: la experiencia social construida, es decir, lo que se supone que es y hace el docente, y el desarrollo personal del rol, lo que realmente se desarrolla en función de significados, sentidos e intencionalidades propias (Bolívar, Fernández y Molina, 2005). Partiendo del punto de que “los seres humanos somos organismos contadores de historias, organismos que, individual y socialmente, vivimos vidas relatadas. El estudio de la narrativa, por lo tanto, es el estudio de la forma en que los seres humanos experimentamos el mundo” (Connelly y Clandinin, 1995, p. 11 y 12).

La principal cualidad de la metodología biográfico-narrativa, a diferencia del resto de metodologías, es que, en vez de ser la pregunta que evoca la vivencia, es la propia experiencia la que configura el foco de atención (Phillion y He, 2008). “Escuchar la historia de otro es a menudo la manera más sobrada y profunda de reconocer los vínculos que compartimos como seres humanos” (Ettling, 1998, p. 177). De igual manera, Booth (1996) se refiere a la metodología biográfico-narrativa como una fotografía de la experiencia subjetiva de las personas en el sentido fiel que estas otorgan a sus propias vidas.

#### **3.1. Participantes y recogida de información**

Esta experiencia se ha desarrollado en la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación (HUHEZI) de la Universidad de Mondragón en el Grado de Educación Infantil con 29 alumnas y 13 alumnos. En primer lugar, elaboraron una narrativa autobiográfica donde exponían las diferentes vivencias significativas experimentadas durante su recorrido educativo antes de llegar a la universidad. Después, ya en grupos, construyeron una narrativa autobiográfica visual colectiva, tratando de representar las vivencias recogidas en las narrativas individuales. Para terminar, se compartieron las reflexiones grupales a través de un proceso de socialización en el que los alumnos expusieron sus artefactos visuales.

### 3.2. Procedimiento de análisis

Para el análisis de los datos, se examinaron las narrativas elaboradas y se “realizó un análisis de contenido fundamentado en la significación semántica” (Garay, Mendiguren, Álvarez y Vizcarra, 2017, p. 183) utilizando para tal propósito estrategias inductivo-deductivas de categorización mediante la utilización del software de análisis cualitativo Nvivo, y poder así descubrir elementos organizadores que posteriormente se utilizaran en el desarrollo de una teorización acerca de la relación que las diferentes dimensiones obtenidas tienen con el objeto de estudio de esta investigación. Con respecto a la triangulación de los datos es intersubjetiva y proviene de diferentes fuentes de información, lo que muestra la fortaleza del estudio realizado.

## 4. RESULTADOS

Los resultados de este estudio parten de la matriz de datos confeccionada a partir del análisis de las fuentes de información utilizadas: las autobiografías narrativas textuales de cada uno de los participantes, las narrativas autobiográficas visuales de los diferentes grupos conformados en la experiencia, y las voces recogidas en el proceso de socialización colectivo de dichas autobiografías. Se ha utilizado un sistema de codificación de los datos a través del cual se identifica la fuente de información de la que se ha recogido, el alumno o grupo de alumnos, así como su género.

El análisis de los datos recogidos en la matriz ha permitido la confección del sistema de categorías que a continuación presentamos, y la obtención de los resultados de esta experiencia educativa que se recogen seguidamente.

Tabla 1.

#### *Sistema categorial*

DIMENSIONES	CATEGORÍAS IDENTIFICADAS
La construcción de la identidad del profesorado novel	La trascendencia de las experiencias vividas en la conformación del ser
	La influencia del carácter directivo de las experiencias educativas vividas

La importancia del saber frente a la aceptación del ser

El valor del reconocimiento de uno mismo como persona

La importancia de los iguales en la construcción de la identidad

La proyección profesional del profesorado novel

La importancia del autoconocimiento frente a la búsqueda de modelos ideales de docente.

La actitud motivadora y resiliente del docente

El desarrollo de una perspectiva crítica de la realidad

---

A continuación, se recogen los resultados obtenidos del análisis de los datos, intercalando en la exposición de los mismos, a modo de evidencia, aquellos que se consideran como más significativos e ilustrativos.

#### **4.1. Aspectos que inciden en la construcción de la identidad del profesorado novel**

El alumnado participante en esta investigación, a través de sus narrativas autobiográficas, muestra sus vivencias en relación al ámbito educativo, tanto positivas como negativas, y remarca su importancia como factores clave en su desarrollo personal. Expresa la trascendencia de dichas vivencias experimentadas en relación a lo que hoy en día son y en un futuro les gustaría ser:

Aunque es la más pequeña de todas [la huella del pasado], tal vez es la que más huella ha dejado en nuestras vidas, donde recogemos vivencias y valores que afectan a nuestra forma de ser o aparentar ser. (G1\_AF).<sup>8</sup>

Este grupo de alumnas señala la importancia de las vivencias significativas, expresadas en su testimonio, como los vagones que conforman su denominado “tren de

---

<sup>8</sup> **Alumna del primer grupo.** Código utilizado para enumerar a alumnos y alumnas y diferenciarlos en función del género y del grupo al que pertenecen.

la vida”. Hablan de la necesidad de tener en cuenta lo vivido, bueno y malo, que otorga sentido a la vida. Expresan la funcionalidad de esta información de cara a tomar decisiones vitales tanto actuales como futuras. Apuestan por rescatar aquellas vivencias dolorosas a la par de valiosas para recolocarse y poder dirigirse hacia dónde ir:

En cada vagón ponemos las palabras relacionadas con nuestras vivencias. Todas esas sensaciones viajan con nosotras en todo momento. Algunas de esas cosas no son tan dulces como otras, pero por eso mismo no podemos separar los vagones del tren. Porque si olvidamos un vagón, ya no sería nuestro tren y que importante es saber conducir tu tren. (G10\_AF).

Otra de las categorías identificadas a través de las voces de los alumnos y alumnas se refiere a las experiencias vividas por ellos y ellas en un sistema educativo de carácter directivo, sistema que establece lo que se aprende en función de lo que se enseña independientemente de la naturaleza de la persona. Hablan también de un sistema que dictamina la forma de vivir, como si de un libro de instrucciones se tratara, sin tener en cuenta el potencial interno de las personas que lo conforman:

Nos vimos forzadas a seguir un camino estipulado por el sistema educativo. Tenemos claro que, durante ese camino, nuestras necesidades no fueron atendidas. No nos dieron libertad para poder desarrollar nuestra identidad y nuestra creatividad y nos vimos obligadas a aprendernos nuestras vidas. (G3\_AF)

Un sistema educativo poco motivador e ilusionante, un sistema educativo que no cuida las ganas de aprender inherentes al ser humano:

Poco a poco, a medida que avanzaban los años las cosas empezaron a cambiar. Como les pasa en otoño a los árboles, todas las hojas, todos mis sueños, mis ganas, motivación y alegría, empezaron a caer, a desaparecer. Ya no tenía ilusión por ir al colegio ni por seguir aprendiendo, ya no tenía la curiosidad de abrir un libro de lectura y ver lo que se encontraba dentro. (G12\_AF)

Subrayan así mismo la utilización de metodologías fundamentadas en la enseñanza, donde la dimensión personal y afectiva queda relegada a un segundo plano, siendo la dimensión puramente intelectual la que acapara el protagonismo de los procesos educativos:

[..] es un color oscuro, un color que refleja nuestra vida llena de momentos amargos, difíciles, llenos de sacrificio y de duro trabajo, [...] un momento difícil de nuestra vida, un momento de adolescencia en que nuestros sentimientos y emociones nuevos aparecían a menudo, sin saber el por qué y ni la educación ni la escuela lo tenían en cuenta. (G6\_AM)

Afirman, cómo esa tendencia normalizadora de la educación les hizo daño, porque se sentían como personas extrañas por tener alguna característica diferente a la mayoría de sus compañeros y compañeras, y no recibían respuestas por parte del sistema educativo:

Mi compañera en este trabajo al igual que yo, tiene dislexia [...] somos dos chicas que, a lo largo de nuestras vidas, hemos intentado parecernos al resto, llegar a los objetivos marcados con muchísimo esfuerzo. Pero nos hemos dado cuenta que esto no nos hace nada felices y encima que preferimos no ser como el resto. (G7\_AF)

En este sentido, uno de los grupos participantes en esta actividad, subraya la trascendencia del trabajo emocional en los procesos vividos como parte sustancial de un aprendizaje significativo:

Nuestro tren de la vida tiene una característica especial porque ha sido guiado siempre a través de las emociones. Sin emociones no hay manera de seguir hacia delante. Ya que, aprendiendo a manejarlas, haremos nuestro recorrido de manera satisfactoria. (G10\_AF)

Otra de las categorías identificadas destaca el papel del profesorado en relación al desarrollo emocional del alumnado, y cómo el ejercicio docente ha incidido en su ser actual:

Uno de los motivos de la frustración e impotencia ha sido el enfoque que los profesores han dado a las asignaturas, ya que terminó acabando con la ilusión de cada una de nosotros, y con el auto-concepto positivo que teníamos sobre nosotras mismas. (G1\_AM).

Así mismo, otras voces nos muestran las relaciones de dependencia creadas entre profesorado y alumnado como obstáculos en el desarrollo de su personalidad, ya que inciden directamente en aspectos claves como la pérdida de confianza en ellos mismos y la indecisión que eso genera:

Al organizarnos para hacer este trabajo nos hemos dado cuenta de que teníamos muchas características muy parecidas o iguales. Una de ellas y la más presente en nuestro póster, ha sido la falta de seguridad o de autoestima durante el proceso que hemos vivido. Otra ha sido la indecisión a la hora de elegir algo, y al mismo tiempo la dependencia excesiva de los criterios de otras personas, para poder seguir adelante. (G12\_AF)

Finalmente, otros testimonios nos muestran la importancia de los “iguales” en la construcción de su identidad. Hablan de ellos como puntos de apoyo importantes para la



superación de las dificultades con las que se iban encontrando durante el desarrollo de su proceso como educandos:

Nuestros amigos han ocupado un lugar importante en nuestra vida, siendo una condición indispensable en la construcción de nuestros valores y nuestra identidad. (G3\_AM).

#### **4.2. La proyección profesional del profesorado novel**

Esta dimensión pretende remarcar la vinculación que el desempeño del alumnado como futuro profesorado novel tiene con las experiencias vividas a lo largo de su trayectoria educativa, aun siendo estas experiencias no tan positivas:

Aun y todo todas esas experiencias [las referidas a vivencias desagradables relatadas por ellos mismos] han sido valiosas para construir nuestra identidad y así poder decidir qué tipo de profesores queremos ser en el futuro. (G2\_AM)

El alumnado remarca la importancia del autoconocimiento como elemento sustancial del ser maestro/a. Defiende el conocimiento de uno mismo como factor fundamental para el desarrollo del ejercicio profesional en contraposición a la idea más extendida de la búsqueda del ideal como profesor/a:

He plantado muchas semillas a estas alturas del camino. Ya no soy ni quiero ser esa mirada perdida en los ojos de nadie más que en los míos propios, esos pensamientos vacíos de palabras sin sentido ni ese reflejo de nada que yo no quiera ser ni sentir. Ya no soy presa de nadie más que de mi misma, de mi cuerpo y de mi persona, de mi propio reflejo y de mi (co)razón. He dejado de tenerle miedo al miedo y miedo a quién te lo crea, a quién te lo hace sentir y tener. Ahora solo tengo miedo a no sentirme yo misma. (G12\_AF)

En la misma línea del autoconocimiento como elemento fundamental del desarrollo de la práctica docente, el siguiente testimonio remarca la necesidad, no solo, de identificar las fortalezas sino también las debilidades como elementos estratégicos para el desarrollo de la profesión:

En resumidas cuentas, tengo un futuro por delante. Seré un maestro y soy consciente de que tengo que mejorar mis “debilidades” y también tendré que usar los puntos fuertes que he desarrollado para mi futuro como profesor (G8\_AM)

Otra categoría que se ha identificado remarca la trascendencia de contar con una actitud motivadora y resiliente como docentes para hacer frente a los nuevos y numerosos retos que la sociedad contemporánea plantea:

también hemos querido reflejar en la cartografía otras dos de las características que queremos tener como profesoras: el querer superarse y retarse cada una a sí misma, y el ser motivadoras (G1\_AF)

Finalmente, dentro de esta dimensión de la proyección como profesorado novel, las narrativas autobiográficas, muestran la importancia que nuestro alumnado atribuye a la construcción de una perspectiva crítica de la realidad educativa, en el sentido de la necesidad de tomar conciencia y transformar los imaginarios vigentes relacionados con el mundo educativo. En definitiva, remarcan la necesidad de cambiar la educación para, de alguna manera, poder cambiar el mundo. Este grupo, por ejemplo, muestra las características de la sociedad a la que aspira transformar a través de la educación:

Tenemos claro que queremos dar un cambio a la sociedad primitiva en la que vivimos convirtiéndola en una sociedad feminista, respetuosa, liberal y diversa en todos los aspectos. Pensamos que el camino para poder conseguir ese cambio es la educación. (G5\_AM)

En este mismo sentido el siguiente testimonio subraya el desarrollo de una perspectiva crítica de la realidad educativa como uno de los objetivos fundamentales de la educación y por tanto de la práctica docente:

El equilibrio entre las dos vidas, nos hacer ser quienes somos hoy en día y por eso creemos que en el futuro no queremos niños medusas. Queremos niños que vayan contracorriente, cada uno siendo quien quiere ser y respetando al resto. Las medusas son la gente que siguen la corriente del mar, todas iguales, intentando parecerse a una, la “ideal”. Estas están cerradas a conocer nueva gente, nuevos ideales... (G7\_AF)

Para finalizar con el apartado de los resultados y unido con el tercer objetivo de esta investigación se destaca el impacto de la metodología utilizada en esta experiencia a través de los testimonios del alumnado en relación a: (1) la falta de experiencias de este tipo de metodologías a lo largo de toda su trayectoria educativa, (2) las resonancias que ha generado el proceso, tanto en relación a la conexión con sus sentimientos y emociones, así como a la construcción individual y (3) el valor de las narrativas autobiográficas visuales como facilitadora de los procesos de construcción de la identidad docente. Como muestra de estas conclusiones se presenta este emotivo testimonio:

Qué difícil es concentrarse en uno mismo, girar la cabeza y mirar hacia atrás... perdernos en un mar de recuerdos e ideas inimaginables, inigualables, increíbles...Únicas. Como nosotros mismos, y como cada una de las historias que nos rodean (G14\_AF)

## 5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Según los resultados de este estudio, trabajar con las “autobiografías” de los educandos repercute significativamente en su construcción del yo y en la disposición a la hora de afrontar sus estudios de magisterio y su consiguiente ejercicio de la profesión docente. El alumnado y futuro profesorado ha manifestado la trascendencia de este tipo de actividades en la comprensión de la experiencia humana en sus intenciones y en el desarrollo de sus acciones (Hernández, 2011) utilizando, para ello, el valor de los significados obtenidos del análisis de sus narrativas autobiográficas en aspectos tan significativos y tan propios de la práctica docente.

En este estudio se recoge la naturaleza normalizadora y directiva del sistema educativo que no contempla las necesidades personales del alumnado, y que sigue sin facilitar el tránsito de una pedagogía de la enseñanza en contextos cerrados, a una del aprendizaje en contextos abiertos y, por tanto, inciertos, para poder así dotar al alumnado de las capacidades necesarias para desenvolverse en la vida tal y como plantea la sociedad contemporánea (Santamaría-Goicuria, Álvarez-Huerta y Carrera, 2018; Pérez, 2010; Fernández, 2006). Este cambio en el planteamiento del sistema educativo precisa igualmente una revisión del papel del profesorado. Se remarca la importancia de que el profesorado, además de contar con unas determinadas competencias que definan la práctica profesional docente (Rodríguez, Cauce, y Ramos, 2008 en: Torres, 2014), también cuente con cierto equilibrio emocional, ya que son necesarias en el desarrollo de su práctica profesional y en el desarrollo del personal propio alumnado (Marchesi, 2001). De igual manera, se expone la importancia de las relaciones pedagógicas (Van Manen, 1998; Meirieu, 2001) generadas entre el profesorado y los educandos y la repercusión emocional de las mismas en los procesos de aprendizaje del alumnado.

Asimismo, se remarca el papel de los iguales en relación también a las relaciones pedagógicas, donde la superación, en convivencia, de las dificultades con las que se iban encontrando suponía un proceso de transformación, y por tanto un aprendizaje (Maturana, 2002).

Por último, este estudio señala la importancia de los diferentes aspectos que, según el alumnado, han conformado su identidad y han propiciado una conciencia colectiva sobre lo que significa ser docente. Esos aspectos favorecen nuevos planteamientos en las formas de hacer del alumnado como futuro profesorado, donde el autoconocimiento, la resiliencia y el desarrollo de una perspectiva crítica de la realidad son factores clave en

los procesos de transformación de las sociedades a través de una necesaria transformación en la educación (Naranjo, 2013).

## REFERENCIAS

- Bolívar, A. (2014). Las historias de vida del profesorado. Voces y contextos. *Revista Mexicana de Investigación Educativa (REMIE)*, 19 (62), 711-734.
- Bolívar, A., Fernández, M. y Molina, E. (2005). Investigar la identidad profesional del profesorado: Una triangulación secuencial. In *Forum Qualitative Sozialforschung/Forum Qualitative Social Research*, 6(1), 01-05 doi:10.17169/fqs-6.1.516
- Bolívar, A.; Domingo, J. y Fernández, M. (2001). *La investigación biográfico-narrativa en educación*. Madrid: Ediciones la Muralla
- Booth, T. (1996): “Sounds of still voices: issues in the use of narrative methods with people who have learning difficulties”, en Barton, L. (ed.): *Disability and Society. Emerging Issues and Insights*, New York, Logman Publishing; 237-255.
- Booth, T. y Ainscow. M. (2011). *Index for inclusion. Developing leaning and participation in schools*. Manchester: CSIE
- Casanova, M. A. (2011). Evaluación para la educación inclusiva. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 4 (1), 79-89
- Connelly, F. Michael y Clandinin, D. Jean (1995), “Relatos de experiencia e investigación narrativa”, en Larrosa, J. y otros, *Déjame que te cuente. Ensayos sobre narrativa y educación*. Barcelona: Laertes.
- Durán, D y Giné, C. (2011). La formación del profesorado para la educación inclusiva: Un proceso de desarrollo profesional y de mejora de los centros para atender la diversidad. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 5(2), 153-170.
- Echaita, G., Muñoz, Y., Sandoval, M. y Simón, C. (2014). “Reflexionando en voz alta sobre el sentido y algunos saberes proporcionados por la investigación en el ámbito de la educación inclusiva”. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*. ISSN 0718-5480, 8 (2), 25-48.

- Ettling, D. (1998): “Levels of listening”, en Braud, W. y Anderson, R.: *Transpersonal research methods for the Social Sciences*, Londres: Sage publications; 176-179.
- Freire, P. (1990). *La naturaleza política de la educación. Cultura, poder y liberación*. M.E.C. y Paidós.
- Garay Ibañez de Elejalde, B., Mendiguren Goienola, H., Alvarez Uria y Vizcarra Morales, M.T. (2017). Los significados otorgados a las relaciones adolescentes desde la comunidad escolar. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 20 (3), 179-194.
- Giroux, H. (2001). *Cultura, política y práctica educativa*. Barcelona: Graó.
- Hernández, F. (2011). Las historias de vida en el marco del giro narrativo en la investigación en Ciencias Sociales: los desafíos de poner biografías en contexto. En Editor (F. Hernández, J.M. Sancho y J.I. Rivas (eds.), *Historias de vida en educación: biografías en contexto*. (pp. 13-23). Barcelona: Esbrina-Recerca.
- Hsien, M. (2007). Teacher Attitudes towards Preparation for Inclusion – In Support of a Unified Teacher Preparation Program. *Postgraduate Journal of Education Research*, 8(1), 49-60.
- Leiva Olivencia, J. J. (2013). Bases conceptuales de la educación intercultural. De la diversidad cultural a la cultura de la diversidad. *Foro de Educación*, 11(15), pp. 169-197. doi: <http://dx.doi.org/10.14516/fde.2013.011.015.008>
- Marchesi, A. (2001). La práctica de las escuelas inclusivas. En A. Marchesi, C. Coll y J. Palacios (Comp.). *Desarrollo psicológico y educación: Trastornos del desarrollo y necesidades educativas especiales*. Madrid: Alianza Referencias
- Maturana, H. (2002). *Transformación en la convivencia*. Santiago de Chile: Comunicaciones Noreste
- Meirieu, P. (2001). *La opción de educar. Ética y pedagogía*. Barcelona: Octaedro.
- Muntaner, J. J., Rosselló, M. R. y de la Iglesia, B. (2016). Buenas prácticas en educación inclusiva. *Educatio Siglo XXI*, 34 (1), 31-50
- Murillo, F. J. y Hernández-Castilla, R. (20014). Liderando Escuelas Justas para la Justicia Social (2014). *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social (RIEJS)*, 3(2), 13-32.

Naranjo, C. (2013). *Cambiar la educación para cambiar el mundo*. Ciudad: Ediciones la llave.

Passeggi, M. C. (2011). Aproximaciones teóricas a las perspectivas de la investigación (auto)biográfica en educación. *Revista Educación y Pedagogía*, 23 (61), 25-40.

Pérez, A.I. (2010). ¿Competencias o pensamiento práctico? La construcción de los significados de pensamiento y acción. En, Gimeno, J. (Comp.), *Educación por competencias, ¿qué hay de nuevo?*, 59-102. Madrid: Morata.

Phillion, J. & He, M.F. (2008). Multicultural and cross-cultural narrative inquiry in educational research. *Thresholds in Education*, XXXIV, (1 & 2), 2-12.

Pineau, G. y Legrand, J. L. (1996). *Histoires de vie*. Paris, Presses Universitaires de France

Rivas, J.I., Leite, A. y Cortés, P. (2014). Formación del profesorado y experiencia escolar: las historias de vida como práctica educativa. *PRAXIS Educativa*, 18 (2), 13-23.

Rodríguez, A.; Cauce, M. J. y Ramos, A. (2008). *Didáctica en el Espacio Europeo de Educación Superior*. España: Publidisa.

Rotthaus, W. (2004). *¿Para qué educar?* Barcelona: Herder.

Sancho, J.M. (2014). Historias de vida: el relato biográfico entre el autoconocimiento y dar cuenta de la vida social. *PRAXIS Educativa*, 18 (2), 24-33.

Santamaría-Goicuria, I.; Álvarez-Huerta, P. y Carrera, X. (2018). La implicación del profesor universitario en procesos de innovación educativa: un estudio en Mondragón Unibertsitatea. En A. Alonso-Ferreiro, y A. Gewerc (eds.), *Conectando Redes. La relación entre la Investigación y la Práctica educativa. Simposio REUNI+D y RILME*. (pp. 343-353). Santiago de Compostela: Grupo Stellae.

Torres, M. R. (2014). *Estudio de las competencias transversales en un modelo de enseñanza y evaluación formativa en la Universidad*. Cebrián Damián Manuel (dir). Tesis Doctoral. Universidad de Málaga, Málaga, 2014.

UNESCO (2003). Superar la exclusión mediante planteamientos integradores en la exclusión. Un desafío, una visión. Documento conceptual. Sección de la primera infancia y educación integradora. División de Educación Básica. París: UNESCO.

Van Manen, M. (1998). *El tacto en la enseñanza. El significado de la sensibilidad pedagógica*. Barcelona: Paidós.

Vigo, B. y Soriano, J. (2014). Prácticas de enseñanza y aprendizaje creativo para una educación inclusiva en la formación inicial del profesorado: experiencias de investigación. *Revista de Educación Inclusiva*, 7 (1), 30-45.

Wells, G. (2001). *Indagación Dialógica. Hacia una teoría y práctica socioculturales de la educación*. España: Paidós.

## **CAPÍTULO 4.**

### **ENSEÑAR HISTORIA Y CIENCIAS SOCIALES EN SALAS DE CLASES MULTICULTURALES DE CHILE**

Rodrigo Cid Cifuentes

*Universidad de Barcelona*

#### **1. INTRODUCCIÓN**

En los últimos años, Chile ha comenzado a recibir una gran cantidad de población inmigrante, debido a las oportunidades que se presentan en el mercado laboral y social. En este sentido, la “escuela” tiene una función relevante, en ella se generan relaciones sociales que provocan que aumenten o disminuyan los prejuicios existentes en el proceso de interacción con inmigrantes que llegan a nuestro país. Por ello, un nuevo desafío para la educación chilena es cómo preocuparse en atender a nivel educativo, las particularidades culturales del colectivo inmigrante y ponerlas de manifiesto visibilizando su existencia en las aulas de nuestros centros educativos.

Sabemos que la educación juega un rol fundamental en la tarea de lograr una justicia social y dejar de lado el prejuicio social, cuando conlleva mecanismos educativos que contienen elementos de atención a la diversidad e inclusión, que implique que el proceso de enseñanza-aprendizaje de la enseñanza de la Historia, incluya a todas y todos quienes participan del acto educativo, analizando cómo el profesorado realiza sus clases, y si se preocupa de atender al estudiantado en conjunto, observándolos como sujetos que requieren la necesidad de obtener una educación acorde a sus necesidades e intereses personales.

#### **2. MÉTODO**

Esta investigación pretende contribuir en la mejora de la inclusión del estudiantado inmigrante en salas de clases en Chile, a partir de prácticas docentes de profesorado de Historia y Ciencias Sociales. Para ello, el objetivo fundamental de la investigación es analizar las prácticas educativas que realiza el profesorado de Historia y Ciencias Sociales contextos multiculturales en Chile.



Es una investigación dentro del paradigma interpretativo, con un enfoque metodológico tipo cualitativo utilizando como método de investigación el estudio de caso (Stake, 1998).

Los instrumentos de recogida de la información fueron la observación no participante, entrevistas semi estructuradas (Latorre, Rincón, y Arnal, 2003).

El desarrollo se ha hecho en 2 fases: en la 1ra, se realizaron observaciones no participantes de clases realizadas por el profesorado del estudio, esto porque nos interesaba esclarecer cómo era el diseño pedagógico que realizaba el profesorado y qué tipo de interacción en el aula se daba. Se observó si en las prácticas docentes se incluían las particularidades del estudiantado inmigrante. En la 2da fase, denominada interpretativa, se realizaron entrevistas en profundidad al mismo profesorado anterior, para conocer sus concepciones epistemológicas (pedagogía, disciplina histórica), sobre su trayectoria formativa y reflexión sobre su práctica docente.

### **2.1. Contexto y Participantes de la investigación**

La investigación se realizó en Centros Educativos públicos de la comuna de Santiago de Chile, con gran cantidad de estudiantado inmigrantes



*Figura 1. Ubicación de la comuna de Santiago de Chile*

Fuente: Google (s.f.)

La elección del profesorado fue intencional, debiendo tener ciertas características (del área de Historia y Ciencias Sociales, que impartieran clases en secundaria y en cursos con

presencia de estudiantado inmigrante, egresado de Universidad Pública y con menos de 10 años de trabajo).

### 2.2.1. El Trabajo con las fuentes

El análisis de datos se ha realizado principalmente a través del análisis del contenido, elaborando una categorización de contenidos a analizar, a partir de una revisión y reflexión profunda para comprender la realidad de los participantes.

## 3. RESULTADOS

Dentro de la investigación, hemos podido ir analizando los datos obtenidos, en las diferentes categorías analizadas. En este sentido, sobre su trayectoria formativa, nos encontramos con respuestas similares entre el profesorado. Plantean que, en su formación inicial recibida, a pesar de ser íntegra en conocimientos, no fueron preparados para enfrentarse a este tipo de contexto y estudiantado, y que la práctica les ha entregado algunas herramientas. A su vez, reconocen que no tienen cursos de perfeccionamiento vinculados con el multiculturalismo y la diversidad, por lo que se consideran académicamente desactualizados en estas temáticas. Lo que le supone un desafío para la docencia y un reto.

En relación a las concepciones epistemológicas, existen lineamientos similares entre el profesorado, en cuanto a sus concepciones de educación y de entendimiento de la disciplina histórica, se plantea que la enseñanza *“no es solamente el acto que se produce en la sala de clases”* (P01), o que *“es un acto constante no solamente en el aula”* (P03).

Sobre las estrategias didácticas, a modo general, hemos evidenciado que a pesar de que el multiculturalismo forma parte del contexto educativo nacional, y que el profesorado lo reconoce, solo forma parte del discurso, ya que no se manifiesta en el aula, ni se traduce en acciones que logren incluir a otras culturas, es decir, la interculturalidad no es considerada por el profesorado, no se evidencia mayormente estrategias para la inclusión del estudiantado no hay un cambio, *“no porque sea extranjero debe ser distinto”* (P04).

Es importante destacar que a pesar de que el profesorado de la investigación es joven, realizan sus clases de manera tradicional: expositiva, centrada en su figura, con materiales y herramientas tradicionales (power point, texto del estudiante), y que las pequeñas modificaciones o cambios que realizan, son en instancias extra programáticas, como

salidas a terreno, ferias, etc., pero no se hace algún cambio de estrategia en la cotidianeidad de la clase, “*soy súper tradicionalista, siempre utilizo el libro del estudiante y el pizarrón*” (P02).

Como conclusiones preliminares del estudio, podemos decir que el profesorado justifica su desvinculación entre contexto y la práctica pedagógica dentro de la clase de Historia y Ciencias Sociales, por la falta de estudio o de tiempo.

A pesar de lograr reconocer el multiculturalismo, su práctica pedagógica no logra escalar hacia la interculturalidad, porque no generan relaciones o interacción social entre los distintos grupos impidiendo de esta forma que se logre una igualdad y enriquecimiento cultural entre las personas.

Ante este escenario de disyuntivas, es preciso que al momento de enseñar la Historia y Ciencias Sociales, el profesorado genere aprendizajes mediante recursos y metodologías que abarquen; nuevas formas de enseñanza-aprendizaje, didácticas para la educación del siglo XXI, pero especialmente, las necesidades e intereses del estudiantado inmigrante y nacional, abriéndoles de esta manera, los horizontes a una realidad global, porque según el discurso del profesorado del estudio, podemos concluir que la Historia es una disciplina multicultural que permite abordar la diversidad pero que en la práctica docente, no se le da la importancia que este profesorado dice defender, ya que se desentienden del multiculturalismo en la clase de Historia.

Esta investigación, permitirá seguir avanzando en estos temas, pero no sólo poniendo énfasis en nuevas investigaciones, sino en el desarrollo y puesta en marcha de planes de formación inicial y continua, de reformas en políticas educacionales y de currículos, para de esta forma, favorecer un desarrollo integral de contextos culturales diversos, contribuyendo a convivir en diversidad cultural, y así lograr una educación de calidad e inclusiva para el conjunto de la sociedad, además de democrática, comprometida socialmente, para una mayor justicia social.

#### **4. DISCUSIÓN**

A partir de los resultados se hizo necesario discutirlos integrando elementos teóricos. De acuerdo a la Trayectoria Formativa del profesorado de Historia, los resultados obtenidos han permitido conocer qué tipo de formación profesional han recibido en relación con la atención a la diversidad cultural y la interculturalidad.

Lo planteado por el profesorado del estudio, va en la misma dirección con lo que plantean diversas investigaciones, en el sentido que, el profesorado no está teniendo una formación profesional, que atienda la diversidad cultural real de la sala de clases, para generar prácticas educativas interculturales (Figueredo y Ortiz, 2014; Leiva, 2012; Martínez-Chicón, 2015 y Soriano y Peñalva, 2015). Por ello, podríamos decir que, a día de hoy, desgraciadamente no existe una buena preparación específica para la elaboración de verdaderos currículos interculturales tal como lo plantean Santos, Cernadas y Lorenzo (2014).

La formación inicial no está en concordancia con la realidad actual para el desarrollo integral de los planes y programas de las Universidades que forman al futuro profesorado, donde este ámbito de estudio sigue estando alejado de los nuevos requerimientos que exige una sociedad global y multicultural, y no sólo la inicial sino que también la permanente, donde en Chile esta última, se realiza en la mayoría de las veces, de manera obligatoria y en casi su totalidad, fuera de los centros educativos donde trabaja el profesorado, cuando es sabido que las formaciones permanentes en los mismos centros educativos donde trabaja el profesorado, generan mejores aprendizajes, sobre todo en el ámbito intercultural, al conocer la realidad del centro y, con ello, pueden intercambiar experiencias nuevas, generar trabajos en equipo y difundir las buenas prácticas (Aguado y Álvarez, 2006), y son el “núcleo sobre el que se construya el plan de formación” (Cernadas, Lorenzo, y Santos, 2019, p.34). Respecto al profesorado que no han realizado formación permanente, plantean que es debido a que el tiempo no les alcanza para realizarlo. En este sentido, coincide con otros estudios que también nombran al tiempo como elemento que puede dificultar o hacer más compleja la tarea de planificar y realizar clases con una mirada intercultural (Maiztegui, Villardón, Navarro, y Santibáñez, 2019).

De acuerdo a la Gestión de la Diversidad Cultural por parte del profesorado de Historia, podemos decir que el profesorado no visibiliza la diversidad cultural existente en la sala de clases, esto es contrario a lo que se debe realizar, ya que si se conocen los diferentes intereses, capacidades cognitivas, estilos de aprendizajes del estudiantado, el profesorado podrá atender las distintas necesidades educativas con que cuenta el estudiantado inmigrante, elemento trascendental en el proceso de enseñanza-aprendizaje (López y Sentís, 2000). De igual manera, de acuerdo a investigaciones realizadas, si el profesorado tiene presente siempre esta diversidad cultural, generará un mayor beneficio académico por parte del estudiantado (Casassus, 2003).

Esto lo podemos ver cuando planifican, porque sucede lo mismo con la planifican, ya que lo hacen sin pensar en el estudiantado inmigrante, sino que, para toda la clase, sobre esto, muchos estudios concluyen que es imprescindible, para fomentar la igualdad y equidad en educación, que el estudiantado tenga las mismas oportunidades, y para ello se debe realizar planificaciones flexibles (Besalú, 2002 y Vera, 2007), sobre todo en contextos multiculturales. Se basan en las decisiones que realiza el conjunto del profesorado de los Departamentos de Historia y Ciencias Sociales de sus centros educativos, asunto contradictorio o negativo (Cantón y Pino-Juste, 2011 y Antúnez, Del Carmen, Imbernón, Parcerisa y Zabala, 2009), que sostienen que la elaboración de las planificaciones o programaciones se deben realizar teniendo en cuenta y conociendo el contexto donde se desarrollarán (Del Valle y García, 2007), asunto similar sucede con los objetivos planteado para las clases, donde muchos especialistas plantean que se deben desarrollar de acuerdo a las necesidades y características de la clase, y esto sólo será posible realizando adaptaciones curriculares, que son un elemento trascendental en el proceso enseñanza-aprendizaje (Galindo, 2005 y Hassani, 2005). Las estrategias y actividades utilizadas por el profesorado del estudio no contienen mecanismos que favorezca la inclusión de las particularidades del estudiantado inmigrante, y esto sí debería estar, porque es necesario “preparar a los estudiantes para relacionarse con mundos diferentes al propio” (Soriano, 2009, p.9). Sobre los recursos y materiales utilizados en clases, el profesorado sigue siendo tradicionalista, y utilizando materiales básicos (libro guía, mapas y excepcionalmente otros), cuando es sabido que para aceptar tener una “educación de la diversidad nos fuerza a la modificación de nuestros materiales didácticos y a la diversificación de nuestros programas de enseñanza” (Esteve, 2009, p.23), lo mismo con el proceso de evaluación que realiza el profesorado, donde no se aprecian evaluaciones formativas y compartidas con otros profesores o profesoras, como se recomienda realizar bajo un enfoque intercultural (Gil, 2008 y Nielsen, 2013), siguen siendo muy tradicionalistas, a pesar de las injusticias que esta forma de evaluación genera (Santos, 1993 y Coll y Onrubia, 2002).

Respecto al Clima de aula, las relaciones que se establecen en las salas de clase, estas están establecidas por el profesorado, siendo el estudiantado un actor pasivo, y no horizontal, como debería ser para proceso formativo, porque de esto depende que el proceso de enseñanza-aprendizaje y también el de desarrollo personal se genere y tenga buen final en los centros educativos (Aguado y Álvarez, 2006; Besalú, 2002). En este sentido, creemos que la noción que se tiene de una educación para la diversidad está dada,

por la convivencia de diversas culturas en la sala, rescatando el concepto de multiculturalidad (Aguado, 2003; Fernández y García, 2005; Quintana, 2012), pero no un proceso educativo en interculturalidad. Por otro lado, las normas de convivencia en el aula, se establecen cuando algo fuera de la normalidad ocurre, por ello, cuando se generan estas acciones denominadas de “indisciplina”, el profesorado reacciona a través de situaciones de reacción (castigo) hacia el estudiantado. Esto ocurre por un desconocimiento de sus estudiantes, provocando un “choque cultural” que puede motivar situaciones conflictivas en la sala de clases (Ferrer y Martín, 2010; García y Goenechea, 2009 y Soriano, 2009), y este choque cultural, está mediado por el entorno y la familia del estudiantado y profesorado.

De acuerdo a la Valoración de la enseñanza de la Historia en contextos multiculturales, coincidimos con lo que nos plantea Heimberg (2005), para quien ante los graves adjetivos de denigración que se vierten a veces hacia la diversidad cultural, es necesario que la enseñanza de la Historia, no debe enfocarse sólo en tener un discurso nacional, sino en abrir sus horizontes permitiendo la integración mejor de los extranjeros a través de la educación.

El profesorado ve a la disciplina de la Historia como multicultural, necesaria para reconstruir una historia en conjunto, y que permite abordar con mayores facilidades temáticas de diversidad cultural, pero no le otorga la real importancia que esta tiene. Por ello, esta visión que nos entrega el profesorado es muy sesgada, porque si fuera más abierta nos beneficiaría de poder “aprender estrategias de coexistencia en las escuelas con poblaciones de estudiantes diversos” (Aguado, Gil y Mata, 2008, p.3)

Los resultados presentados coinciden en lo que plantea Grande (2014), en el sentido que los contenidos que se siguen utilizando en la historia aún permanece un convencionalismo o tradicionalismo académico/escolar: una concepción del tiempo lineal guiada por la idea de continuidad de un progreso interrumpido y mecánico, con una secuencia que va desde los acontecimientos y procesos más lejanos a los más cercanos a nuestros días; una preponderancia de los acontecimientos políticos; y una marcada hegemonía de la cultura occidental (p.187). De esta manera, se desarrollarán prácticas pedagógicas significativas para el estudiantado, que tengan repercusiones reales en la vida cotidiana de un colectivo o una región, de esta manera se podrán colaborar con terminar o disminuir las desigualdades, con las exclusiones sociales que existen en las salas de clases hacia diversos colectivos y poder visibilizarlos, hacerlos participe con su propia voz de que están cohabitando con nosotros y nosotras.

Por ello, la “enseñanza de la historia debe borrar fronteras y límites, e incentivar las distintas dinámicas de coordinación locales, zonal, regional nacional e internacional” (Mato, 2008, p.211). Si no, seguirá invisibilizando al estudiantado inmigrante, excluyéndolo en su formación académica y personal (Grande, 2014).

Según el profesorado del estudio, el tener estudiantado inmigrante en la clase de Historia es beneficioso, a pesar que tenerlos en las salas de clases es visto como una preocupación, cuando deben hacer comprender el contenido a enseñar. Esto se encuentra en concordancia con lo que plantea Díaz (2005), para quien es el reflejo de una problemática mayor, que existe con los planes y programas educacionales de un Estado, ya que estos responden a intereses específicos, promoviendo una configuración homogénea de la sociedad. Por ello, independiente del momento en que se enseñe Historia y se trabaje la diversidad cultural, esta debe ser reconocida para todos y todas, generando respeto por el "otro" en sus diferencias, debido a que la formación en valores, es un asunto de toda la escuela y porque la “diversidad es la base de la pedagogía, pues es la que permite que se dé el hecho educativo” (Schmelkes, 2005).

Coincidiendo con Grande (2014), la enseñanza de la Historia y Ciencias Sociales debe traspasar el enfoque nacional que se le da actualmente, que solo tienden a homogeneizar culturalmente a la sociedad y, a no visibilizar o derechamente anular y suprimir una diversidad cultural y prácticas sociales existente de los diferentes colectivos, hacia enfoques globalizantes, dando lugar a las particularidades de cada colectivo migrante, centrando la mirada ahora en los actores sociales y sus múltiples características.

Una Historia multicultural en clave intercultural, actuará como una reivindicación de los derechos sociales y también culturales y políticos para propiciar una verdadera inclusión de estos colectivos en nuestras sociedades. Pero estas prácticas no sólo deben destinarse a contextos heterogéneos y multiculturales, sino que debe ser algo universal (Abdallah-Preteille, 2001), esto porque la diversidad cultural debe verse y entenderse en un sentido amplio, y no solo debe reducirse “a las diferencias de color, origen étnico o nacionalidad” (Maiztegui, Villardón, Navarro y Santibañez, 2019, p.137).

Por lo mismo, la enseñanza de la Historia para una diversidad cultural, debe sólo ser un dialogo, un reconocimiento, un respeto y/o tolerancia hacia el "otro", sino que debe avanzar más allá, debe colaborar en lograr una justicia social, que promueva y garantice resolver a través del diálogo los diferentes conflictos que se vayan sucediendo, para de esta manera generar soluciones viables al conjunto de la sociedad, soluciones

heterogéneas, y que las “distintas problemáticas que se presenten tengan la opción de debate, criticadas, sino que también transformadas” (Flores, 2011, p.74).

## 5. CONCLUSIONES

A pesar que el profesorado logra reconocer el multiculturalismo, su práctica pedagógica no logra escalar hacia la interculturalidad, porque no generan relaciones o interacciones sociales entre los distintos grupos, impidiendo de esta forma que se logre una igualdad y un enriquecimiento cultural.

A su vez, según el discurso del profesorado del estudio, podemos concluir que la Historia es una disciplina multicultural que permite abordar la diversidad, pero que en la práctica docente no se le da la importancia que dicen defender, desentendiéndose del multiculturalismo en la sala de clases, justificando esta desvinculación también a una falta de estudio o de tiempo.

Ante este escenario de disyuntivas es preciso que, al momento de enseñar la Historia y Ciencias Sociales, el profesorado genere aprendizajes mediante recursos y metodologías que abarquen: nuevas formas de enseñanza-aprendizaje, didácticas para la educación del siglo XXI, pero especialmente, necesidades e intereses del estudiantado inmigrante y nacional, abriéndoles de esta manera, los horizontes a una realidad global.

Esta investigación, permitirá seguir avanzando en estos temas, pero no sólo poniendo énfasis en nuevas investigaciones, sino en el desarrollo y puesta en marcha de planes de formación inicial y continua, de reformas en políticas educacionales y de currículos, para de esta forma, favorecer un desarrollo integral de contextos culturales diversos, contribuyendo a convivir en diversidad cultural, y así lograr una educación de calidad e inclusiva para el conjunto de la sociedad, además de democrática y comprometida socialmente, para una mayor justicia social.

## REFERENCIAS

- Abdallah-Preteuille, M. (2001). *La educación intercultural*. Barcelona: IDEA Books.
- Aguado, T. (2003). *Pedagogía intercultural*. Madrid: McGraw Hill.
- Aguado, M. y Álvarez, B. (2006). *Educación intercultural. Necesidades de formación del profesorado desde una perspectiva europea/Intercultural education. Teacher training needs an european perspective*. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED).



- Aguado, M., Gil, I., y Mata, P. (2008). El enfoque intercultural en la formación del profesorado. Dilemas y propuestas. *Revista Complutense de Educación*, 19(2), 275-294.
- Antúnez, S., del Carmen, L., Imbernón, F., Parcerisa, A., y Zabala, V. (2009). *Del proyecto educativo a la Programación de Aula*. Barcelona: Graó.
- Aranguren, C. (2005). Retos científicos y sociales en la enseñanza de la Historia. *Presente y pasado, Revista de Historia*, 10(19), pp.161-169.
- Bartolomé, M. (coord.). (1997). *Diagnóstico de la Escuela Multicultural*. Barcelona: CEDECS.
- Besalú, X. (2002). *Diversidad cultural y educación*. Madrid: Síntesis.
- Cantón, I. y Pino-Juste, M. (2011). *Diseño y Desarrollo del Currículum*. Madrid: Alianza.
- Casassus, J. (2003). *La Escuela y la (des) igualdad*. Santiago de Chile: LOM.
- Cernadas, F., Lorenzo, M., y Santos, M. (2019). Diversidad cultural y escenarios migratorios. Un estudio sobre formación de profesores, *Educar*, 55(1), 19-37.
- Coll, C. y Onrubia, J. (2002). Evaluar en una escuela para todos. *Cuadernos de Pedagogía*, 318, 50-54.
- Díaz, A. (2005). Diversidad cultural y currículum. ¿Es factible una articulación? *Revista Pensamiento Educativo*, 37(2), 52-63. Recuperado de <http://pensamientoeducativo.uc.cl/index.php/pel/article/view/355/757>
- Dietz, G. (2012). *Multiculturalismo, interculturalidad y educación. Una aproximación antropológica*. Granada: Universidad de Granada, Servicio de publicaciones.
- Esteve, J. (2009). La profesión docente ante los desafíos de la sociedad del conocimiento. En C. Vélaz de Medrano y D. Vaillant (coords.). *Aprendizaje y desarrollo profesional docente* (pp. 17-27). Madrid: OEI-Fundación Santillana.
- Figueredo, V. y Ortiz, L. (2014). Desarrollo de competencias interculturales en la formación del profesorado en Andalucía. *Journal for Educators, Teachers and Trainers*, 5, 160-179.
- Galindo, R. (2005). Cambios curriculares en Ciencias Sociales para responder a la multiculturalidad. En C. García y otros (eds.), *Enseñar Ciencias Sociales en una Sociedad Multicultural. Una mirada desde el Mediterráneo* (pp. 305-343). Almería: Universidad de Almería.
- Gil, I. (2008). *El enfoque intercultural en la educación primaria: una mirada a la práctica escolar*. (Tesis doctoral). Universidad Nacional de Educación a Distancia-UNED, Madrid. Recuperado de <http://espacio.uned.es/fez/eserv/tesisuned:Educacion-Igil/Documento.pdf>

- Google. (s.f.). [Ubicación de Chile en América del Sur], (03 de octubre 2015). Recuperado de <https://www.saberespractico.com/geografia/limites-de-chile/>
- (s.f.). [Mapa de la Región Metropolitana, Santiago de Chile,], (02 de marzo 2016). Recuperado de [http://bcn.cl/siit/mapoteca/comuna\\_view?dato=Estaci%C3%B3n%20Santiago](http://bcn.cl/siit/mapoteca/comuna_view?dato=Estaci%C3%B3n%20Santiago)
- Grande, P. (2014). Multiculturalismo y enseñanza de la Historia en la Argentina contemporánea: ¿una relación en ciernes? *Polifonías Revista de Educación*, 3(5), 171-196.
- Imbernón, F. (coord.). (2002). *Cinco ciudadanías para una nueva educación*. Barcelona: Graó.
- Fernández, T. y García, J. (coords.). (2005). *Multiculturalidad y educación; teorías, ámbito y prácticas*. Madrid: Alianza.
- Ferrer, M. y Martín, A. (2010). ¿Pedimos peras al olmo? una escuela inclusiva con familias de exclusión social. *Aula de Innovación Educativa*, 197, 13-16.
- Flores, R. (2011). *Observando Observadores: Una Introducción a las Técnicas Cualitativas de Investigación Social*. Santiago de Chile: Ediciones PUC.
- García Fernández, J. y Goenechea, C. (2009). *Educación Intercultural: análisis de la situación y propuestas de mejora*. Barcelona: Wolters Kluwer.
- Hassani, M. (2005). ¿Quelles fonctions éducatives pour l'enseignement de l'histoire dans une société multiculturelle? En C. García y otros (eds.), *Enseñar Ciencias Sociales en una Sociedad Multicultural: Una mirada desde el Mediterráneo* (pp. 177-188). Almería: Universidad de Almería.
- Heimberg, C. (2005). L'alterite et le multiculturalisme au le coeur de l'Histoire einsegnee. En C. García (Eds.). *Enseñar Ciencias Sociales en una sociedad multicultural. Una mirada desde el Mediterráneo* (pp.17-32). Almería: Universidad de Almería, Servicio de publicaciones.
- Latorre, A., Rincón, D. y Arnal, J. (2003). *Bases metodológicas de la investigación educativa*. Barcelona: Experiencia.
- Leiva, J. (2012). La formación en educación intercultural del profesorado y de la comunidad educativa. *Revista Electrónica de Investigación y Docencia (REID)*, número monográfico (octubre), 8-31.
- López, F. y Sentís, F. (2000). Las adaptaciones del currículum en primaria. En R. Alcudia, (ed.), *Atención a la diversidad* (pp. 85-90). Barcelona: Graó.

- Maiztegui, C., Villardón, L., Navarro, M., y Santibáñez R. (2019). Hacia un enfoque de justicia social: la percepción del profesorado sobre la educación intercultural en contextos de escasa presencia de alumnado extranjero. *Educar*, 55(1), 119-140.
- Martín, J. (2010). Técnicas de encuestas: cuestionario y entrevista. En S. Nieto (Ed.). *Principios, métodos y técnicas esenciales para la investigación educativa* (pp.146-167). Madrid: Dykinson.
- Martínez-Chicón, R. (2015). Universidad: interculturalidad en la formación, eficacia en la profesión. *Opción*, 31(6), 511-524.
- Mato, D. (2008). *Diversidad cultural e interculturalidad en educación superior*, Caracas: IESALC-UNESCO.
- McMillan, J. y Schumacher, S. (2005). *Investigación educativa*. Madrid: Pearson Educación.
- Nielse, L. (2013). Enseñanza de la historia y la identidad en la sociedad multicultural sueca, *Revista Internacional de Educación para la justicia social*, 2(1), 139-157.
- Pagés, J. (2002). Aprender a enseñar Historia y Ciencias Sociales: El currículo y la didáctica de las Ciencias Sociales. *Pensamiento Educativo*, 30(1), pp.255-269.
- Quintana, M. (2012). ¿Qué es multiculturalismo (y que no es)? *ACTA*, 51, Valladolid: Universidad Europea Miguel de Cervantes, 19-34. Recuperado de [http://www.acta.es/medios/articulos/cultura\\_y\\_sociedad/051019.pdf](http://www.acta.es/medios/articulos/cultura_y_sociedad/051019.pdf)
- Sabariégo, M. (2002). *La educación Intercultural. Ante los retos del siglo XXI*. Bilbao: Desclée.
- Sagastizábal, M. (coord.) (2006). *Aprender y enseñar en contextos complejos. Multiculturalidad, diversidad y fragmentación*. Buenos Aires: Noveduc.
- Sandín, M. P. (2003). *Investigación cualitativa en educación: fundamentos y tradiciones*. Madrid: McGraw Hill.
- Santos Guerra, M. (1993). *La evaluación: un proceso de diálogo, comprensión y mejora*. Málaga: Aljibe.
- Santos Rego, M., Cernadas, F., y Lorenzo, M. (2014). La inclusión educativa de la inmigración y la formación intercultural del profesorado. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 17(2), 123-137.
- Schmelkes, S. (2005). Educar en y para la diversidad. *Revista Pensamiento Educativo*, 37(2), 38-51. Recuperado de <http://pensamientoeducativo.uc.cl/index.php/pel/article/view/354/756>
- Soriano, E. (2009). *Vivir entre culturas: una nueva sociedad*. Madrid: La Muralla.

Soriano, E. y Peñalva, A. (2015). La formación inicial del profesorado en interculturalidad. En A. Escarbajal (ed.). *Comunidades interculturales y democráticas: un trabajo colaborativo para una sociedad inclusiva* (pp. 113-126). Madrid: Narcea.

Stake, R. E. (1998). *Investigación con estudio de casos*. Madrid: Morata.

Taylor, S. y Bogdan, R. (1987). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Barcelona: Paidós.

Vera, J. (2007). Teoría y método en el diseño curricular intercultural por competencias. *Revista Ra Ximhai* 3(2), 397-416. Recuperado de <https://www.redalyc.org/html/461/46130210/>

## CAPÍTULO 5.

### FORMACIÓN DOCENTE DESDE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

Arturo de Jesús Madrigal Gil

*Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid*

#### 1. INTRODUCCIÓN

La formación de maestros en la actualidad ofrece grandes retos, tanto para las universidades que se ocupan de esta labor como para los docentes en formación, quienes se ven expuestos a las diferentes tendencias (Nieva & Martínez, 2016) que hoy circulan en torno al acto educativo, donde deben resolver por sí mismo el conflicto entre enseñar o promover aprendizajes, siendo ambos conceptos polisémicos.

Enseñar puede concebirse sólo como transmisión de información, pero también puede escalar a significados más complejos y que implican procesos de desarrollo integral de los sujetos (Woolfolk, 2010), y no la sola instrucción unidireccional, frente a lo cual el concepto de aprendizaje se postula como el objetivo central y final de la enseñanza. En otras palabras, se puede enseñar sin que aprendan o se puede enseñar buscando el aprendizaje.

Para Rogers (1989) es fundamental que la educación esté centrada en la persona, donde el conocimiento o las estrategias para acceder a él se constituyen en medios integrativos que buscan el desarrollo del sujeto y de su entorno.

El presente trabajo pretende generar en el lector nuevas preguntas en torno a la formación del docente, quien se convierte en uno de los principales actores en los nuevos paradigmas de la educación donde, inclusive ya se pregunta sobre la necesidad del maestro. Frente a esta situación el planteamiento clave en esta investigación se dirige a formular la necesidad de formar al futuro docente en un amplio conocimiento de lo que es aprender y ofrecerle herramientas para que lo siga construyendo a lo largo de su vida profesional, y de esa manera sea un profesional de la educación altamente competente y necesario para la construcción de la nueva sociedad del conocimiento y de las habilidades.

## 2. MÉTODO

La investigación formativa es hoy una alternativa para cualificar los procesos de formación de nuevos maestros, especialmente desde una tendencia cada vez más frecuente de trabajar con enfoques mixtos como el de la presente investigación, ya que en esta combinación se han encontrado múltiples beneficios en la comprensión de los fenómenos educativos (Imbernon, Alonso, y Arandia, 2007), y en consonancia con Hernández Sampieri (2012), hay convencimiento que los métodos mixtos posibilitan mayor amplitud y profundidad en la investigación.

En esta línea se presenta la perspectiva del estudio de caso como el camino desarrollado para la ejecución de la investigación formulado con la intencionalidad de contribuir a la formación del maestro, no sólo en casuística, como podría pensarse entre las opciones, sino como posibilidad de construir conocimiento, pues como señala Hernández Sampieri (2012), estos estudios logran analizar con profundidad los fenómenos para comprenderlos y desarrollar teoría, lo cual se busca finalmente con el proceso del aprendizaje.

### 2.1. Instrumentos

Considerando que se trata de una investigación mixta, los instrumentos utilizados son de diversa tipología, y entre ellos se tiene: Un Cuestionario para identificar Estilos de aprendizaje, el cual se les enseña a los estudiantes su uso y forma de procesar los datos recogidos; La entrevista semiestructurada que posibilita al maestro en formación integrar la búsqueda de información complementaria y pertinente, que le permitan comprender mejor la manera de presentarse el ciclo del aprendizaje que investiga; y la observación que se plantea como habilidad que le permite identificar variables asociadas al ciclo de aprendizaje y articular los conocimientos a sus procesos de interpretación del aprendizaje humano.

Considerando que el Cuestionario de Estilos de aprendizaje es el instrumento que conduce transversalmente la recolección de datos para analizar, se describe a continuación para su utilización y manejo apropiado en la identificación de la manera como aprenden las personas:

### 2.2.1. CAMEA40: Cuestionario Adaptado para Monitorizar Estilos de Aprendizaje

En su estructura el CAMEA40 consta de tres partes, así:

Primera parte: identificación del participante, información socio-académica en relación con algunos antecedentes que sirvan para el análisis.

Segunda parte: instrucciones sobre cómo diligenciarse y algunas recomendaciones para el participante, dirigidas a concretar el objeto que pretende evaluar el instrumento.

Tercera parte: El conjunto de ítems que suman en total 40, distribuidos en grupos de 10 atributos para cada estilo, presentados de manera aleatoria.

El resultado se interpreta a partir de un Baremo diseñado para elaborar el perfil de Estilos de aprendizaje que se presenta en cinco niveles: Muy alto, Alto, Moderado, Bajo y Muy bajo. Ellos se refieren a las cuatro categorías que componen los Estilos de aprendizaje identificados: Activo, Reflexivo, Teórico y Pragmático.

La versión en español del Cuestionario diseñado por Madrigal (2016), es la que sigue:

#### CAMEA40: CUESTIONARIO ADAPTADO PARA MONITORIZAR ESTILOS DE APRENDIZAJE

Autor: Dr. Arturo de Jesús Madrigal Gil.

---

**Este Cuestionario ha sido diseñado para identificar su Estilo de Aprendizaje preferido. El resultado ofrece un perfil de la manera en que usted prefiere aprender, lo cual servirá para diseñar estrategias que le permitan mejorar su proceso de Aprendizaje mediante el monitoreo que usted mismo/a y con la asesoría de un profesional idóneo en el campo, desarrolle y aplique de manera consistente.**

#### **Datos socio-académicos para estudiantes:**

Nombres y apellidos:

Documento de identidad: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_ Sexo: M\_\_ F\_\_

Municipio y Barrio de residencia:

Correo electrónico:

Institución donde estudia:

Programa: \_\_\_\_\_ Nivel/Semestre actual: \_\_\_\_\_

Además de estudiar: Atiendo el hogar\_\_ Trabajo\_\_ Otro \_\_\_\_\_

En **Bachillerato** tenía las notas o calificaciones:

Las más altas (mencione 2 áreas o asignaturas):

Las más bajas (mencione 2 áreas o asignaturas):

En la **Universidad** he tenido las notas o calificaciones:

Las más altas (mencione 2 áreas o asignaturas):

Las más bajas (mencione 2 áreas o asignaturas):

#### **INSTRUCCIONES PARA RESPONDER AL CUESTIONARIO**

- Este Cuestionario ha sido diseñado para identificar su Estilo de Aprendizaje. No es una prueba de inteligencia, ni de personalidad. Le ocupará alrededor de 15 minutos.

## Innovación Educativa en la Sociedad Digital

- No hay respuestas correctas o erróneas. Será útil en la medida que sea sincero/a en sus respuestas.
- Por favor conteste a todos los ítems.
- Para responder al cuestionario basta con marcar con una sola “X” la respuesta que mejor se ajuste a su realidad personal. Si se equivoca, tache la respuesta y vuelva a marcar con una “X” en la que desee, considerando la siguiente escala o clave que se plantea para cada opción de respuesta:

CLAVE				
S	CS	MV	AV	N
Siempre	Casi siempre	Muchas veces	Algunas veces	Nunca

Firma del estudiante \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

ITEM	S	CS	MV	AV	N
1. Trato de resolver los problemas metódicamente y paso a paso.					
2. Actúo sin mirar las consecuencias aun saltando normas establecidas.					
3. Creo que lo más importante es que las cosas funcionen.					
4. Me tomo el tiempo necesario para realizar mi trabajo a conciencia					
5. Estoy a gusto siguiendo un orden, en las comidas, en el estudio, haciendo ejercicio.					
6. Cuando escucho una nueva idea enseguida comienzo a pensar cómo ponerla en práctica.					
7. Prefiero las ideas originales y novedosas, aunque no sean prácticas.					
8. Admito y me ajusto a las normas sólo si me sirven para lograr mis objetivos.					
9. Cuando hay una discusión, me gusta ser directo.					
10. Puedo separar mi trabajo de lo afectivo en las tareas que realizo					
11. Me cuesta ser creativo/a, romper estructuras.					
12. Expreso abiertamente cómo me siento.					
13. Prefiero contar con el mayor número de fuentes de información, cuantos más datos reúna para reflexionar, mejor.					
14. Prefiero oír las opiniones de los demás antes de exponer la mía.					
15. Me gusta afrontar la vida espontáneamente y no tener que planificar todo previamente.					
16. Me siento incómodo/a con las personas calladas y demasiado analíticas.					



17. Juzgo con frecuencia las ideas de los demás por su valor práctico.
18. Me molestan las personas que siempre desean apresurar las cosas.
19. Aporto ideas nuevas y espontáneas en los grupos de discusión.
20. Pienso que son más sólidas las decisiones basadas en un minucioso análisis que las poco razonadas
21. Detecto la inconsistencia y puntos débiles en las argumentaciones de los demás.
22. En conjunto hablo más que escucho.
23. Prefiero distanciarme de los hechos y observarlos desde otras perspectivas.
24. Estoy convencido/a que debe imponerse la lógica y el razonamiento.
25. Me gusta buscar nuevas experiencias.
26. Me atrae el experimentar y practicar con las últimas novedades.
27. Prefiero discutir cuestiones concretas y no perder el tiempo con charlas vacías.
28. Compruebo antes si las cosas funcionan realmente.
29. Hago varios borradores antes de la redacción definitiva de un trabajo.
30. Observo que puedo mantener la independencia y la calma en las discusiones.
31. Planifico las cosas pensando en el futuro.
32. En los debates y discusiones prefiero desempeñar un papel secundario antes que ser el/la líder o el/la que más participa.
33. Me molestan las personas que no actúan con lógica.
34. Me resulta incómodo tener que planificar las cosas.
35. Creo que el fin justifica los medios.
36. Ante los acontecimientos trato de descubrir los principios y teorías en que se basan.
37. Con tal de conseguir el objetivo que pretendo, soy capaz de herir sentimientos ajenos.
38. No me importa hacer todo lo necesario para que sea efectivo mi trabajo.
39. Soy una de las personas que más anima las fiestas.
40. Me interesa averiguar lo que piensa la gente.

### **2.2.2. Tratamiento y análisis de resultados**

Para esta investigación se utiliza la triangulación como técnica para analizar los datos recogidos, ya sea los de tipo cuantitativo como los que arroja el Cuestionario, cuyos datos se procesan inicialmente en Excel, como los de tipo cualitativo como la entrevista y la

observación. Se realiza de esta manera para que los estudiantes desarrollen habilidades interpretativas que le permitan superar la subjetividad (Vallejo y Mineira, 2009) que puede presentarse en la investigación educativa con datos de procedencia humana.

### **2.2.3. Aspectos éticos**

Considerando que el objetivo con la investigación, además de identificar Estilos de aprendizaje, busca la cualificación del maestro en formación, se plantea consideraciones éticas para que el futuro docente tenga siempre una actitud de respeto por todas las personas que le aportan, como sujetos participantes en una investigación, a su proceso formativo y de comprensión del aprendizaje humano. Y aunque la investigación no ofrece riesgos, el estudiante siempre ha de tener una referencia clara de los cuidados que se han de tener con los seres humanos que participan de cualquier investigación.

## **3. RESULTADOS**

Dos tipos de resultados se presentan a continuación, por un lado, en relación con el perfil de los grupos de clase del programa de licenciatura y por otro en relación con el ejercicio investigativo que los estudiantes desarrollan como parte del estudio de caso que promueve la comprensión del proceso de aprender y proyectarse desde el acompañamiento educativo.

### **3.1. Perfil de grupos de clase**

La primera experiencia que encuentran en este proceso los docentes en formación se refiere al conocimiento de su propio Estilo de aprendizaje y al perfil grupal, desde el cual se plantea la necesidad de particularizar algunas estrategias de aprendizaje según las características de aprendizaje del grupo, lo que hace que un mismo objeto de aprendizaje deba presentarse y asumirse de manera diferenciada.

Por ejemplo, en la siguiente figura 1 se presenta dos perfiles de Estilos de aprendizaje de dos grupos de clase, y si bien en la columna izquierda se identifica una tendencia preferencial por el Estilo Teórico, la figura como tal en su resultado general muestra conjuntos de características muy distintas, lo cual se hace más evidente en la columna derecha, donde la fuerza de cada estilo muestra dos situaciones que requieren atención diferenciada, pues en uno la fuerza de cada estilo no difiere mucho entre ellos, pero en el resultado inferior se observa poca presencia de los Estilos Activo y Pragmático.

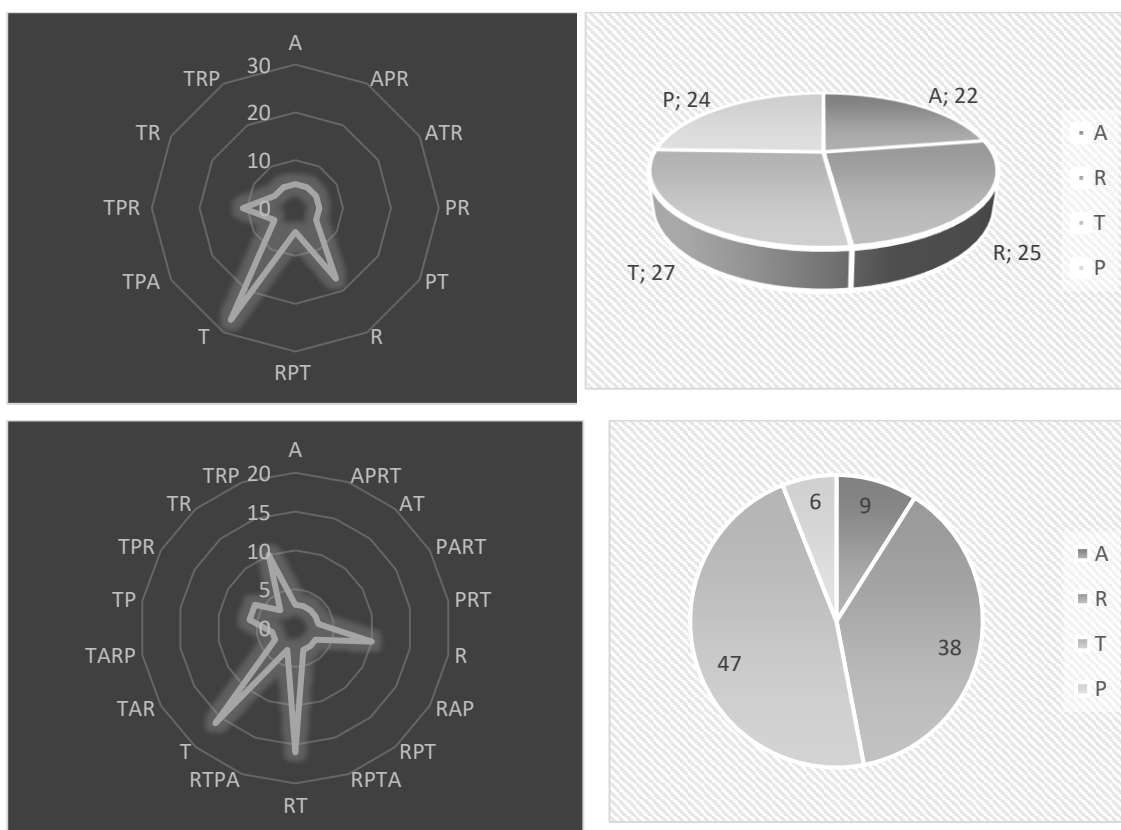


Figura 1. Perfiles de Estilos de aprendizaje de dos grupos de clase.

Este resultado de los dos grupos muestra dos condiciones diferentes de aprendizaje que habrá de tenerse en cuenta, donde la baja presencia de lo fase activa y pragmática señala dificultad para enfrentar la novedad y aplicar la teoría, según las características descritas por Alonso, Gallego y Honey (2012).

### 3.2. Ejercicio investigativo de estudio de caso

Después de identificar su propio estilo y el estilo grupal, los maestros en formación, luego de conocer el sustento teórico y los procedimientos para el abordaje de los Estilos de aprendizaje, desarrollan un ejercicio investigativo bajo la modalidad de estudio de caso donde, además, tienen la oportunidad de identificar sus habilidades en el acompañamiento educativo desde los Estilos de aprendizaje, y en consecuencia, mostrar hasta dónde han comprendido el proceso de aprender para intervenirlo como docente.

En las siguientes imágenes se muestra parte del proceso que desarrollan siguiendo todo el protocolo que para una investigación se requiere, entre ellos, la firma de un

Taller y ejercicio de triangulación para análisis y definición de estrategia de aprendizaje  
 Triangulación en investigación: La triangulación es una estrategia de la investigación que permite establecer diferentes relaciones entre los datos o las metodologías utilizadas, por ello existen distintos tipos de triangulación. Para el presente caso, se utilizará una triangulación a partir de datos recogidos con diferentes instrumentos para obtener un análisis lo más objetivo posible y desde allí determinar unas estrategias de intervención que permitan mejorar el proceso de aprender del participante del caso. Para ello se tendrá en cuenta los siguientes elementos:

Resultados del Baremo				
Estilo	Activo	Reflexivo	Tórico	Pragmático
Valor	19	37	35	33
Nivel	Bajo	Alto	Alto	Medio
Observaciones: <i>debería fortalecer el estilo activo ya que se encuentra en un nivel bajo</i>				

Datos socioacadémicos dell CAMEA40, en especial:				
Edad	Sexo	Estudio actual	Ocupaciones	Rendimiento académico
46	F	Bachiller Académico	estudiante	Ed Física - mal Física - bien
Observaciones: <i>actualiza administración de empresas y su perfil es el adecuado para esta carrera</i>				

Datos de la entrevista, en especial				
Dificultades	Metas	Entorno estudio	de	Característica
<i>Olvida información y se distrae fácil</i>	<i>costo - estudiar largo - tener un buen trabajo</i>	<i>lugar tranquilo con música relajante</i>		<i>disciplinado, proactivo, concienzudo, atento, analítico, exhaustivo, calculador, lógico, creativo, crítico, estructurado</i>
Otras: <i>utiliza muchos notas que le ayudan a recordar todo lo que necesita tener presente</i>				
Observaciones: <i>buscar la manera de realizar listados de cosas por hacer en el día a día</i>				
Analisis	<i>se puede observar que la participante tiene problemas con la recuperación de información y esto puede presentarse como dificultades en un tiempo</i>			
Estrategia	<i>se le recomienda potenciar actividades novedosas como los crucigramas o mapas conceptuales para fortalecer el estilo activo, siendo este el que se encuentra en un nivel bajo</i>			

Fecha: 10/10/13 - 2019

Consentimiento informado previo a toda la recolección de información. En las figuras 2 y 3 se presenta parte del desarrollo de este ejercicio investigativo.

Figura 2. Fase de análisis y de identificación de estrategias

Descripción del resultado:

ESTILO	ACTIVO	REFLEXIVO	TEÓRICO	PRAGMÁTICO
RESULTADO (#)	25	34	30	30
NIVEL (MB-B-M-A-MA)	Bajo	Medio	Medio	Medio

Estrategias sugeridas de mejora (Las que ubico en el formato para el monitoreo):

- 1- Intentar competir con el equipo de trabajo en las diferentes actividades
- 2- enfatizar el seguimiento de instrucciones de forma precisa

Resultado final (Concluya a partir del Monitoreo de tres semanas; sea breve y conciso)

Como resultado final se concluye que hubo una mejora y constante practica con las estrategias, poniendo en practica otras formas para aprender significativamente

Conclusiones de aprendizaje (Describe los principales aprendizajes que usted, como estudiante de Psicología del aprendizaje, ha realizado a partir del estudio de caso)

- Como principal aprendizaje, el manejo de diferentes habilidades o herramientas para hacer más fácil el proceso de aprender,
- He a tener una mayor vision de mi mismo, ante las diferentes situaciones cotidianas, mis habilidades a favor ante una serie de situaciones determinadas

Firma del estudiante del Politécnico: David Franco

Figura 3. Resultado final de aprendizaje

Como parte de un proceso metacognitivo que se propone desde los Estilos de aprendizaje, los estudiantes han de señalar sus aprendizajes más significativos con todo el ejercicio desarrollado, lo cual se discute en clase para su realimentación.

#### 4. DISCUSIÓN

Los resultados anteriormente descritos plantean principalmente dos elementos de discusión. En primer lugar, para los docentes, quienes han de preguntarse si conoce la forma en que aprenden sus estudiantes, y si su propuesta metodológica considera las diferencias y las características tanto individuales como grupales. Si, por ejemplo, como en el caso presentado, al grupo que registra deficiencias en la aplicación de la teoría, se le exige estar practicando sin adecuaciones que favorezcan la puesta en práctica, o por lo menos con ejemplos sobre cómo hacerlo, podría enfrentarse a un bajo rendimiento académico que pudiera corregirse oportunamente.

En segundo lugar, para el estudiante, docente en formación, quien se ve confrontado con la necesidad de comprender cómo aprenden las personas, y que un aspecto esencial de su ejercicio docente es potenciar el aprendizaje y no sólo transmitir datos, le genera, progresivamente, interés por seguir explorando el tema de cómo aprenden sus futuros estudiantes y que, de no hacerlo, ¿se dedicaría sólo a copiar datos sin sentido o por lo menos sin una comprensión de lo que hace como docente?

### 5. CONCLUSIONES

La formación de los docentes ha de extenderse a la comprensión del proceso de aprender, a identificar los Estilos de aprendizaje de los estudiantes, para adecuar las estrategias de enseñanza.

Es necesario perfilar tempranamente los grupos para poder generar aprendizajes de calidad que tenga en cuenta las diferencias de los estudiantes y con ello evitar homogeneizar a los aprendices, quienes esperan más que datos, desarrollo de sus potencialidades.

El CAMEA40, como Cuestionario para la identificación de Estilos de aprendizaje, es un instrumento versátil que puede utilizarse tanto como una herramienta para intervenir procesos de aprendizaje, como para continuar investigando sobre la manera en que aprenden las personas.

### REFERENCIAS

- Alonso, C., Gallego, D., y Honey, P. (2012). *Los estilos de aprendizaje Procedimientos de diagnóstico y mejora* (Octava ed.). Bilbao: Mensajero.
- Bernal, C. (2006). *Metodología de la investigación*. México: Pearson
- Gallego, D., y García, C. (2012) Los Estilos de aprendizaje en la formación inicial del docente. *Revista Estilos de Aprendizaje*, 5(9), 4-20.
- Hernández Sampieri, R. (2012). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill
- Imbernon, F., Alonso, M., y Arandia, M. (2007). *La investigación educativa como herramienta de formación del profesorado*. Barcelona: GRAO.
- Madrigal A.J. (2016) *Análisis de los estilos de aprendizaje y su perspectiva en la formación de docentes del programa de licenciatura en educación del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid*. Granada: Universidad de Granada.

- Madrigal, A. y Trujillo, J.M. (2017). CAMEA40 Una opción para el acompañamiento tutorial. *Journal of Learning Styles*, 10(20), 220-239.
- Martínez Geijo, P. (2007): *Aprender y enseñar: los estilos de aprendizaje desde la práctica del aula*. Bilbao: Mensajero Ediciones.
- Marzano, R. (2003). *What Works ins schools: traslating research into action*. Virginia: Association for supervision and development
- Nieva Chaves, J.A., y Martínez Chacón, O. (2016). Una nueva mirada sobre la formación docente. *Revista Universidad y Sociedad*, 8(4), 14-21.
- Perrenoud, P. (2010). *Los ciclos de aprendizaje, un camino para combatir el fracaso escolar*. Bogotá: Editorial Magisterio.
- POZO J. I. (2008). *Aprendices y Maestros. La psicología cognitiva del aprendizaje*. Madrid: Alianza Editorial
- Rodríguez, M. (2016). *Estilos de aprendizaje de los estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas* (Tesis de Maestría en Educación con Mención en Teorías y Gestión Educativa). Universidad de Piura. Facultad de Ciencias de la Educación. Piura, Perú.
- Rogers, C. R., & Rosenberg, R. L. (1981). *La persona como centro*. Herder.
- Santrock, J. (2004). *Psicología de la Educación*. México: McGraw-Hill
- Simons, H. (2011). *El estudio de caso: teoría y práctica*. Madrid: Morata
- Vallejo, R. y Mineira, F. (2009). La triangulación como procedimiento de análisis para investigaciones educativas. *REDHECS: Revista electrónica de humanidades, educación y comunicación social*. 7(4), 117-133.
- Vigotski, L. S. (1989). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Ed. Crítica.
- Woolfolk, A. (2010). *Psicología Educativa*. México: Pearson.

## **CAPÍTULO 6.**

### **FORMACIÓN DEL PROFESORADO EN MATERIA DE PREVENCIÓN DE CONSUMO DE DROGAS**

Encarnación Lozano Galván

*Universidad de Extremadura*

#### **1. INTRODUCCIÓN**

En la actualidad un porcentaje considerable de nuestros jóvenes consume drogas legales diariamente, drogas ilegales de forma esporádica y en determinados casos, de forma habitual. los nuevos tiempos conllevan nuevas realidades y una de ellas es el consumo de drogas por parte de los jóvenes.

El aumento en el uso de drogas entre adolescentes escolares es una gran preocupación, ya que hay claras evidencias de que el consumo de drogas a una temprana edad puede conducir en el futuro al consumo de drogas más peligrosas, influyendo de forma negativa en el desarrollo y el aprendizaje.

Existe una carencia en la formación de profesores en dicha materia, por lo que dicha necesidad debe ser expuesta para dotar a maestros y profesores de recursos a utilizar en las aulas de forma transversal al currículo.

#### **2. MARCO TEÓRICO.**

En la adolescencia se produce una serie de cambios de gran repercusión para los adolescentes. Todos estos cambios producen estrés y el estrés es un factor asociado a la conducta adictiva (Nadal, 2008). En la adolescencia se presentan una serie de retos que sumado a los cambios propios de dicha etapa, conllevan un aumento del estrés vital. Como consecuencia, a menudo, se experimenta depresión y otras emociones negativas. Esto ha llevado a sugerir que el consumo de alcohol y tabaco (Wills, 1986; Wills et al., 1996) y de otras drogas (Arellanez-Hernández, et al, 2004; Griffin et al, 2001) podrían representar intentos disfuncionales de manejo de estas dificultades de adaptación. Es por ello, que se ha asociado el estrés vital como factor de riesgo para el consumo de drogas en adolescentes (Calvete y Estévez, 2009; Wills, 1986; Windle y Windle, 1996).



Los comportamientos y hábitos no saludables conforman verdaderos patrones o estilos de vida. Los factores contextuales y personales que influyen en dichos estilos así como las estrategias más eficaces para prevenir su aparición, o al menos, aminorar sus efectos sobre el desarrollo se encuentran bajo estudio. Existe una necesidad de crear programas de prevención y de intervención dirigidos a adolescentes en riesgo. Programas que promuevan competencias para hacer frente a factores de riesgo y aumenten los factores de protección. Nos fundamentamos en un modelo contextual- evolutivo que relaciona las transiciones evolutivas en la adolescencia con las tareas evolutivas, los contextos y el aprendizaje de competencias.

Un estilo de vida poco saludable sería el consumo de drogas. Las drogas podemos definir las como aquella sustancia natural o sintética capaz de alterar la conducta, percepción o estado de ánimo, y de influir en el rendimiento físico y psicológico. Una característica común a todas ellas es el que produce deseo de volver a consumirlas, de ahí, su poder de dependencia.

Aunque son varias las sustancias englobadas en el término drogas de síntesis, la más popular es el éxtasis. Se trata de una droga sintética, químicamente similar a la metanfetamina (estimulante) y a la mescalina (alucinógeno), aunque los efectos que producen no son claramente la suma de ambas. El éxtasis tiene un efecto vigorizante y de aumento de la percepción a través de los sentidos, en especial del tacto, produciendo una sensación de bienestar, de cercanía y de conexión con las demás personas. Se ingiere por vía oral, generalmente en forma de pastilla, tableta o cápsula. Se conoce en el argot callejero como: love, delfines, “pirulas”, “pastis”, etc. En los últimos años se ha detectado en España una nueva forma de presentación del éxtasis llamada “cristal”, término que se utiliza para designar las sales cristalizadas de dicha sustancia. Se presenta en forma de polvo o pequeña roca, y se consume preferentemente por vía oral, introduciéndolo en cápsulas o en un trozo de papel de fumar (“bombitas”), aunque también puede fumarse, inhalarse o inyectarse. No debe confundirse el cristal con el crystal (metanfetamina cristalina), pues son drogas distintas con efectos diferentes.

Muchas son las investigaciones en España y fuera de ella llevadas a cabo en el tema de la drogodependencia. En cuanto al consumo de drogas en Europa debemos decir que la prevalencia a lo largo de la vida es de al menos 74 millones, es decir, uno de cada cinco europeos adultos, consume drogas.

En España el Plan Nacional sobre Drogas tiene dos programas que lleva a cabo: el programa de Encuestas Domiciliarias sobre abuso de drogas en España (EDADES) y el programa de Encuesta Estatal sobre uso de Drogas en estudiantes de Enseñanza Secundaria (ESTUDES) cuyo último informe desarrollaremos posteriormente. Explicamos brevemente el programa EDADES; es un programa de Encuestas Domiciliarias sobre Consumo de Drogas, promovido por la Delegación del gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas en colaboración con los gobiernos autonómicos, que se inició en 1995 y va dirigido a la población de entre 15-64 años.

En cuanto al ESTUDES se refiere, podemos resumir que el uso de sustancias como la cocaína, éxtasis, alucinógenos, anfetaminas, heroína, etc. se encuentran menos extendido que el de otras drogas, situándose la prevalencia del consumo alguna vez en la vida entre el 1% y el 6% y la prevalencia en los últimos 30 días entre el 0,5% y el 2%.

El “éxtasis” es una denominación genérica para varias drogas sintéticas estimulantes derivadas de la feniletilamina. En el cuestionario se hace referencia a estas sustancias con los nombres de “éxtasis”, “pastis” o “pirulas”. En 2018 un 2,6% de los estudiantes había consumido estas sustancias alguna vez en la vida, un 1,9% en el último año y un 0,7% en el último mes. Como en el caso de las demás drogas ilegales, la proporción de consumidores masculinos era muy superior a la femenina. Se trata de un consumo generalmente esporádico, de forma que la mayoría de los que habían consumido en el último mes lo habían hecho uno o dos días en ese periodo, pero aun siendo esporádico debe ser tenido en cuenta, pues se trata de drogas ilegales y estamos hablando de adolescentes en pleno desarrollo y en edad de aprendizaje. El consumo aumenta con la edad, situándose el mayor aumento entre los 16 y 17 años. La edad media de inicio en el consumo se situaba en los 15,4 años y no se observaron variaciones significativas ni en la edad de inicio con respecto a años anteriores ni entre hombres y mujeres.

### **3. OBJETIVO.**

El objetivo del presente estudio es conocer el porcentaje de consumo de éxtasis en jóvenes estudiantes de grado medio y superior y como segundo objetivo, hacer evidente la necesidad de incluir en el plan de estudios de formación de profesorado herramientas y recursos para la prevención del consumo de drogas.

#### **4. HIPÓTESIS.**

La hipótesis de partida es que un pequeño pero considerable porcentaje de los estudiantes encuestados consume éxtasis y la necesidad de formar a maestros y profesores dotándoles de recursos y herramientas para la prevención del consumo de drogas.

#### **5. MÉTODO**

La presente investigación está basada en el método hipotético-deductivo; hemos llevado a cabo una investigación utilizando el método cuantitativo por encuesta. El diseño es transversal, puesto que los datos han sido recogidos en un solo momento temporal.

##### **5.1. Muestra.**

La población de referencia son jóvenes estudiantes de 1º y 2º curso de Grado Medio y 1º y 2º curso de Grado Superior de Formación Profesional de un centro educativo de la ciudad de Badajoz (Extremadura).

La muestra seleccionada está compuesta por 200 jóvenes (129 hombres y 71 mujeres) de entre 16 y 22 años, que cursan 1º y 2º curso de Grado Medio y Grado Superior de Formación Profesional en un centro público de la ciudad de Badajoz. La población de referencia está compuesta por 2084 jóvenes (según datos de la Sección de Estadística Educativa); por tanto si nos fijamos en la Tabla para la determinación de una muestra sacada de una población límite para márgenes de error, asumimos un margen de error del +5 -5.

El método de selección de la muestra fue aleatorio, por conveniencia; los cuestionarios fueron aplicados a todos los alumnos de FP del centro.

##### **5.2. Instrumento.**

El instrumento utilizado ha sido Cuestionario de comportamientos de riesgo: consumo de drogas: cuestionario adaptado del utilizado en Encuesta Estatal sobre Uso de Drogas en Estudiantes de Enseñanzas Secundarias del Plan Nacional sobre Drogas.

## 6. RESULTADOS

Detallamos la muestra mediante una serie de tablas de frecuencia. Nuestra muestra está compuesta por 200 jóvenes, de los cuáles 129 son hombres y 71 son mujeres (Tabla 1). Jóvenes, entre 16 y 22 años (Tabla 2) que se encuentran cursando 1° y 2° Grado Medio; y 1° y 2° Grado Superior de Formación Profesional (Tablas 3.1. y 3.2.).

Tabla 1.  
*Muestra por sexo*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
Hombre	129	64,5	64,5	64,5
Mujer	71	35,5	35,5	100,0
Total	200	100,0	100,0	

Tabla 2.  
*Muestra por edad.*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
16	3	1,5	1,5	1,5
17	7	3,5	3,5	5,0
18	16	8,0	8,0	13,0
19	34	17,0	17,0	30,0
20	77	38,5	38,5	68,5
21	32	16,0	16,0	84,5
22	31	15,5	15,5	100,0
Total	200	100,0	100,0	

Tabla 3.1.  
*Muestra por curso. Grado Medio.*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
1° G.M.	60	77,9	77,9	77,9
2° G.M.	17	22,1	22,1	100,0
Total	17	100,0	100,0	

Tabla 3.2.  
*Muestra por curso. Grado Superior.*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
1° G.S.	71	57,7	57,7	57,7
2° G.S.	52	42,3	42,3	100,0
Total	123	100,0	100,0	

A continuación, una serie de tablas y gráficos para ofrecer información sobre el consumo de éxtasis.

Mostramos el porcentaje de consumo de éxtasis 1,5 % de los casos consumió alguna vez en la vida dicha sustancia (Tabla 4) (Figura1), la media de edad de inicio se sitúa en 15,33 años (Tabla 5); en concreto 3 casos lo consumieron en la vida en una media de 3,33 días, aproximadamente 3 días (Tabla 6), de estos 3 casos 2 lo hicieron en el último año en una media de 4,50 días (Tabla 7) y 1 caso lo hizo en el último mes en una media de 7 días (Tabla 8).

Tabla 4.  
*Frecuencia. Consumo de éxtasis.*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
No	197	98,5	98,5	98,5
Sí	3	1,5	1,5	100,0
Total	200	100,0	100,0	

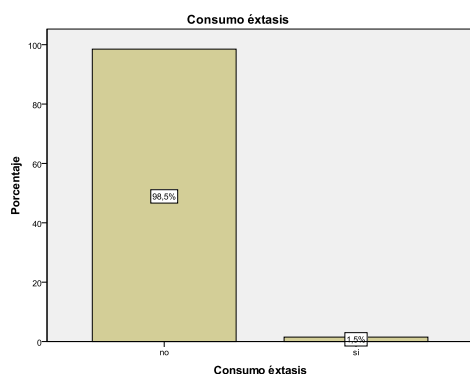


Figura 1. Porcentaje de consumo de éxtasis.

Tabla 5.  
*Estadísticos descriptivos: Edad de inicio de consumo de éxtasis.*

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación Típica	Varianza
Edad del consumo por primera vez	3	15	16	15,33	,577	,333
N válido (según lista)	3					

Tabla 6.  
*Estadísticos descriptivos: Días de consumo de éxtasis.*

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación Típica	Varianza

Días que has consumido	3	1	8	3,33	4,041	16,333
N válido (según lista)	3					

Tabla 7.

*Estadísticos descriptivos: Días de consumo de éxtasis en el último año.*

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación Típica	Varianza
Días que has consumido el último año	2	1	8	4,50	4,950	24,500
N válido (según lista)	2					

Tabla 8.

*Estadísticos descriptivos: Días de consumo de éxtasis en el último mes.*

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación Típica	Varianza
Días que has consumido	1	7	7	7,00	-	-
N válido (según lista)	1					

## 7. DISCUSIÓN

Según los resultados, existe un porcentaje pequeño, pero considerable de consumo de éxtasis entre los jóvenes encuestados (1,5%), la edad de inicio es temprana (15 años). La cantidad de días en las que se produce el consumo es considerable, pues en casi todos los casos exceden el fin de semana. Es alarmante uno de los casos en los que se da un consumo diario de dicha sustancia.

## 8. CONCLUSIONES

En conclusión, hablamos del consumo de drogas ilegales, por lo que cualquier consumo es alarmante. Son jóvenes en edad en desarrollo y aprendizaje, por lo que agrava tal situación. El porcentaje es considerable, la edad temprana y el número de días de consumo elevado.

Es evidente la falta de eficacia de los programas de prevención que se están llevando a cabo; su prevención debe llevarse a cabo desde el seno familiar, pero también en el contexto educativo; en este segundo contexto existe una falta de recursos por parte del profesorado para afrontar situaciones y realizar acciones para su prevención, de ahí que

sea una necesidad incluir dicha formación en nuestros planes de estudio, dotando de herramientas a los profesores para trabajar todo ello.

## REFERENCIAS

- Arellanez-Hernández, J. L., Diaz-Negrete, D. B., Wagner-Echeagaray, F., y Pérez-Islas, V. (2004). Factores psicosociales asociados con el abuso y la dependencia de drogas entre adolescentes: análisis bivariados de un estudio de casos y controles. *Salud mental*, 27(3), 54-64.
- Calvete, E., y Estévez, A. (2009). Consumo de drogas en adolescentes: El papel del estrés, la impulsividad y los esquemas relacionados con la falta de límites. *Adicciones*, 21(1), 49-56.
- Griffin, K.W., Scheier, L.M., Botvin, G.J. y Díaz, T. (2001). Protective role of personal competence skills in adolescent substance abuse. Psychological well-being as a mediating factor. *Psychology of Addictive Behaviors*, 15, 194-203.
- Nadal, R. (2008). La búsqueda de sensaciones y su relación con la vulnerabilidad a la adicción y al estrés. *Adicciones*, 20, 59-72.
- Plan Nacional Sobre Drogas (2018). *Informe EDADES*. Recuperado de <http://www.pnsd.mscbs.gob.es/>
- Plan Nacional Sobre Drogas (2018). *Informe ESTUDES*. Recuperado de <http://www.pnsd.mscbs.gob.es>
- Wills, T.A. (1986). Stress and coping in early adolescence: Relationships to substance use in urban school samples, *Health Psychology*, 5, 503-529.
- Wills, T. A., McNamara, G., Vaccaro, D., y Hirky, A. E. (1997). Escalated substance use: a longitudinal grouping analysis from early to middle adolescence.
- Windle, M. y Windle, R. C. (1996). Coping strategies, drinking motives, and stressful life events among middle adolescents. *Journal of Abnormal Psychology*, 105, 551-560.

## CAPÍTULO 7.

### FORMACIÓN DEL PROFESORADO: RETOS ANTE LA EDUCACIÓN INCLUSIVA

Ronald Soto Calderón<sup>1</sup> y Laura Inés Bravo Cópola<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Universidad Americana (UAM- Costa Rica)*

<sup>2</sup>*Universidad de Costa Rica*

#### 1. INTRODUCCIÓN

La educación inclusiva ha sido tema de investigación ampliamente en diferentes ámbitos de lo que compete al hecho educativo. Particularmente, en las últimas décadas se han realizado sendos estudios relativos a las opiniones, percepciones y actitudes de los principales involucrados en la educación como lo son: el profesorado, el alumnado y en menor medida, los equipos directivos en torno a diferentes reactivos relacionados con la puesta en práctica de lo que conlleva la inclusión, como un principio filosófico, como un derecho, y, como un rasgo de la educación en su sentido amplio.

La mayor parte de los esfuerzos, por sistematizar las prácticas que conllevan a la transformación de la educación, en una educación inclusiva, indican que, las actitudes de los principales actores del proceso educativo son determinantes, para el éxito de los retos que plantea la inclusión en este ámbito. Es por ello, que, se hace necesario retomar la formación inicial, y, permanente del profesorado para incorporar en éstas, todos aquellos elementos que garanticen la formación actitudinal, más que conceptual y procedimental, que favorezca la puesta en práctica de los principios que plantea la educación inclusiva, concebida esta, como un derecho y un rasgo inherente de la educación en condiciones de equidad para todos y todas las personas.

A partir del análisis del perfil del profesorado para una educación inclusiva, es posible dilucidar algunos ejes curriculares y objetivos, que deberían incorporarse en los planes de formación inicial y permanente del profesorado.

#### 2. MÉTODO

El estudio descriptivo que fundamenta este trabajo, fue realizado desde un enfoque cuantitativo, mediante encuesta con una muestra representativa del profesorado de centros educativos de primaria, y, secundaria públicos, de una de las catorce regiones



educativas de Costa Rica. Con esta muestra, se aplicó una escala tipo Likert en torno a las opiniones acerca de los principios, condiciones y recursos para llevar a la práctica la educación inclusiva en el contexto educativo. Con base en los resultados que muestran actitudes favorables hacia los principios de la educación inclusiva, y no tan favorables, hacia las condiciones disponibles para hacer frente estos principios, entre los cuales se señala la necesidad de capacitación y formación. Se realiza posteriormente una revisión bibliográfica en torno al perfil del profesorado deseado, en el contexto de la inclusión, para así, aportar algunos elementos, que podrían tomarse en cuenta para la transformación de los planes de estudios de formación inicial y permanente del profesorado en las universidades.

### 3. RESULTADOS

Los resultados (tabla 1) de la consulta realizada al profesorado en ejercicio, y que forman parte de la muestra participante en el estudio, en cuanto a su opinión a algunos de los fundamentos o principios de la educación inclusiva, muestran la dirección poco favorable de la opinión, que tiene el profesorado en cuanto a la afirmación de que todo el alumnado se beneficia académicamente con la inclusión.

Tabla 1

*Percepciones y opiniones de los profesionales de apoyo acerca de los fundamentos de la educación inclusiva (Descriptivos)*

Ítems	MD		ED		DA		MA			
	M	DT	f	%	f	%	f	%		
1. Todos aula regular	<b>2.36</b>	.84	17	<b>14</b>	56	<b>45</b>	38	<b>31</b>	11	<b>10</b>
2. Beneficia académicamente	<b>2.26</b>	.87	21	<b>17</b>	63	<b>51</b>	28	<b>22</b>	12	<b>10</b>
3. Beneficia socialmente	<b>2.81</b>	.97	14	<b>11</b>	29	<b>24</b>	48	<b>39</b>	32	<b>26</b>
4. Posible en todas las etapas	<b>3.13</b>	.89	7	<b>6</b>	22	<b>18</b>	44	<b>36</b>	50	<b>40</b>
5. Más ventajas que desventajas	<b>2.83</b>	.91	10	<b>9</b>	30	<b>26</b>	47	<b>41</b>	28	<b>24</b>

MD = *Muy en desacuerdo*, ED = *En desacuerdo*, DA = *De acuerdo*, MA = *Muy de acuerdo*

Los resultados indican que, si bien, la mayor parte del profesorado (91%) opina favorablemente, hacia los principios que plantea la educación inclusiva, un importante 30% de ellos, expresó no estar convencido de que la inclusión conlleve beneficios académicos para todo el alumnado.

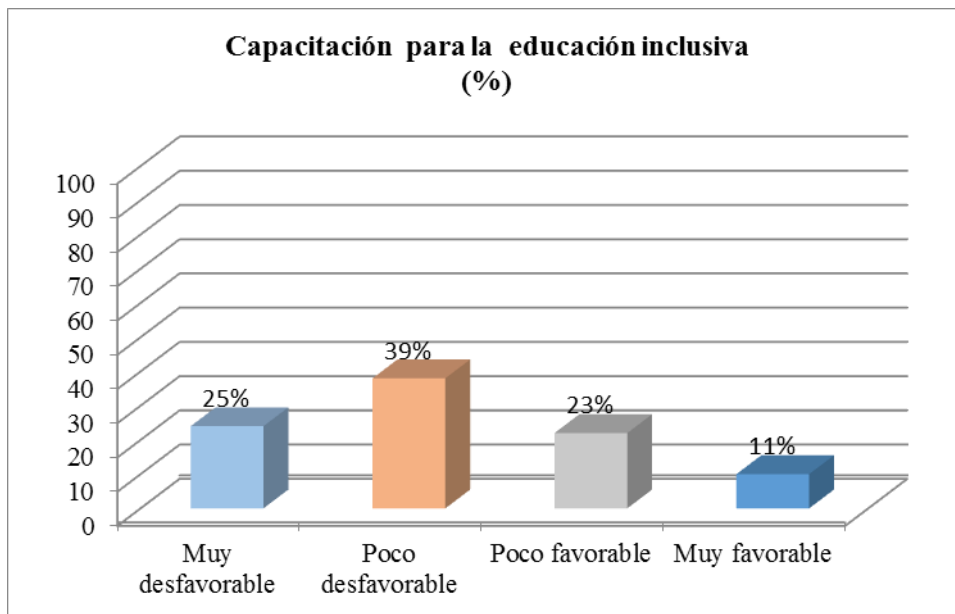


Figura 1. Percepciones y opiniones del profesorado de aula ordinaria acerca de las condiciones en las que se está llevando a cabo la educación inclusiva (Descriptivos)

El 64 % de este mismo colectivo consultado, señaló que no cuenta con la capacitación suficiente para hacer frente a los planteamientos que formula la educación inclusiva en el contexto de la práctica cotidiana en los centros educativos.

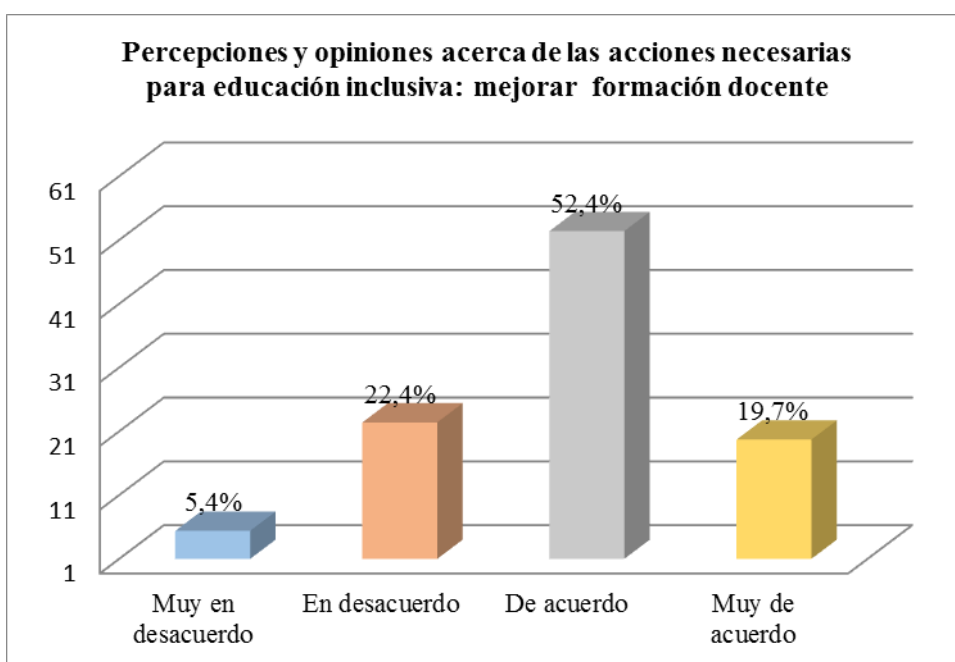


Figura 2. Opinión del profesorado de aula ordinaria acerca de las actuaciones para la educación inclusiva

En relación con las percepciones, y, opiniones del profesorado consultado, en torno a algunas de las acciones que se requieren adoptar para alcanzar los objetivos de una educación inclusiva, en los centros educativos costarricenses, se indica la pertinencia de mejorar la formación docente, así, un significativo 97% sugiere la necesidad de mejorar su formación profesional.

Los hallazgos conducen necesariamente a afrontar la tarea de revisar la formación inicial y permanente del profesorado de cara a los retos que plantea la educación inclusiva.

#### **4. DISCUSIÓN**

Si bien, el profesorado expresa estar de acuerdo con la educación inclusiva, como filosofía (principios), un importante 30% no está de acuerdo con un elemento clave que plantea la inclusión, como lo es, el que la educación inclusiva es una alternativa para todo el alumnado y no solamente, una alternativa metodológica que beneficia a un colectivo determinado.

Adicionalmente, es evidente que, el profesorado apunta la necesidad de que la formación inicial del profesorado, no ha ido transformándose de forma paralela a los cambios normativos, y filosóficos, que se han generado en el sistema educativo a partir de la puesta en práctica de la educación inclusiva. Es por ello que el análisis de los resultados de muchos esfuerzos, por transformar las prácticas educativas, desde un abordaje de la didáctica en el contexto más micro del quehacer educativo, o del establecimiento de normas y directrices, que garanticen la equidad en el acceso a una educación de calidad para colectivos que se encuentran en condiciones de mayor vulnerabilidad, se enfrentan con las demandas del profesorado por contar con herramientas funcionales que, les permitan cumplir los objetivos de la educación inclusiva. Un análisis del perfil profesional del docente denominado inclusivo, permite, dilucidar algunos contenidos que pueden ser claves en la formación inicial del profesorado, para responder a estas necesidades que expresa el colectivo del profesorado. Al respecto algunos informes indican que, pocos profesores y formadores de docentes de la generación actual han tenido experiencia personal en educación inclusiva durante su propia formación, y esto, puede significar una barrera para el desarrollo de la inclusión (Casanova y Rodríguez, 2009; Programa Estado de la Nación, 2011).

El porcentaje del profesorado que opina que se requiere capacitación, y, mejorar la formación docente, apunta a la necesidad de que los formadores a su vez, tengan un

contacto estrecho con la realidad de la diversidad, presente en las aulas en la práctica cotidiana de los centros educativos, tal cual, lo señalan diversos estudios a nivel internacional (Gil y Chalmers, 2007; EADSNE, 2011a; Grieve y Haining, 2011; Hulgin y Drake, 2011; Hunt, 2011; Jackson, Harper y Jackson, 2010; Ji-Ryun, 2011; Ljusbert, 2011; Pearson, 2006; Sholmo y Leyser, 2006; Symeonidou y Phtiaka, 2009; Winter, 2006). En este contexto, emerge la educación permanente como una alternativa por considerar de modo muy particular.

Asimismo, la educación permanente, es un concepto y práctica que va reemplazando paulatinamente a lo que anteriormente conocíamos como educación continua o capacitación y actualización. En este sentido, las respuestas obtenidas indican que, los docentes en ejercicio están conscientes de la necesidad de mantenerse de forma continua en formación, como un proceso integral de educación a lo largo del ejercicio profesional, lo cual concuerda, con las opiniones vertidas por el profesorado consultado en este estudio, el 97% está de acuerdo o muy de acuerdo con que necesitan capacitación, para hacer frente a la educación inclusiva. Al respecto, la educación permanente persigue objetivos más allá de la actualización, en el ámbito de una disciplina, sino que busca que el profesional alcance un alto grado de formación, es así como, se considera la educación permanente como cualquier tipo de actividad de aprendizaje desarrollada en el transcurso de la vida con el fin de mejorar los objetivos, las competencias y las aptitudes (Barros, 2010). Precisamente, “la educación permanente se distingue por la voluntad de asegurar el desarrollo de la persona en todos sus aspectos, como individuo y como miembro de la sociedad, para la producción y la participación política” (Sabán, 2010, p. 212). En este sentido, cobra especial relevancia, el desarrollo de procesos de capacitación en educación inclusiva, centrados en los aprendizajes actitudinales con el personal docente en ejercicio para una educación inclusiva.

## 5. CONCLUSIONES

Todo lo propuesto en los párrafos anteriores, nos permite llegar a la idea de que entonces la educación inclusiva se convierte en un proceso formativo que, se fundamenta en la idea de la singularidad de la persona, y, que esta singularidad requiere en algún momento de la vida, el uso de recursos o apoyos temporales o permanentes para acceder al aprendizaje, y esto, estará fundamentado en la historia de cada persona, que por diversos factores orgánicos, sociales, culturales de carácter heredado, congénito o

adquirido debe participar en interacciones o experiencias de aprendizaje con otras personas, incluidas aquellas, que tengan alguna condición de discapacidad, y que por ende, requieren de un entorno que le brinde apoyos para aprender con las demás personas con las que comparte la experiencia de aprendizaje.

Por lo tanto, si se asumen las ideas en el párrafo anterior, la puesta en práctica de una educación inclusiva, requiere ineludiblemente de un cambio radical en la formación inicial del profesorado, con miras al desarrollo de aprendizajes actitudinales claves, que fortalezcan la identidad docente desde la perspectiva del derecho a la educación de calidad para todos y todas. Asimismo, las acciones emprendidas formalmente en el ámbito de la educación permanente del profesorado, deberían estar orientadas también, al desarrollo de esos aprendizajes actitudinales más que al desarrollo del manejo de didácticas específicas para determinadas poblaciones. De esta forma, se lograría atender la demanda de capacitación, pero, con una mirada centrada en un perfil de docente inclusivo, que tiene características actitudinales particulares, más que una serie de conocimientos en didáctica particular.

De esta manera, se lograría entrar en concordancia con lo propuesto por Unesco (2000), en cuanto a que, la educación inclusiva se concibe como un proceso que favorece el abordaje y respuesta a la diversidad educativa, mediante la reducción de la exclusión dentro y fuera del sistema educativo. Asimismo, el objetivo de la inclusión es dar respuesta apropiada a todos los estudiantes y a todas las estudiantes, tanto en entornos formales como en los no formales o informales de la educación, y, por lo tanto, el personal docente, debe estar preparado para satisfacer las características, necesidades, intereses y potencialidades de la población que participa en estos procesos de inclusión, y por lo tanto, quienes se desarrollan dentro de la función docente, deben asumir una actitud en pro, de brindar las mejores oportunidades a todas las personas, sin importar sus condiciones, pero, esto requiere, de una inversión en continuar procesos de formación permanente, que les permita asumir la experiencia docente como una experiencia de vida, que convoca, a un cambio de actitud, y, a la vivencia de una entrega de docencia de calidad, responsabilidad, respeto y tolerancia a la diversidad.

### **REFERENCIAS**

Agencia Europea para el Desarrollo de la Educación del Alumnado con Necesidades Educativas Especiales (2011). Formación del profesorado para la educación inclusiva

- en Europa – Retos y oportunidades. Odense, Dinamarca: Agencia Europea para el Desarrollo de la Educación del Alumnado con Necesidades Educativas
- Alba, C. (2012). Aportaciones del Diseño Universal para el Aprendizaje y de los materiales digitales en el logro de una enseñanza accesible. En: Navarro, J; Fernández, M<sup>a</sup>.T<sup>a</sup>; Soto, F.J. y Tortosa F. (Coords.) (2012) *Respuestas flexibles en contextos educativos diversos*. Murcia: Consejería de Educación, Formación y Empleo.
- Albert, María José. (2007). *La Investigación Educativa: claves teóricas*. Madrid: Mc Graw-Hill
- Álvarez, Marina; Castro, Pilar; Campo-Mon, María Ángeles y Álvarez, Eva. (2005). Actitudes de los maestros ante las necesidades educativas específicas. *Psicothema*, 17(4), 601-606.
- Arnáiz, P. y Azorín, A. (2013). Una experiencia de innovación primaria: medidas de atención a la diversidad y diseño universal del aprendizaje. *Tendencias pedagógicas*, 22, 1-30.
- Arnaiz, P. (2011). Luchando contra la exclusión: buenas prácticas y éxito escolar. *Innovación Educativa*, 21, 23-55.
- Arnaiz, P. (2012). Escuelas eficaces e inclusivas: cómo favorecer su desarrollo. *Educatio Siglo XXI*, 30(1), 25-44.
- Asamblea Legislativa (1996) *Ley 7600 de Igualdad de Oportunidades para las Personas con Discapacidad*. San José, Costa Rica: Publicaciones Asamblea Legislativa.
- Asamblea Legislativa (2016) *Ley 9379 para la Promoción de la Autonomía Persona de las Personas con Discapacidad*. San José, Costa Rica: <https://www.tse.go.cr>
- Asamblea Legislativa (2008). *Ley 8661: Convención de los Derechos de las Personas con Discapacidad y su protocolo*. San José, Costa Rica: Publicaciones Asamblea Legislativa
- Barros, M. (2010). *Educación permanente y de personas adultas* (11th ed.). Madrid: UNED.
- Barnett, Carol y Monda-Amaya, Lisa (1998). Principal Knowledge of Attitudes toward Inclusion. *Remedial and Special Education*, 19(3), 181-192.
- Booth, T. y Ainscow, M. (2002). *Index for inclusion: Developing learning and participation in schools*. Bristol: CSIE.
- Cardona, C. (2006). *Diversidad y educación inclusiva*. Madrid: Pearson Prentice Hall.

- Casanova, M. A. (2012). El diseño curricular como factor de calidad educativa. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 10(4), 6-20.
- Casanova, M.A. y Rodríguez, H. (2009). *La inclusión educativa un horizonte de posibilidades*. Madrid: La Muralla.
- Consejo Nacional de Rectores (2017). *Resumen Sexto Informe Estado de la Educación*. San José, Costa Rica: Servicios Gráficos A.C.
- Dobles, C. (2006). *Funciones de los docentes de apoyo en los servicios de Educación Especial*. Goicoechea, San José: Centro Nacional de Recursos para la Educación Inclusiva, CENAREC.
- Durán, D. y Miquel, E. (2004). Cooperar para enseñar y aprender. *Cuadernos de Pedagogía*, 331, 73-76.
- Echeita, G. (2006). *Educación para la inclusión. Educación sin exclusiones*. Madrid: Narcea.
- Echeíta, G., Ainscow, M., y Alonso, P. (2004). Educar sin excluir. *Cuadernos de Pedagogía*, 331, 50-53.
- Echeíta, G. y Duk, C. (2008). Inclusión Educativa. *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 6(2), 1-8.
- FEAPS. (2009). *La educación que queremos*. Madrid: FEAPS.
- Gallego, J.L. y Rodríguez, A. (2012). *Bases teóricas y de investigación en educación especial*. Madrid: PIRÁMIDE.
- Inclusión Internacional. (2009). *Mejor educación para todos: cuando se nos incluya también. Un Informe Mundial*. Salamanca: INICO.
- López Melero, M. (2004) *Construyendo una escuela sin exclusiones. Una forma de trabajar en el aula con proyectos de investigación*. Málaga: ALJIBE
- Martínez, B. (2011). Luces y sombras de las medidas de atención a la diversidad en el camino de la inclusión educativa. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 25(1) 165-183.
- Meléndez, L. y Bravo, L. (2009). De la segregación a la inclusión, el caso de la atención a las personas con necesidades educativas especiales en Costa Rica. Trabajo presentado en la Conferencia Internacional sobre educación inclusiva, *Volviendo a Salamanca: Afrontando el reto*, Salamanca, España.
- Ministerio de Educación Pública (2018) *Líneas de acción para los servicios de apoyo educativo que se brindan desde la Educación Especial en Educación Preescolar y I y II ciclos de la Educación General Básica*. San José, Costa Rica: MEP.

- Ministerio de Educación Pública (2018). *Establecimiento de la inclusión y la accesibilidad en el sistema educativo costarricense*. San José, Costa Rica: La Gaceta.
- Moliner, O. (2008). Condiciones, Procesos y Circunstancias que permiten avanzar hacia la inclusión educativa: retomando aportaciones de la experiencia canadiense. *Revista Electrónica sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 6(2), 27-44.
- Moriña, A. (2004). *Teoría y práctica de la educación inclusiva*. Málaga: Aljibe.
- Parrilla, A., Martínez, E., y Zabalza, M.A. (2012). Diálogos infantiles en torno diversidad y la mejora escolar. *Revista de Educación*, 359, 120-142.
- Sabán, C. (2010). Educación permanente y aprendizaje permanente: dos modelos teórico-aplicativos diferentes. *Revista Iberoamericana de Educación*, 203-230.
- Sala, I., Sánchez, S., Giné, C. y Díez, E. (2014). Análisis de los distintos enfoques del paradigma del diseño universal aplicado a la educación. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 8(1), 43 -152.
- Soto Calderón, R. (2016). La educación superior inclusiva versus la inclusión superior educativa: Reflexión para la profundización. Material de apoyo del Curso de Especialización en Educación Superior Inclusiva. Ciudad del Carmen, Campeche, México: Universidad Autónoma de Carmen.
- Tünnermann, C. (2010). La educación permanente y su impacto en la educación superior. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 1(1).
- UNESCO (2000). Foro Mundial sobre la Educación. Marco de Acción de Dakar: Educación para Todos: cumplir nuestros compromisos comunes. París: UNESCO. Disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001211/121147s.pdf>



## CAPÍTULO 8.

### BIOGRAPHICAL METHODOLOGY AND TRAINING OF EDUCATION PROFESSIONALS. GOOD PRACTICE FOR STUDENTS

David Herrera Pastor  
*Universidad de Granada*

#### 1. INTRODUCTION

This paper shares the innovative pedagogical experience that I usually carry out every time I have to teach one of the elementary subjects of Inclusive Education, in any degree of the Faculty of Education. I chose one of this subject because it is an experiential learning, which usually gives excellent results and students learn in a relevant and competency manner.

Specifically, I am going to share the experience carried out in the subject: "Towards an Inclusive School: Models and Practices", year two in the 'Degree in Primary Education', which was taught in the aforementioned Faculty of Education (of the University of Malaga) a few years ago.

The fundamental purpose of this subject is for students to learn the basic foundations of Inclusive Education and to develop the appropriate teaching skills accordingly.

The subject is articulated around the realization of a research work that is articulated using the biographical methodology (Pujadas Muñoz, 2002; Bolívar, Domingo and Fernández, 2001). To begin with, students are asked to form groups of around 6 people and each group to carry out a research project. This research work consists on constructing the school biography of a person who, during his/her experience at school, had to face some kind of handicap (deafness, immigration, language, blindness, ethnic minority, etc.). And, once the academic history has been constructed, analyse it using the concepts studied in the course throughout the semester.

The present manuscript is focused on two issues. In the first place, the student's interpretation about the subject's learning experience articulated in this way. The learning experience is analysed using their testimonies to highlight the fundamental pedagogical elements of the innovation. These testimonies are derived from an anonymous evaluation they produce on the last day of the semester. An evaluation that includes assessments that are, almost unanimously, very positive.

Some of the aspects that stand out the most are: the manipulative character of the experience; the truly participatory role of the student body; the scenario of knowledge application that it comprises; the permanent practical-theoretical connection; the development of relevant learning and competences, etc. From the assessments made by the students, it is

possible to deduce some of the didactic aspects that the University should be moving towards, especially after the modifications agreed on the occasion of the European Higher Education Area (Fernández and Fernández, 2006).

And, in the second place, a reworked and optimised synthesis of the biographical research work carried out by a group of students is shared. This group decided to develop their research on the brother's history of one of its members. Raúl (pseudonym), which is how the protagonist of the story was called, presented a series of learning difficulties. As a result, he had a very negative and unpleasant school experience. As a consequence he did not obtain the Basic Studies Diploma (after the compulsory period) and for a long time he felt rejection towards the educational institutions. The biography recreates some of the aspects that should be improved in the educational system, in terms of inclusion. An extraordinary work that inspires and stimulates the reader to learn from it and not to repeat that sort of cases.

## **2. FIELDWORK**

As the manuscript will focus on two different focuses, the fieldwork in relation to each one of them is explained below.

In relation to the pedagogical analysis of the learning experience. The data collected to examine the experience were the testimonies of the students who had lived it in the first person. These testimonies were collected on the last day of class, when they were asked to carry out a completely anonymous evaluation of their experience throughout the semester (this is an exercise that has been done every year with the aim of optimising the subject for the following year). On a blank sheet of paper, on which they could not write their name or any data that might reveal their identity, they had to make an assessment of as many aspects of the subject as they wanted. This means that the evaluation was completely open (unstructured) and that the students could evaluate everything they considered appropriate. They had no time limitation to perform the exercise. The only limitation they had was the sheet of paper they had. No more sheets were provided for them to be concise and refer to the aspects most significant, in their opinion. The exercise provided a feed-back that saturates practically all the elements at play in the subject (objectives and goals, contents and competencies, methodology, processes, material and human resources, evaluation - qualification, learning contexts, climate, relationships, teacher participation, student participation, stereotypes, expectations, etc.).

Regarding the fifty-three students enrolled in the subject, forty-three attended class that day and completed the evaluation. All opinions were taken into consideration in the preparation of this paper.

On the other hand, the second aspect on which the focus is placed in this document is the school biography of 'Raúl', which was elaborated and analysed by a group of students of the

subject. The information that made possible the construction of this biography was gathered through different semi-structured interviews that were conducted with: Raúl, his mother and his Year 3 primary school teacher. Also, through informal conversations with his brother.

That work was extraordinary for a variety of reasons. Among others, because the biography was written incorporating vignettes that graphically illustrated the reality Raúl had experienced, which made more emphatic and vivid the interpretation of the harsh reality he lived. In section 4 a synthesis of that school biography is presented, after having redefined and optimised all the text and the drawings.

### **3. ANALYSIS OF THE LEARNING EXPERIENCE ON THE BASIS OF STUDENT TESTIMONIES**

In this section, the entire learning experience is broken down and analysed, based on the most significant evidences derived from the evaluation carried out by the students on the subject.

The subject was articulated in the three phases listed below. And the analysis is going to be done by virtue of each one of them:

- Phase One: *Theoretical-Practical*
- Second Phase: *Practical-Theoretical*
- Third Phase: *Presentation-Class*

#### **3.1. First Phase: Theoretical-Practical**

During this phase, work was fundamentally based on developing the epistemological basis of Inclusive Education, which was the conceptual axis of the subject. The most prominent authors who were used to learn on this were: Gimeno Sacristán (2000), Parrilla Latas (2002), López Melero (2004), Tomlinson (2008), Echeita Sarrionandia y Ainscow (2011) and Calderón Almendros (2014). In addition to them, texts by other authors were used, based on the demands that were made by the students. Fragments from different legislations were also used [Spanish Constitution, Education Law (State and Regions), various regulations related to Attention to Diversity and Inclusive Education] and other types of materials were used. All of them linked, in a practical way, with the reality subject to study.

All the ideas that were dealt with were worked through different dynamics in order to try to get the students actively involved in the learning process and to make the experience very participative. The debate and the contrast of opinions prevailed. According to pupil 23,

approaching the sessions in this way was "a source of knowledge much more significant than a master session".

*"The explanations of the contents of the subject have been fantastic, as we all participated in the explanations in a dynamic way" (Pupil 13).*

The discursive methodology revolved around the topics that were being raised. The debate requires positions to be founded and allows them to be put into crisis, which makes possible to rebuild or reinforce them. If one really wants to provoke practical and relevant learning, it is necessary to make possible a contrast of ideas that generates cognitive conflict in the learning subject.

*"Regarding the classes, they've been very enjoyable and enriching. What seemed at first glance a talk with us has become an authentic learning, where reflection has been present continuously" (Pupil 19).*

*"This subject has made us think a lot" (Pupil 2).*

Some students were pleasantly surprised that the most *theoretical* phase of the subject was developed in such a *practical* way:

*"I didn't expect the subject (...) to be the way it was. I expected it very theoretical (...). I'm glad it wasn't like that" (Pupil 10).*

### **3.2. Second Phase: Practical-Theoretical**

In this second phase, the research work took centre stage. All the students were divided into groups of 4 to 6 members, who had to concentrate on writing and analysing the *school biography* of a person who had some kind of handicap during their time at school.

Requesting a research project as the backbone of the subject, the aim was to create a powerful learning situation from a pedagogical point of view. Research is a privileged learning strategy that has enormous potential and contributes to the development of competencies. That project immersed them in what is called the context of knowledge application (Bernstein, 1993), through which a practical reality related to inclusive education was addressed, and the concepts and tools previously learned in class were used to scrutinise it.

*"Through the research work "we have put theory into practice" (Pupil 11).*

Working on real cases allows learning to take place in a manipulative, holistic and pragmatic way. In addition, this type of activity gave a proactive role to the students, who faced the work with a degree of involvement and motivation that positively affected the educational action.

*"The task of studying a concrete case seemed to me a fantastic idea and I was passionate about the work" (Pupil 20).*

When real problems are investigated, apprentices become more motivated and learn better. Many of them pointed out that learning from experience was useful from a professional perspective, among others.

*"The research work that we have carried out seems to me to be a very good idea, as it is a very motivating exercise that can be used for the future" (Pupil 29).*

*"It may have been one of the subjects that I liked the most this semester, mainly because it has been one of the subjects that I have obtained the most practical knowledge for future teaching" (Pupil 24).*

### **3.3. Third Phase: Presentation of the research work in a didactic way.**

This third phase was intended to close the pedagogical circle comprising the subject/learning experience. In the last weeks of the semester, each group of students had one hour to present their research work in a didactic way. This activity meant the culmination of all that was carried out throughout the subject, so that most of the learning built during that time should be used to publicly analyse the corresponding school biography and, in addition, it should be done in a didactic manner, that is, by putting into play the appropriate teaching skills to implement the session in an interesting educational manner.

## **4. ILLUSTRATION OF AN EXTRAORDINARY WORK**

To illustrate the product of that process, a reworked synthesis of the extraordinary school biography made by a group of students in that year is shared below. The work they did had so much potential that after finishing the course I proposed to that group of students to try to make a joint publication based, fundamentally, on the results of their research, which we did in an impact journal (Herrera, Páez, Páez, Porras, Ríos, Sánchez y Vázquez, 2016).

As already indicated, this biography incorporated vignettes that illustrated in a graphic way the experiences of Raúl, its protagonist. The vignettes are in Spanish, but just next to each illustration a text has been inserted translating every fragment into English. Although this synthesis does not include the analysis that the students carried out a posteriori, the story speaks for itself, revealing various issues related to inclusive education, which demonstrate the potential of the work they carried out and, therefore, of the biographical research methodology as a didactic tool (Herrera, 2018).

*I remember that when I entered the first primary school (I attended this stage in three different centres) I was not used to establishing relationships with my peers; I was not very talkative. And it seems that this, along with other reasons, caused a stir both in my teachers and in my classmates. Do you know how long my stay in that school lasted? A month. Yeah, yeah, yeah, yeah, yeah. It lasted as short that it doesn't even appear on my academic file. My classmates didn't see in me a shy classmate who found it hard to relate to others, rather*

they saw a kind of funny entertainment to turn when they felt like humiliating or hitting someone. No professor did anything to prevent it. That's why I had to leave that school. I had to quit because I was a little different to the rest.

IT WAS MY FIRST DAY OF SCHOOL.



-- GUYS, THIS IS RAUL. HE IS NEW AND IS GOING TO SPEND WITH YOU THIS YEAR. TREAT HIM WELL.

- WHAT A STRANGE CHILD!

[LAUGHS]

IT DIDN'T START OFF RIGHT.

PROBLEMS AT MY FIRST SCHOOL PILED UP.



I WAS ABUSED BY MY PEERS ALMOST EVERY DAY.

- WHAT ARE YOU DOING ALONE RAUL?

MY GRADES WORSENEO SIGNIFICANTLY.



I LOST THE ENTHUSIASM OF GOING TO SCHOOL. I DIDN'T FEEL LIKE IT.

ONE NIGHT MY PARENTS DECIDED SOMETHING ABOUT MY FUTURE.



- HONEY, WE SHOULD DO SOMETHING ABOUT RAUL. HE'S HAVING A HARD TIME.

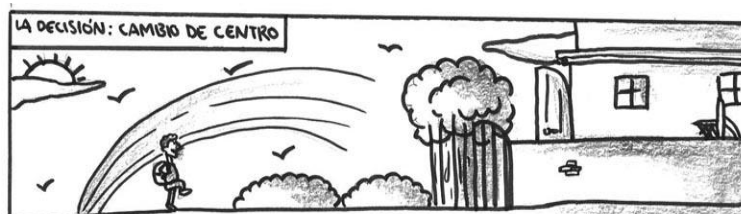
- YES, IN THAT CENTER IT SEEMS THAT THEY DON'T TREAT IT VERY WELL.

Figure 1. Illustrations of the story.

So, they changed me to another school. What do you think happened then? That I stumbled across the same problems again. New school, new faces, new teachers, new

everything. And me with the new you're already realizing what's happening to me. I can't avoid it.

THE DECISION:  
CHANGE OF  
CENTER.



THE RESULT:  
SAME REALITY

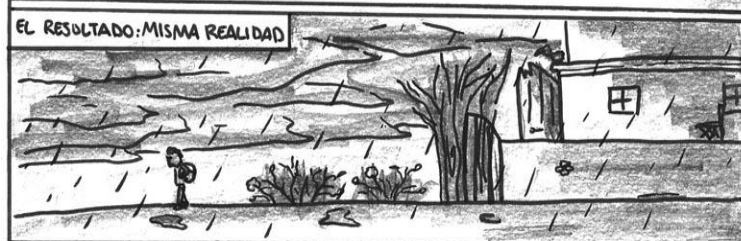


Figure 2. Illustrations of the story.

I didn't used to feel that desire that most kids have to have fun with others. My mother and grandmother accompanied me to school until I grew up. And they didn't leave until they made sure I went in in one piece...

THE ABUSES  
FOLLOWED



RAUL IS NOT FINE.



Figure 3. Illustrations of the story.

When I got home from school I wanted to keep as far away as possible from all those things that made me feel so bad at school. I started not doing my homework, pretending that it was ill (in case I snuck in and that day I got rid of going to class). And finally I repeated year four.

*Around that time we moved to a new house and therefore, a new change of centre. I started year five in a new school in which the expectations about me were already set, by the communication between centres and exchanging of reports, etc. It was then we discovered that I had some difficulties in learning.*

MY PARENTS VISITED A SPECIALIST.  
- YOUR CHILD HAS LEARNING DIFFICULTIES.



Figure 4. Illustrations of the story.

*From then on, I received many and different diversity measures: curricular adaptations, individualised tutorials, alternative materials..., but that didn't work for me, I had a bad time.*

*School still seemed boring to me. In spite of that, I met one of the best teachers I've ever met. He always told me that I did things right when I wanted to and that, even though I had a strong temper, I was a charming boy. When I was going to high school, I was motivated.*

*However, the usual happened again. I repeated year two in secondary twice and dragged two subjects when I passed to year three. Year three deserves a separate chapter... In addition to the difficulties I had, there were a couple of teachers and, specifically, a counsellor who literally discouraged me, to the point where I decided that my presence in secondary was over.*

ALTHOUGH DISAPPOINTED WITH THE SCHOOL I DECIDED TO TAKE SECONDARY SERIOUSLY AND PUT DOUBLE EFFORT INTO IT.



MY STUDIES WEREN'T GOING BADLY, BUT SHE SHOWED UP AT CHRISTMAS IN YEAR TWO.

- RAOUL, I'M THE CENTRE'S COUNSELLOR. I KNOW YOU AND I DON'T THINK YOU'RE GOING TO PROMOTE TO THE NEXT COURSE.



THAT COMMENT  
SHATTERED ME.  
MADE ME TO LOSE  
ANY MOTIVATION.



*In the end, I stayed at the centre until I had reached the age limit, but I ended up dropping out without obtaining the basic studies diploma, which is the certificate obtained by completing the compulsory period.*

## 5. CONCLUSIONS

The traditional university teaching model does not adapt to the needs and demands of higher education in today's society. It is necessary to move towards a more experiential, critical and properly-founded pedagogical model (Dewey, 1938), where competencies are developed to help future professionals performing optimally in their work environment. In order to pursue that transformation and move in that direction, several substantial changes must be done. The following is a summary of some of those distilled from the experience analysed:

Instead of putting the emphasis on teaching, it has to be put on learning (Gargallo, Morera, Iborra, Climent, Navalón and García, 2014). This implies that the protagonism of the experience must be on the apprentice, which requires trying to involve him/her in it, encouraging his/her participation and creativity. On the other hand, the main task of the teacher should be to create learning situations with pedagogical potential, to immerse the students in these situations and develop all the appropriate learning. In addition, the teacher must transform his/her role to become a companion that advises, questions and makes students reflect during the evolution of the process (García-Pérez and Mendía, 2015).

Learning situations must include real processes of application and/or creation of competences (Díaz, Centelles, García and Fonseca, 2017). Similarly, learning situations should revolve around training strategies that provide relevant learning.

Research work is an extraordinary didactic strategy (Stenhouse, 1987). To propose it as the axis of the learning experience (of the subject), besides breaking with the traditional methodology, supposes a project in which to embark and a challenge to confront.

The fact that the research is carried out on a real case (not on abstract reality), such as the ones that the students will have to face when they become professionals, is an incentive. And the fact that this real case has taken place in an authentic educational context stimulates the

development of learning. Similarly, paying attention to the student's centre of interest also favours the learning process. As it has been explained, the student body chose the person on whom to carry out the study. Choosing the person also means choosing the group on which the task will be developed. At the same time, inquiring about a person whom they know or whom with they establish a personal link, encourages them favourably to learn.

For its part, it was decided that biographical research was the most suitable methodology because added a number of values to the learning experience. Here are some of the highlighted:

- 1) Biographical research requires a complex and exhaustive understanding of each case. Each story must be examined exhaustively (García, Lubián and Moreno, 2011), which requires a complex, thorough and contextualised understanding of the situation (Konstantoni, Kustatscher and Emejulu, 2017).
- 2) It seeks to educate the population (social pedagogy) regarding situations that normally affect minority groups and about which there are stereotypes, prejudices and injustice. By bringing to light these stories, which are generally not known in depth, the aim is to awaken consciences (Freire, 2002) and pursue improvement, in terms of social justice.
- 3) It is also a loudspeaker for those who are not usually heard. In this sense, it aims to help them break their invisibility and, in addition, to be an action of empowerment and resilience that allows them to take control of their lives and explore ways of solution. It puts their problems on the table so that they can be solved by the collectives involved and the correspondent administrations.

The lessons learned as a result of this type of proposal are of real importance for the student's development in his/her formative, professional and social environment.

### REFERENCES

- Bernstein, B. (1993). *La estructura del discurso pedagógico. IV Clases, códigos y control [The structure of the pedagogical discourse. IV Classes, codes and control]*. Madrid: Morata.
- Bolívar, A., Domingo, J. y Fernández, M. (2001). *La investigación biográfico-narrativa en educación. Enfoque y metodología [Biographical-narrative research in education. Approach and methodology]*. Madrid: La Muralla.
- Calderón Almendros, I. (2014). *Educación y esperanza en las fronteras de la discapacidad: estudio de caso único sobre la construcción creativa de la identidad [Education and Hope at the Frontiers of Disability: A Case Study about Creative Identity Building]*. Madrid: Cince.
- Dewey, J. (1938). *Experience and Education*. New York: Touchstone.

- Díaz, J. A., Centelles, L., García, E. y Fonseca, J. L. (2017). La problematización de la enseñanza del análisis de procesos en la formación del ingeniero químico [The problematization of the teaching of process analysis in the training of chemical engineers]. *International Journal of Educational Research and Innovation (IJERI)*, 7, 54-65.
- Echeita Sarrionandía, G. y Ainscow, M. (2011). La educación inclusiva como derecho. Marco de referencia y pautas de acción para el desarrollo de una revolución pendiente [Inclusive education as a right. Framework of reference and guidelines for action in the development of a pending revolution]. *Rev. Tejuelo*, 12, 26-45.
- Fernández, E. y Fernández, M. (2006). El espacio europeo de educación superior [The European Higher Education Area]. In F. Justicia, A.B. García Berbén, J. De la Fuente Arias y J.L. Benítez Muñoz (coords.). *La universidad ante el reto del espacio europeo de educación superior: investigaciones recientes [The University and the Challenge of the European Higher Education Area: Recent Research]*, 17-50. Spain: Editorial EOS.
- Freire, P. (2002). *Pedagogía del oprimido [Pedagogy of the oppressed]*. Madrid: Siglo veintiuno de España editores.
- García, M.R., Lubián, P. y Moreno, A. (2011). *La investigación biográfico narrativa en educación [Narrative biographical research in education]*. Madrid: UAM.
- García-Pérez, A. y Mendía, R. (2015). Acompañamiento educativo: El rol del educador en aprendizaje y servicio solidario [Educational accompaniment: The role of the educator in learning and solidarity service]. *Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado*, 19(1), 42-58.
- Gargallo, B., Morera, I., Iborra, S., Climent, M. J., Navalón, S. y García, E. (2014). Metodología centrada en el aprendizaje. Su impacto en las estrategias de aprendizaje y en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios [Methodology focused on learning. Its impact on the learning strategies and academic performance of university students]. *Revista Española de Pedagogía*, 259, 415-435.
- Gimeno Sacristan. J. (2000). *La educación obligatoria: su sentido educativo y social [Compulsory education: its educational and social meaning]*. Madrid, Morata.
- Herrera Pastor, D. (2018). Investigación biográfica y educación inclusiva. Una innovación docente universitaria de enorme potencial *International Journal of Educational Research and Innovation (IJERI)*, 10, 211-231.
- Herrera Pastor, D., Páez Robles, C., Páez Robles, D., Porras Martínez, M., Ríos López, F., Sánchez Fuentes, A. y Vázquez Franco, Á. (2016). Sin rastro de educación inclusiva en la biografía escolar de Raúl. *Revista Interuniversitaria de Formación de Profesorado*, 87 (30.3), 137-155.
- Konstantoni, K., Kustatscher, M., y Emejulu, A. (2017). Travelling with intersectionality across time, place and space. *Children's Geographies*, 15, 1-5.

- López Melero, M. (2004). *Construyendo una escuela sin exclusiones: una forma de trabajar en el aula con proyectos de investigación*. Malaga: Aljibe.
- Parrilla Latas, A. (2002). Acerca del origen y sentido de la educación inclusiva [About the origin and meaning of inclusive education]. *Revista de Educación*, 327, 11-29.
- Pujadas Muñoz, J.J. (2002). *El método biográfico: El uso de las historias de vida en ciencias sociales [The biographical method: The use of life histories in social sciences]*. Madrid: Centro de Investigaciones sociológicas.
- Stenhouse, L. (1987). *La investigación como base de la enseñanza [Research as the basis of teaching]*. Madrid: Morata.
- Tomlinson, C. (2008). *El aula diversificada: dar respuestas a las necesidades de todos los estudiantes*. Barcelona: Octaedro.

## CAPÍTULO 9.

### FORMACIÓN DOCENTE EN EL USO DEL JUEGO COMO RECURSO DIDÁCTICO A TRAVÉS DE LAS REDES SOCIALES

Lina Higuera-Rodríguez

*Universidad de Almería*

#### 1. INTRODUCCIÓN

La forma de comunicarse y de interactuar de las personas que usan internet, se ha visto influenciada por las redes sociales. Éstas, agrupan a diversas personas por intereses comunes. Tal como menciona Mestres (2011), es una herramienta fundamental para mantener el contacto con amigos, familiares y compañeros en el entorno personal. También permiten conectar a personas con intereses profesionales similares, establecer relaciones laborales y compartir conocimiento e información.

Una finalidad de las redes sociales es que promueve un aprendizaje en sociedad. Docentes y alumnos pueden establecer múltiples vínculos entre ellos. Además de, intercambiar opiniones, compartir información y conocimiento, analizar contenidos etc. (Carneiro, Toscano y Díaz, 2015; Higuera-Rodríguez, Martín-Romera y Molina, 2018). Otro aspecto por considerar es que permite la realización de diferentes trabajos, ya sea en gran grupo o grupos pequeños. El alumnado descubrirá un nuevo tipo de aprendizaje, denominado autoaprendizaje, pues es creado por ellos mismos (Alexander, 2006).

Las posibilidades que ofrecen las redes sociales como modelo bidireccional de comunicación, generan multitud de perspectivas (Corral, 2010; De Haro, 2015). Los expertos coinciden en señalar que Web 2.0 no llega a ser una tecnología específica ni aplicaciones complejas, sino lo que se pretende, es dar a conocer esta herramienta que ayuda a fomentar el papel activo del sujeto (Valenzuela, 2013).

Partiendo de la idea anterior, las redes sociales pueden convertirse en vías de comunicación entre la sociedad, la escuela y la familia. Según De Haro (2015), se trata de aprovechar los vínculos que se generan en las redes para fortalecer las posibles interacciones entre la institución educativa y los agentes sociales. Es por ello por lo que,

la formación pedagógica debe buscar el contexto social en el que tiene lugar la enseñanza, apoyándose en estrategias formativas diversas y flexibles, para poder responder a las múltiples y diferentes necesidades individuales, disciplinarias y contextuales con las que se va a encontrar el profesor (Mayor Ruíz, 2007). Como estrategia formativa por excelencia (Bañeres et al., 2008), encontramos en el juego una herramienta clave y eficaz para el educador que puede llegar a ser de ayuda en todos los niveles educativos. Entendemos el juego como estrategia didáctica que facilita una pedagogía activa frente a un aprendizaje pasivo y verbalista. Además, mejora, los procesos intelectuales y afectivos, el intercambio de actitudes y puntos de vista, la participación activa, el trabajo colectivo, la creatividad y la imaginación (Salvador, 2014).

Otra idea que se considera importante es que en las sociales se participa para conseguir una concepción de un aula más abierta, donde las barreras arquitectónicas no sean un impedimento para el aprendizaje del alumnado. Sino que se pretende ir más allá del centro educativo (Mestres, 2011).

### **1.1 Posibles aplicaciones educativas de las Redes sociales.**

A continuación, se expone algunas aplicaciones educativas de las redes sociales. Siguiendo las ideas de De Haro (2015) estas podrían ser:

- Elaboración entre los miembros de la clase de microcuentos.
- Explicación de las actividades que se realizan en clase para hacer partícipes a los padres de las actividades.
- Debatir sobre temas de interés.
- Compartir recursos y herramientas como enlaces relacionados con las materias que se estudian.
- Tutorización de trabajos
- Estructuración de grupos de trabajo
- Grupos como lugar de consultas y dudas
- Redes de asignaturas
- Experiencias vividas en el aula
- Etc.

Por ello, los docentes debemos de tenerlas en cuenta, pues abren una puerta a la innovación educativa. Permiten que el alumno participe y se implique de forma activa en su aprendizaje (Dutton y Hernández, 2012).

## 2. MÉTODO

A través de un análisis cualitativo, (Flick, 2007) y con un enfoque interpretativo, se ha realizado una reflexión sobre el discurso interpretado en las redes sociales.

Esta investigación se centra en la red social Twitter. Es una plataforma social de microblogging o nanoblogging, es decir, un servicio en línea que permite publicar mensajes de no más de 140 caracteres, denominado Tuit. Es un servicio de comunicación bidireccional con el que se puede compartir información de diverso tipo de forma sencilla, rápida y gratuita.

Su interfaz es muy sencilla como puede apreciarse en la figura 1, permitiendo que toda persona pueda utilizarlo sin ninguna dificultad.

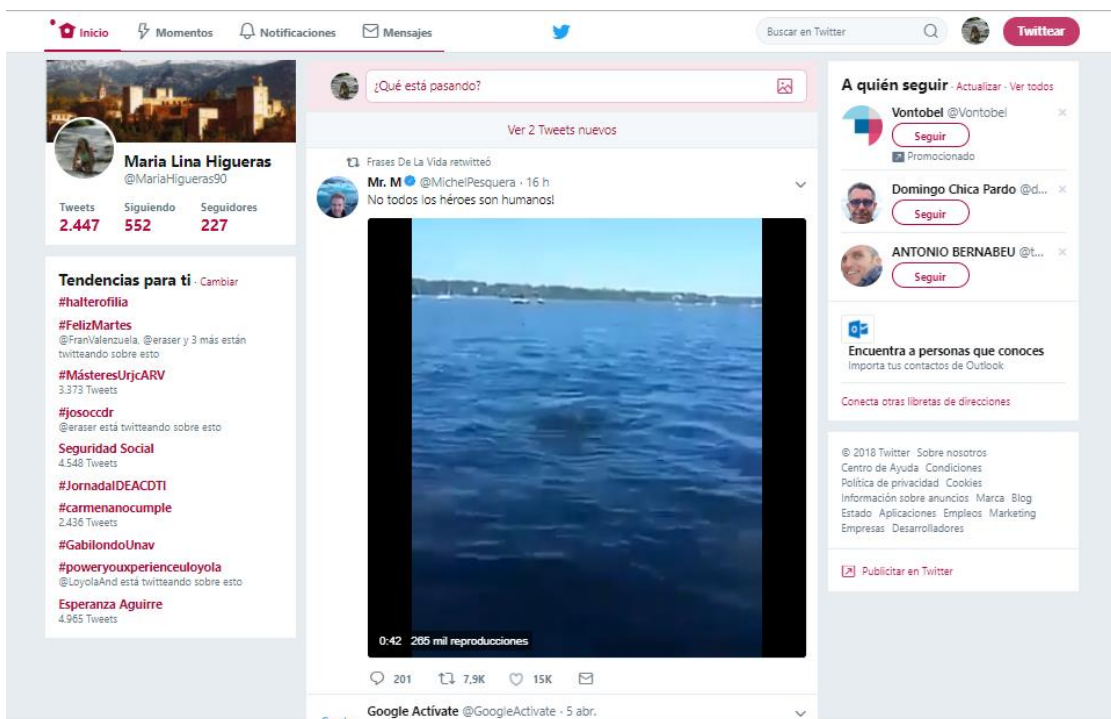


Figura 1. Interfaz de Twitter. Fuente: Captura a partir de la red social Twitter

Como se puede ver se estructura en tres grandes bloques. El de la izquierda muestra los detalles de la cuenta, tales como: Nombre de usuario, Número de Tuits publicados, seguidores, y cuentas seguidas. También aparecen las tendencias actuales más debatidas en ese momento. En el central denominado Timeline se muestra los tuits de las personas

de las cuentas que se siguen, ordenados de modo secuencial. El de *la derecha* muestra las sugerencias de cuentas a seguir.

Tal como menciona Lara (2012), el primer valor que se aprecia de Twitter habitualmente es el informativo (estar actualizado al instante de los temas de interés). Además, una de las características más interesantes de Twitter desde un punto de vista discursivo y comunicativo, es su sentido de la inmediatez y de la fluidez. Es un medio que se percibe como un flujo constante de información, de pensamientos momentáneos, de ideas al aire y de lazos de cotidianidad. Ambos aspectos son muy interesantes y es por ello que los usuarios son multitudinarios. Para nuestra investigación fue interesante porque a través de descriptores accedimos a los comentarios de los diferentes profesionales y se obtuvo la información al instante.

A continuación, se procederá a explicar el procedimiento seguido para la realización del análisis de Twitter.

### **2.1 Procedimiento**

Situados en un enfoque interpretativo, interesa la comprensión de la realidad social y educativa del discurso compartido en las redes sociales, en este caso, Twitter. Consideramos que un análisis cualitativo es clave para comprender la realidad que nos rodea (Flick, 2007) y, en nuestro caso, el valor que se le atribuye al juego educativo dentro de las redes sociales (Garretón, 2007; Ruiz, 2009; Van Dijk, 2009).

Para distinguir a los sujetos que nos interesaban en nuestra investigación, se usó los hashtags donde el juego se hacía presente. Para ello, se hizo primero una búsqueda de términos seleccionados del marco teórico, y se fueron eligiendo los más utilizados y los que pensábamos nos iban a dar más información. El procedimiento seguido para la selección de los diferentes descriptores lo presentamos realizado en dos fases (Figura 2).



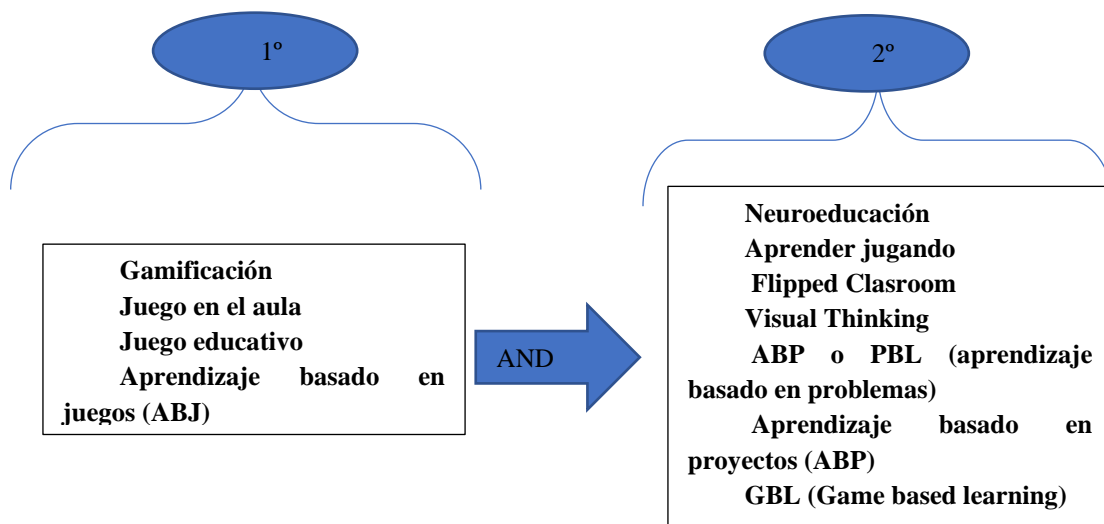


Figura 2. Evolución de la búsqueda y selección de los descriptores. Fuente: Elaboración propia

En primer lugar, se utilizaron los Hashtag: “*Gamificación*”, *Juego en el aula*, *Juego educativo*, *Aprendizaje Basado en Juegos (ABJ)*. Tras la primera búsqueda, estos descriptores nos llevaron a otros, como son: “*Neuroeducación*”, *Aprender jugando*, *flipped Classroom*, *Visual Thinking*, *ABP o PBL (aprendizaje basado en problemas)*, *aprendizaje basado en proyectos (ABP)*, y *GBL (Game based learning)*. En la selección de éstos últimos, solo fueron escogidos aquellos que estuvieran ligados a nuestra temática de estudio y que tuvieran relación con los descriptores de la primera fase.

Para la exploración, se utilizó el sistema de Búsqueda Avanzada que Twitter ofrece. Se pueden incorporar varias palabras clave para afinar dicha búsqueda; Además se pueden seleccionar también por usuarios, lugares o fecha. En la figura 3 se muestra un ejemplo de la búsqueda.

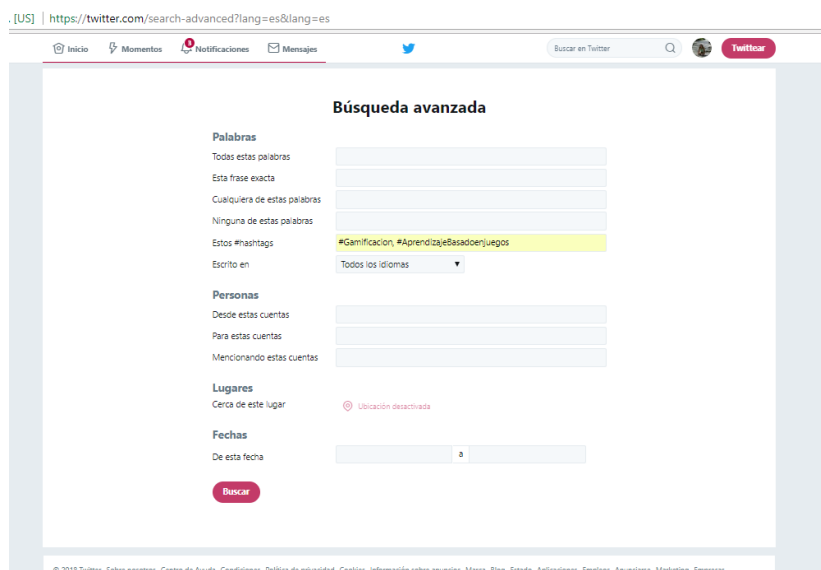


Figura 3. Ejemplo de búsqueda. Fuente: Captura de la red social Twitter

Para la recuperación de los diferentes resultados de búsqueda, se ha utilizado la aplicación NCapture que incorpora el programa de análisis cualitativo NVIVO 12. Esta aplicación, permite recuperar los datos en formato PDF y en DataBase. En nuestro caso, se recuperó en formato Database para poder realizar los posteriores análisis dentro del programa. En la figura 4 se muestra un ejemplo de ello.

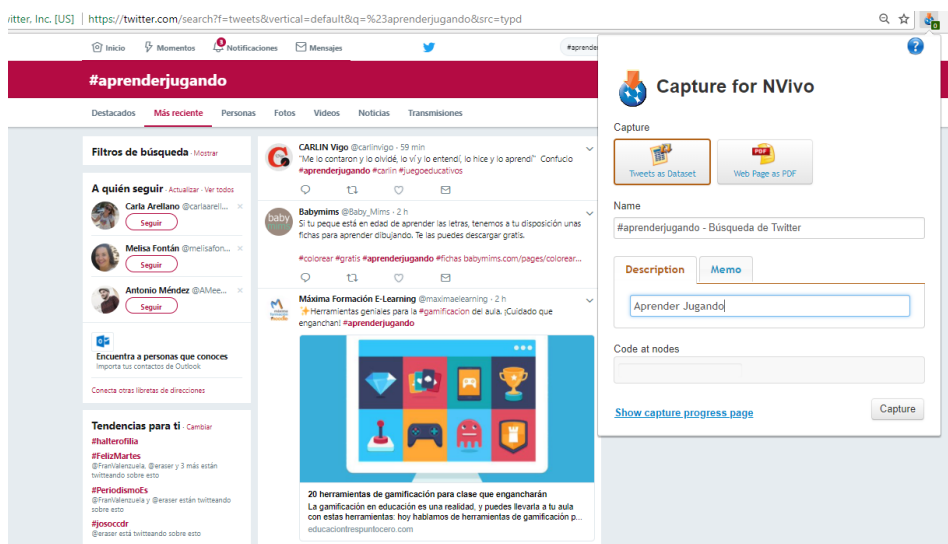


Figura 4. Ejemplo de captura de la selección de tuits. Fuente: Captura de la red social Twitter

En la siguiente tabla se presenta los resultados de la búsqueda y frecuencia de cada uno de los descriptores.

Tabla 1.

Resultados de búsqueda

Descriptores	Frecuencias
Gamificación	3000
Juego en el aula	11
Juego educativo	12
Aprendizaje basado en juegos	57
GBL	3
Neuroeducación	21
Visual Thinking	3

Aprender Jugando	349
PBL	5
ABP	6
Flipped Classroom	3
<b>TOTAL</b>	<b>3470</b>

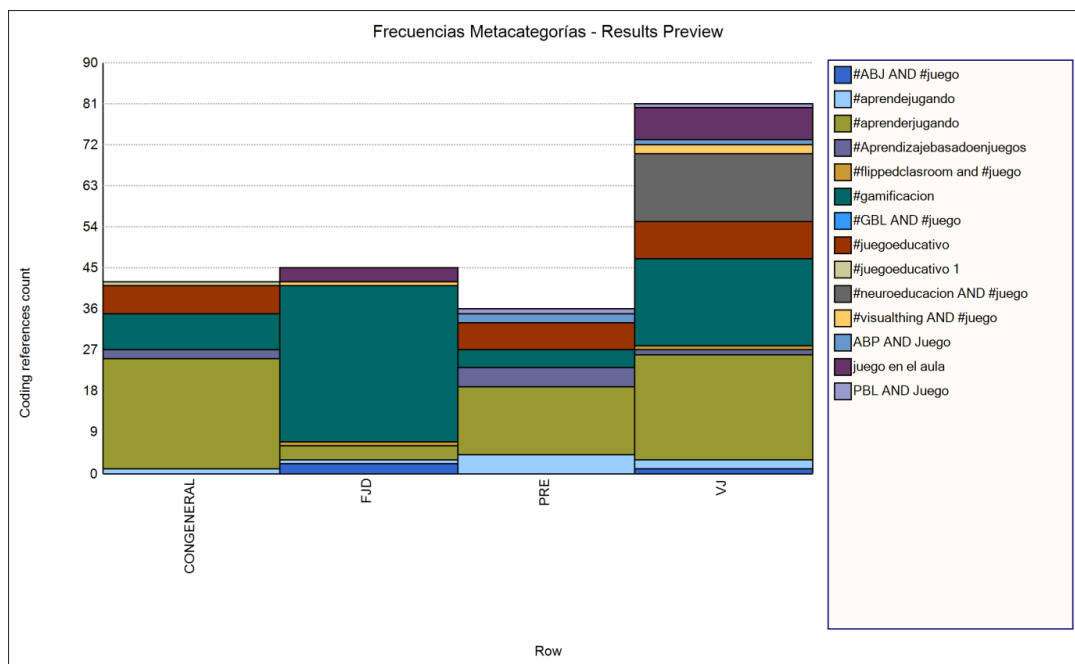
Fuente: Elaboración propia

Se puede apreciar que el descriptor con más frecuencia es el de Gamificación y Aprender jugando. Sin embargo, GBL, Visual thinking, PBL, ABP y Flipped classroom, son descriptores que como se ha mencionado anteriormente son derivados de otros y es por eso que para esa selección solo se ha tenido en cuenta si estaban ligados a los descriptores de la primera fase (véase figura 2).

### 3. RESULTADOS

A continuación, se presenta los resultados tras el análisis de contenido. Para ello, primero se presenta a través de *análisis de frecuencias*, una visión general del discurso en Twitter a través de las categorías y sujetos. Posteriormente, se *analiza cada categoría* de manera individual.

#### 3.1 Análisis de frecuencias: visión general del discurso en Twitter a través de categorías y sujetos



*Figura 5.* Visión general de las metacategorías. Fuente: Elaboración propia

En la figura 5, se muestra por el lado izquierdo las diferentes metacategorías y en el lado derecho, los elementos internos, es decir los documentos generados a partir de cada descriptor utilizado, de donde se ha obtenido la información de los diferentes tuits.

En dicha figura, se puede observar que la metacategoría más comentada en el discurso de los docentes y profesionales en Twitter ha sido el Valor del juego como herramienta didáctica (VJ). Éste cobra una especial relevancia entre los docentes que lo llevan a cabo y van dando razones sobre la importancia de su uso en las aulas. Con esto, hacen que cada vez más docentes se interesen por implementar dicho recurso y ponerlo en práctica para el aprendizaje significativo de sus alumnos. Los descriptores más utilizados son Aprender jugando, Neuroeducación y Juego, Gamificación, Juego Educativo y Juego en el aula.

Otra dimensión a destacar son los posibles recursos didácticos (PRE) utilizados de manera lúdica en el aula. Esta metacategoría hace hincapié a los recursos físicos como a los recursos electrónicos que nos podemos encontrar dentro del aula. En ésta se puede apreciar que los descriptores más utilizados han sido aprender jugando el más significativo, juego en el aula, ABJ y juego, PBL y juego, gamificación, juego educativo, y ABP y juego.

La metacategoría CONGENERAL trata de las condiciones que se deben tener en cuenta para el desarrollo del juego como recurso didáctico. Los descriptores más utilizados son aprender jugando, aprendizaje basado en juegos, gamificación y juego educativo.

La metacategoría Formación en el uso del juego como recurso didáctico (FJD) es la menos comentada. Los descriptores más utilizados son gamificación y aprender jugando, y juego en el aula.

### **3.1.1 Análisis de frecuencias de las categorías**

En la figura 6 en la parte horizontal se muestra todas de las categorías y en la parte de la derecha de manera vertical los diferentes elementos internos (descriptores).

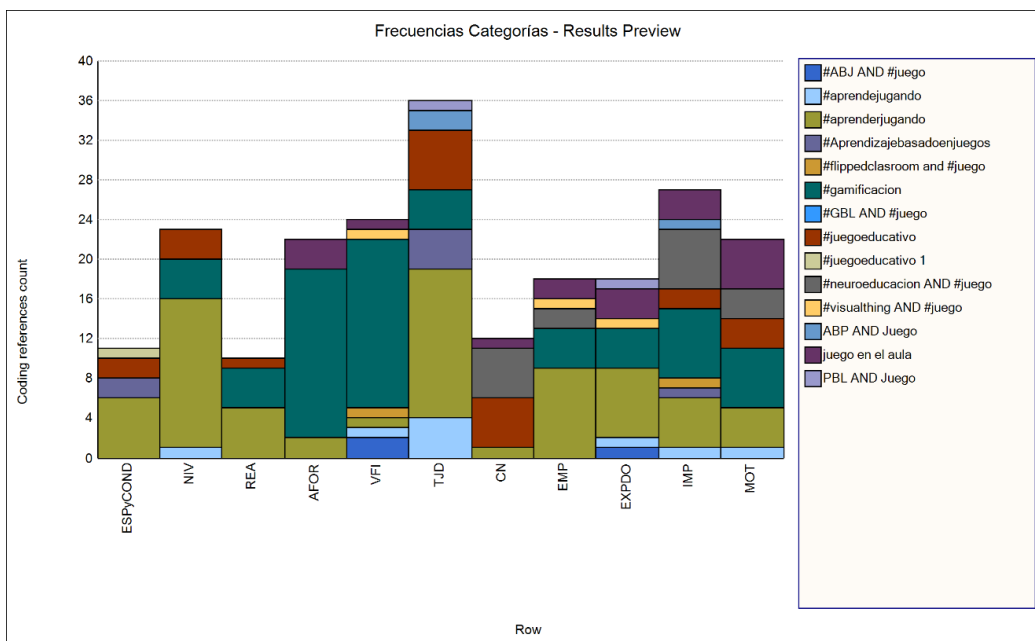


Figura 6. Análisis de frecuencias general. Fuente: Elaboración propia

Para el análisis de las categorías, se seleccionó cada una de ellas y cada uno de los elementos internos que fueron analizados. Como se muestra en la figura 6, el discurso en Twitter de los diferentes profesionales de la educación muestra que el principal recurso que hablan e intercambian es el tipo de juego como recurso didáctico (TJD) que conocen y/o utilizan en sus aulas, ya sea de tipo físicos como electrónicos para poder implementar el juego como recurso didáctico. Además de los distintos niveles y asignaturas (NIV) que se puede llevar a cabo. Otros aspectos importantes que se ha tratado en el discurso ha sido la importancia que se le da al juego educativo (IMP), es decir, al nivel de implicación en el proceso de enseñanza aprendizaje del alumnado, así como los contenidos que se pueden trabajar a través de éste (AFOR), y las posibles vías de formación recibida (VFI) como son cursos, jornadas, seminarios, artículos, experiencias, etc.

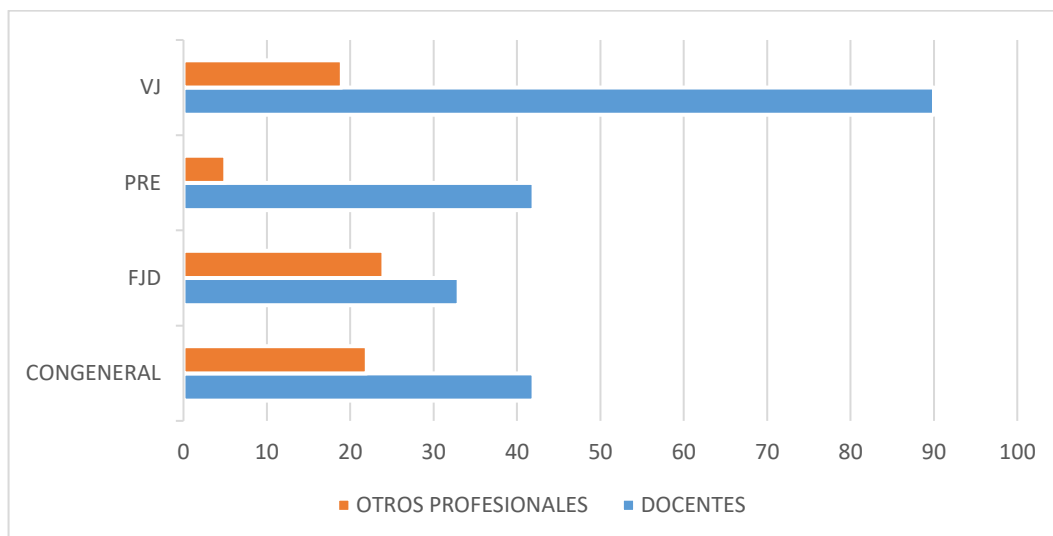
Los descriptores más utilizados en las diferentes categorías son: juego educativo, aprender jugando, aprendizaje basado en juegos y gamificación.

Se consideró oportuno presentar este tipo de frecuencias para ver cuáles han sido los descriptores más utilizados dentro del discurso de Twitter que ayudaban a dar respuesta a nuestro objetivo de investigación.

### 3.1.2 Análisis en relación a los sujetos

Otro análisis que se estimó oportuno fue referente a los sujetos y al contenido que tratan cada uno principalmente en Twitter. Para ayudar a su presentación, al igual que las

anteriores figuras, se propuso dos tipos de análisis. Uno referente a las metacategorías, y otro referente a las categorías. En las figuras siguientes se presentan los datos correspondientes a cada uno de ellos (Figura 7 y 8)



*Figura 7.* Relación metacategorías y sujetos. Fuente: Elaboración propia

La figura 7 muestra la relación entre los sujetos de los dos grupos seleccionados (Docentes y otros profesionales) y las metacategorías analizadas. Se aprecia que los docentes hablan en su discurso en Twitter principalmente del valor de juego como recurso didáctico, aunque también hablan y de manera significativa de los recursos educativos, de su formación respecto a esta herramienta y de las condiciones que se deben de dar para poder utilizarlo en las aulas. Mientras que los sujetos dentro de la muestra “otros profesionales”, hablan principalmente de la formación respecto al juego como elemento didáctico, las condiciones y el valor que se le da, dejando en un menor porcentaje los recursos didácticos para poder llevarlo a cabo.

En la figura 8 se puede ver las categorías más comentadas en relación a los sujetos seleccionados de los dos grupos. El primer grupo “Docentes” corresponden a maestros de Infantil, Primaria, Secundaria, FP, etc. mientras que el segundo grupo “otros profesionales” corresponden a psicólogos, asociaciones, jornadas y encuentros. En la siguiente figura se muestra los temas que tratan cada uno de ellos.

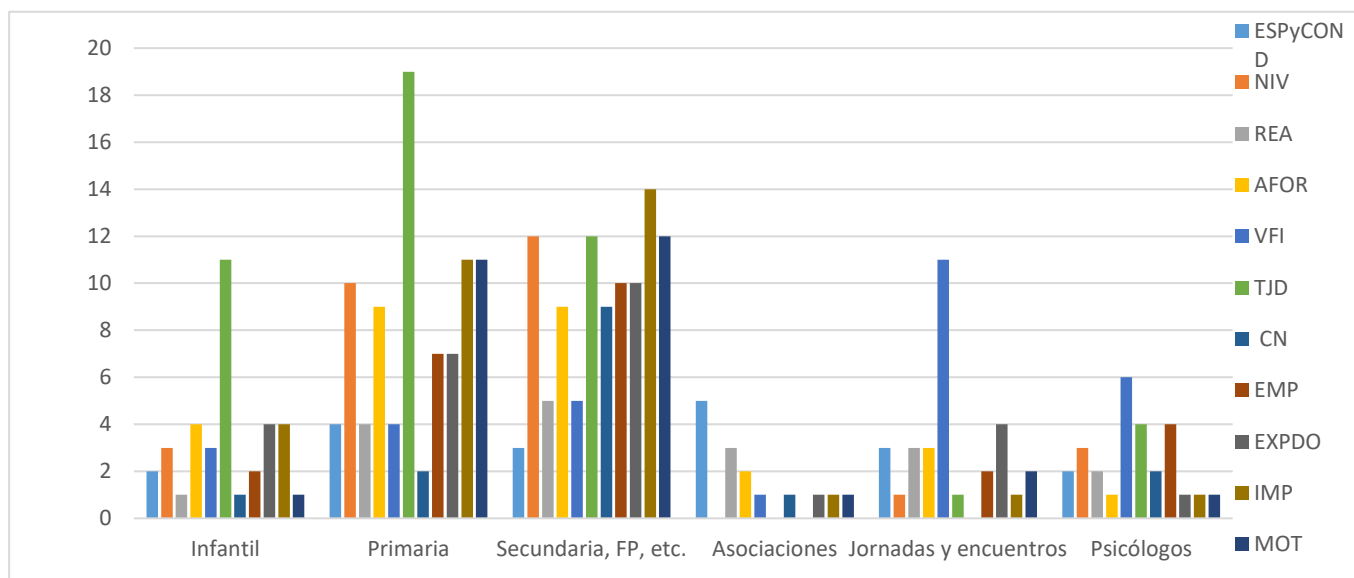


Figura 8. Relación entre sujetos de Twitter y categorías. Fuente: Elaboración propia

Tal como se ha mencionado anteriormente, la figura 8 muestra de cada uno de los sujetos seleccionados, las categorías dentro del discurso más comentadas en cada uno de ellos. En los docentes de infantil, la categoría más comentada es TJD (tipos de juegos como recurso didáctico), haciendo partícipes a los demás usuarios de los diferentes juegos que utilizan en sus aulas. A su vez, tratan temas respecto relacionado con aspectos formativos (AFOR), experiencias docentes (EXPDO) e importancia de su uso en el aprendizaje de los estudiantes (IMP).

Para los docentes de Primaria, sigue siendo como en los maestros de Infantil, la categoría tipos de juegos como recurso didáctico (TJD) la más demandada en el discurso en los tuits. Sin embargo, las categorías respecto a los diferentes niveles (NIV), aspectos formativos (AFOR), importancia (IMP) y motivación (MOT) cobran especial relevancia en este conjunto de docentes. Existen diferencias con respecto a otras categorías menos tratadas en su discurso.

Los docentes de Secundaria, FP, y otros niveles, tratan los temas de manera más equitativa, cobrando especial interés la importancia de su uso (IMP), motivación (MOT), tipos de juegos (TJD) y niveles donde se usan (NIV).

Respecto al grupo de “otros profesionales”, las asociaciones se hacen partícipes dentro del discurso, pero de manera poco significativa. Los temas más tratados son los espacios y condiciones (ESPyCON) que se deben dar para poder usar el juego como recurso didáctico, y la reacción de los estudiantes (REA) con su uso.

Las jornadas y encuentros centran su discurso en las vías de formación recibida (VFI), es decir, en los diferentes cursos, jornadas, talleres, etc. que se imparten tanto para dar a conocer entre los docentes su uso, como para formarlos e ir mejorando su desarrollo profesional.

Los psicólogos también centran su discurso en las vías de formación recibida (VFI), aunque también hacen mención de los tipos de juegos como recurso didáctico (TJD) y al empleo del juego en el proceso de enseñanza-aprendizaje (EMP).

#### **4. CONCLUSIONES**

Las redes sociales son un medio de aprendizaje. Tanto maestros como estudiantes, como cualquier profesional del ámbito educativo las utilizan ya sea como medio de interacción con otros profesionales, para formación y estar en continuo contacto con los recursos innovadores que los maestros van implementando en sus aulas, o para exponer ideas acerca de diferentes recursos y recibir un feedback de aprendizaje que fortalezca lazos de unión con personas de otras ciudades pero que están interesadas en la innovación y el uso de metodologías activas y recursos, herramientas, etc. Es una “puerta” al conocimiento pero hay que tener cuidado cómo se utiliza. En nuestra investigación nos centramos en su empleo como recurso educativo.

#### **REFERENCIAS**

Alexander, B. (2006). Web 2.0: a new wave of innovation for teaching and learning?. *Educause Review*, 41(2), 32–44.

Bañeres, D., Bishop, A., Cardona, M., Comas, I., Coma, O., Garaigordobil, M., et al. (2008). *El juego como estrategia didáctica. Claves para la innovación educativa*. Grao: Barcelona

Carneiro, R.; Toscano, J.; y Díaz, T. (2015) *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo*. Madrid: Santillana

Corral, E. M. (2010). El uso de los videojuegos como recurso de aprendizaje en Educación Primaria y Teoría de la Comunicación. *Diálogos de la comunicación*, 80, 7.



De Haro, J. (2015) Redes Sociales en Educación. Recuperado de: [http://www.cepazahar.org/recursos/pluginfile.php/6425/mod\\_resource/content/0/redes\\_sociales\\_educacion.pdf](http://www.cepazahar.org/recursos/pluginfile.php/6425/mod_resource/content/0/redes_sociales_educacion.pdf)

Dutton, H. S., y Hernández, E. (2012). Redes sociales y educación. *Sinectica*, (39).

Flick, U. (2007). *Introducción a la investigación cualitativa*. Madrid: Ediciones Morata.

Higueras-Rodríguez, L., Martín-Romera, A., y Molina, E. (2018) Las redes sociales como vía para la formación docente en el uso de herramientas lúdico/didácticas. En López-Meneses, Cobos-Sacnhis, Martín Padilla, Molina García y Jaén Martínez (coords) *Experiencias pedagógicas e innovación educativa. Aportaciones desde la praxis docente e investigadora* (pp. 2943-2951). Barcelona: Octaedro.

Mayor Ruíz, C. (2007). *El asesoramiento pedagógico para la formación docente del profesorado universitario*. Sevilla: Universidad de Sevilla.

Mestres, L. (2011) Redes Sociales y Educación: Hacia la innovación didáctica. Recuperado de: <http://www.educaweb.com/noticia/2011/01/31/redes-sociales-educacion-innovacion-didactica-4583/Prometeo>.

Salvador, A. (2014). *El juego como recurso didáctico en el aula de matemáticas*. Universidad Politécnica de Madrid.

Valenzuela, R. (2013). Las redes sociales y su aplicación en la educación. *Revista digital universitaria*, 14 (4), 1-14

Van Dijk, T. A. (2009). *Discurso y poder*. Barcelona: Gedisa

## **CAPÍTULO 10.**

### **FLORES DIDÁCTICAS**

#### **PARA LA ENSEÑANZA EN LA FORMACIÓN DEL PROFESORADO**

María Isabel Rodríguez Peralta

Centro de Magisterio La Inmaculada, adscrita a la Universidad de Granada

### **1. INTRODUCCIÓN**

Plantear una revisión de la formación del profesorado actual no es hablar de motivación, ni de currículum, ni de enseñanza o de metodología. Es un ejercicio crítico que requiere tomar esa distancia precisa que permita cambiar de perspectiva. ¿Cuál es problema inicial de la formación del profesorado? De la Herran y Fortunato (2019) señalan tres: uno de enfoque, otro instrumental y otro asimilable al ego. Hoy la formación es como la luna: siempre vemos la misma cara. Este fenómeno ocurre con normalidad en educación, al referirse al cambio educativo y formativo, aunque se diga que se repiensa, que se redefinen, que se revisan no hay diferencias radicales internas, el cambio profundo de la práctica requiere un enfoque distinto.

Entre el proceso de enseñar y aprender se establece una relación dinámica y forma una unidad indisoluble. Sin embargo constatamos que el interés y el discurso pedagógico se ha centrado en las últimas décadas casi exclusivamente en el aprendizaje quedando la reflexión sobre la enseñanza relegada a un segundo lugar. Sin embargo es preciso darle un giro al debate educativo y traer al centro del mismo la enseñanza y sus dificultades.

No son pocas las ocasiones en que estas dificultades de enseñanza constituyen precisamente la causa que generan esas mismas las dificultades a aprendizaje que luego tenemos que afrontar. Si planteamos el aprendizaje en clave de capacidades hay que plantear en coherencia con esta afirmación que la enseñanza puede y debe aportar concreciones y experiencias de cara al desarrollo de dichas capacidades.

El cómo ‘enseñar a enseñar’ es un reto y pone en la diana conceptos cómo las competencias docentes, la didáctica, el currículum y sobre todo la concepción de la

enseñanza misma, tanto institucional como personalmente, y que configura la práctica educativa cotidiana.

Es importante establecer una relación coherente entre enseñanza e innovación formación docente. “ En ruso, la palabra *obuchenie* significa –al mismo tiempo- ‘enseñar’ y ‘aprender’, considerándolo un fenómeno único” (Marina, 2017, p 30). Al respecto Angulo Rasco comenta lo siguiente: “¿Dónde se encuentra realmente el eje del cambio? ¿No tendríamos que volver a centrarnos en la enseñanza y convertirla en el centro del cambio y de la innovación universitaria? Parece que esto último es lo que hemos olvidado por completo. El aprendizaje del alumnado nos tendría, ciertamente, que preocupar. Pero es la enseñanza en lo que deberíamos ocuparnos” (Gimeno, 2008, p.196).

Es imprescindible que los estudiantes aprendan a reflexionar sobre sus propias experiencias escolares y analizarlas durante su formación docente. Si esto no ocurre los maestros principiantes comienzan a actuar en clase reproduciendo modelos adquiridos, pudiendo significar en muchas ocasiones un lastre y una resistencia que impiden un cambio de mentalidad necesario para afrontar los retos actuales.

“A tenor de los resultados del sistema educativo actual todo parece confirmar que es suficiente con memorizar y aprobar sin aprehender la esencia del conocimiento: limitando el estudio a ‘ingerir’ hasta el empacho. Este planteamiento es nefasto, entre otras cosas porque desde el punto de vista social conseguimos un resultado muy inferior al esperado y desde el punto de vista individual sólo se consigue ir anulando la personalidad, en la medida en que nos limitamos a reproducir” (Rodríguez, 2019)

La implementación en el aula del método Flores para aprender (FpA) permite iniciar procesos en el tiempo, desarrollar la creatividad y la imaginación en los diseños de proyectos didácticos. La motivación crece exponencialmente y con ello crece la posibilidad de un cambio de perspectiva -a largo plazo- en la percepción de la enseñanza. Flores para aprender es un método que articula y ensambla todas las metodologías activas y relaciona entre si los distintos elementos curriculares de la legislación educativa. Su lógica curricular permite generar diseños que responden a necesidades reales. Enumeramos algunos objetivos del método Flores para Aprender (FpA):

- a) Familiarizarse con la legislación educativa
- b) Partir de la pedagogía de la realidad

- c) Conocer y descubrir la lógica curricular
- d) Iniciar procesos creativos

## **2. MÉTODO FLORES PARA APRENDER**

### **2.1 Pedagogía de la realidad**

Es preciso educar desde una pedagogía de la realidad para superar una personalidad conformada como un mosaico fragmentado y disperso, de características e iniciativas que incluso se contradicen entre sí. No se puede dar por supuesto que por ser estudiantes universitarios, -por el mero hecho de tener más edad que un niño-, se posea una sabiduría que aventaje a los niños en experiencia. Por desgracia, en demasiadas ocasiones la experiencia de los adultos supone una pesada y paralizante losa con fuerte resistencias a lo nuevo y a lo desconocido. Esto constituye sin duda una dificultad a superar. El desafío está en formar maestros que sean imprescindibles.

Distinguímos cinco ámbitos a tener en cuenta en cualquier proceso educativo según Rodríguez (2010) la persona como ser biológico, crece y se desarrolla, como ser cultural, es capaz de aprender y de saber, como ser filosófico, que indaga en busca de la verdad, razona, y se plantea el carácter problemático que encierra todo cuanto cree saber, como ser moral, es capaz de percibir la virtud y como artista, puede gustar y saborear y crear belleza.

El ámbito de la estética y de la belleza es aquel en el que los seres humanos alcanzan el más alto grado de experiencia y actividad. Es un error muy grave crear un abismo creciente entre la vida artística y la vida cotidiana. Sin embargo con frecuencia el peso de lo instrumental impide abrir el horizonte curricular a lo artístico “pocos profesores de las facultades de educación logran escapar de la trampa de lo instrumental construido aparentemente desde la posición de poca confianza en la profesión docente” (Pinar, 2014, p. 227).

Creado este abismo, el cansancio, el desánimo y la pereza se convierten en la tónica dominante tanto en la escuela como en la familia. Es urgente superar esta ruptura y recuperar el sentido pleno al trabajo intelectual en la escuela y en la casa, convirtiendo así el acto de enseñar - aprender en un auténtico y fecundo acto de creación y re-creación. El recreo como un espacio de aprendizaje privilegiado.

Ver y entender, observar y reflexionar son responsabilidades de los docentes, pero esto es insuficiente. De nada vale desarrollar la capacidad de observación y reflexión si esto no va acompañado de una acción coherente con el análisis que hagamos del mundo en el que vivimos, nos movemos y existimos. Educar implica afrontar problemas, resolver un conflicto, fortalecer los aspectos positivos o corregir los aspectos negativos en orden a dar respuestas superadoras. Se trata de conocer para comprender, comprender para transformar. Esa acción exige educar la voluntad (desarrollar la capacidad volitiva), educar en el plan y compromiso (desarrollar la capacidad actuar). Para Guillermo Roviroso (Rodríguez, 2010) la comprensión es una forma de amor. Sin amor no se puede educar. Educar es actuar, en esperanza y confianza. En definitiva se trata de asimilar una lógica vital desde una concepción pedagógica desde una educación integral que respete el proceso de aprendizaje, en forma de cascada: ver (observar), juzgar (entender) y actuar (decidir) y revisar”.

### **2.2. El poder de la metáfora está en la imagen**

La lógica curricular de la Flor didáctica nos ofrece modelos de planificación de la enseñanza que anima la imaginación de los estudiantes y a planificar de otra manera los proyectos didácticos rompiendo con el asignaturismo (Lledó, 2019) y trabajar desde un enfoque interdisciplinar y globalizador. Epstein (2019) comenta en su último libro que a medida que la tecnología hace girar al mundo a través de redes de sistemas interconectados en los que cada persona solo ve una partecita también necesitamos personas que abracen de forma bien amplia la diversidad de experiencias y perspectivas a medida que progresan. El desafío al que nos enfrentamos, escribe Epstein, es el de mantener los beneficios de amplificar nuestras diversas experiencias, el pensamiento interdisciplinar y la concentración demorada en un mundo que cada vez más incentiva y requiere de la hiperespecialización. Lo que necesitamos son personas con amplitud de miras.

Planteamos la imagen de la flor como antesala de la imaginación. La imagen nos impresiona, no por lo que muestra, sino por su significado. “Nunca miramos solo una cosa; siempre miramos la relación entre las cosas y nosotros mismos. (...) Una imagen es una visión que ha sido recreada o reproducida. Toda imagen incorpora un modo de ver”. (Berger, 2016, p. 9)

La función primaria de la metáfora es proporcionar una comprensión parcial de un tipo de experiencia en términos de otro tipo de experiencia. Esto puede implicar semejanzas aisladas preexistentes, o la creación de semejanzas nuevas, y muchas más (Lakoff, y Johnson, 2017).

Utilizar la imagen de la flor tiene interesantes implicaciones. Es una realidad familiar y cotidiana que nos ayuda a visualizar la conexión entre los elementos curriculares. Por otro lado es la aplicación de una estrategia creativa que se puede aplicar en cualquier contexto, con o sin recursos. Se puede desarrollar en diferentes contextos y con alumnos con diferentes necesidades. Las Flores tienen una gran resonancia de inclusividad y diversidad, de belleza, de fortaleza y de debilidad al mismo tiempo. La Flor es naturaleza, viva y llena de posibilidades. “Hoy solo nos ocupamos del ego. El jardín me aleja un paso más de mi ego, percibo el tiempo de manera distinta.” (Byung-Chul, 2019, p. 25).

“La imaginación se sitúa en una especie de cruce donde se intersecan e interactúan la percepción, la memoria, la generación de ideas, la emoción, la metáfora y, sin duda, otros importantes aspectos de nuestra vida. Algunas de las imágenes que experimentamos parecen ‘ecos’ de lo que hemos percibido, aunque podamos modificarlas, combinarlas, manejarlas hasta que ya no se asemejen a nada que hayamos percibido. Nuestra memoria parece capaz de transformar las percepciones y almacenar sus ‘ecos’ en una forma que no siempre o, quizá, pocas veces, requiere ‘imágenes’ casi pictóricas (como en el caso de los sonidos y en el de los olores).

Casi siempre, la innovación en el terreno de las ideas ha sido puesta en relación con el poder, que la imaginación tiene, de ‘ver’ la solución de los problemas. Nuestras emociones parecen enlazadas a esas imágenes mentales; cuando imaginamos algo, propendemos a sentirlo como si fuera real o estuviera presente, y de esto se infiere que nuestra ‘codificación’ de las imágenes y nuestro ‘acceso’ a ellas se enlazan a nuestras emociones.

La lógica de la imaginación parece ajustarse más fácilmente a la lógica de la metáfora que a la de cualquier esquema de racionalidad que podamos exponer” (Egan, 1992, p.14)

### **2.3. Experiencia de innovación**

El método Flores para Aprender (FpA) permiten iniciar procesos en el tiempo que desarrollan la creatividad y la imaginación y por lo tanto potencian la motivación y generan un cambio de perspectiva a largo plazo a la hora de diseñar proyectos didácticos.

Flores para aprender es un método que recoge todas las metodologías activas y que articula los elementos curriculares con el conocimiento de la legislación educativa. Su lógica curricular permite generar diseños que responden a necesidades reales. Enumeramos los distintos momentos en que se sistematiza este método y posteriormente nos detendremos sólo en la lógica de lo que llamamos Flor didáctica.

En primer lugar respetar el desarrollo de la asamblea inicial que requiere un espacio y un tiempo concreto y amplio para crear situaciones de aprendizaje. Para ello la Encuesta Pedagógica (EP) es el punto de partida generador de una dinámica de diálogo a partir del interés de los alumnos, sus necesidades y contextos vitales. Y es a partir de ahí dónde se apunta al currículum. “La Encuesta Pedagógica pone en marcha unas estrategias de aprendizaje que permiten la adquisición de una dinámica para la acción, de manera que en el alumno aflora a la ‘superficie’ la conciencia de esos procesos. Despierta motivaciones ‘dormidas’ (Rodríguez y Medina 2010, p.59). Permite conocer y comprender mejor a los alumnos y con ello lograr una comunicación más efectiva y afectiva. Respetar un espacio, un tiempo y “momentos enseñables” (Pinar, 2014) para generar situaciones reales de aprendizaje. Para Manen (2010) hay que educar en el tacto y sensibilidad pedagógica para escuchar y dejar aprender. Tener la frescura para generar situaciones de aprendizaje, pero también estar dispuestos para ir al encuentro de esos momentos pedagógicos que llegan sin haberlos planificado.

Segundo. Conocer y comprender la materia y la legislación educativa, su interpretación y aplicación para diseñar un mapa curricular inter-disciplinar coherente desde un enfoque competencial. Seleccionar, relacionar, ensamblar de los distintos elementos curriculares: objetivos didácticos, contenidos + elaboración de un mapa conceptual, criterios de evaluación, competencias y estándares de evaluación.

Tercero. Orientaciones y metodología didáctica, conocer y comprender la metodología, el cómo hacer, cómo actuar, cómo desarrollar, cómo alcanzar, cómo llegar a las respuestas, cómo llegar al producto social relevante, como tarea final de un proceso. Ese modo, ese estilo, ese saber ser, saber estar, saber hacer y saber saborear pone de manifiesto una concepción pedagógica concreta. Se deberá tener en cuenta la viabilidad y coherencia entre la secuenciación de las actividades, los tiempos, recursos, espacios, los procesos cognitivos, agrupamiento de los alumnos y el contexto.

Cuarto. Valoración de lo aprendido. Nivel de adquisición competencial, herramientas e instrumentos de evaluación: rúbrica, portafolio, diario. Retornar al inicio; ir al punto de

partida y confrontar las respuestas encontradas con la pregunta inicial. ¿Qué hemos aprendido?, ¿Nos hemos acercado a la cuestión primera del proyecto?, ¿Han surgido nuevos interrogantes?, ¿Estamos en condiciones de evaluar por competencias?

Finalmente, la revisión global del diseño y desarrollo curricular del producto social relevante resultante y la generación de nuevos proyectos didácticos.

### **3. FLORES DIDÁCTICAS**

Resumiendo el método Flores para Aprender nos permite conocer mejor a nuestros alumnos, el currículum, el desarrollo de las diferentes metodologías activas y nos aporta las claves necesarias para afrontar una evaluación competencial. Debido al breve espacio del que disponemos nos vamos a centrar sólo la concepción didáctica que representa la Flor en dentro de la globalidad de este método. La Flor didáctica representa el mapa curricular que como hemos visto ocupa el segundo momento del método. Nos servimos de la imagen de la flor para comprender las implicaciones pedagógicas de la fundación epistemológica de las distintas áreas de conocimiento e interdisciplinaridad. (Rodríguez, 2018).

Enseñar que significado e implicaciones de las Flores didácticas es un ejercicio que realizamos con estudiantes de primero de Grado de Educación Primaria. Los elementos curriculares se buscan, ordenan y seleccionan según las indicaciones de la legislación educativa familiarizándose con los documentos.

REAL DECRETO 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria (BOE 01-03-2014).

DECRETO 97/2015, de 3 de marzo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de Andalucía (BOJA 13-03-2015).

ORDEN de 17 de marzo de 2015, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la Educación Primaria en Andalucía (BOJA 27-03-2015).



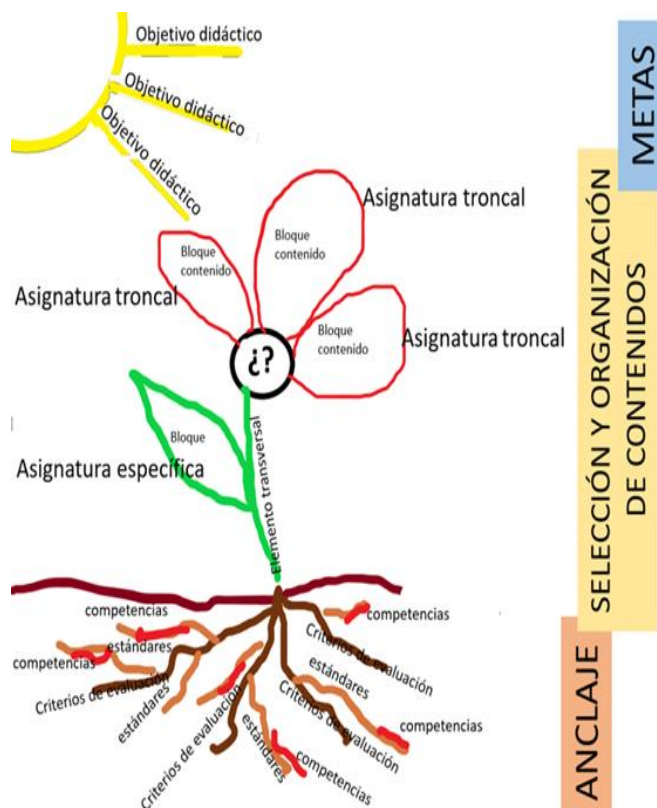


Figura 1. Método Flor

Para los criterios de selección de todos los elementos curriculares tienen como referencia la pregunta (centro de la flor) que se desean investigar en el proyecto (figura 1).

Contenidos (organización y selección) son un conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que contribuyen al logro de los objetivos y a la adquisición de competencias.

Pétalos las asociamos a las asignaturas troncales

Hojas las asociamos a las asignaturas específicas

Tallo lo asociamos con los elementos transversales

Raíces primarias las asociamos a los criterios de evaluación, que describen aquello que se quiere valorar y que el alumnado debe lograr, tanto en conocimiento como el grado de adquisición de las competencias y el logro de los objetivos, en definitiva, responden a lo que se quiere conseguir

Raíces secundarias las asociamos a los estándares de aprendizaje evaluable, son las especificaciones de los criterios de evaluación que permiten definir los resultados de aprendizaje.

Competencias las obtenemos del análisis de los criterios de evaluación. Son las capacidades para aplicar de forma integrada los contenidos con el fin de lograr la realización adecuada de actividades y tareas para la resolución eficaz de problemas complejos en contextos determinados.

Rayos del sol las asociamos con los objetivos didácticos del proyecto.

En la fruta está el interés, pero en las raíces el anclaje ¿Dónde está lo esencial? “...ahí abajo había una VIDA misteriosa que hasta entonces yo desconocía. Cada brote que surge de ella -la tierra- es para mí un verdadero milagro” (Byung-Chul, 2019, p. 32)

#### 4. CONCLUSIONES

Destacamos algunas de las conclusiones obtenidas de una jornada docente celebrada recientemente sobre el método Flores para Aprender con maestros y profesores de todas las etapas educativas, desde la etapa de educación infantil hasta docentes universitarios.

1. La analogía entre la flor y la práctica pedagógica.
2. Su utilidad.
3. Es susceptible de ser aplicado a muchos contextos y situaciones.
4. Es un poderoso recurso mnemotécnico.
5. Sólo con recordar la flor recupero todos los conceptos curriculares.
6. Es claro y fácil.
7. Es muy atractivo.
8. Ya no se me olvidan todos los elementos curriculares, la legislación y como se puede visualizar todo el procedimiento.
9. Es fácil transmitirlo a los estudiantes.
10. Este método facilita qué, cómo y de dónde seleccionar los elementos curriculares que necesitamos.

Junta a todas estas evidencias lo más importante es resaltar que la experiencia ha demostrado que el método Flores para Aprender es eficaz. Sobre todo porque provoca contextos y situaciones para la transferencia y movilización de los recursos enseñados. Permite comprender la lógica curricular en las relaciones conceptuales que se establecen entre los elementos curriculares y el estudiante asume la responsabilidad de estructurar el proceso de aprendizaje al diseñar un proyecto didáctico y en el que evaluamos tres

indicadores entorno a la viabilidad, proporcionalidad y la coherencia del proyecto. Además aumenta la motivación, la creatividad, y tiende un puente entre la teoría y la práctica.

## REFERENCIAS

- Berger, J. (2016). Modos de ver. *Editorial*.
- Bolívar, A. (2010). Competencias básicas. *Editorial síntesis*.
- Byung-Chul, H. (2019). Loa a la tierra. *Herder*.
- Egan, K. (1999). La imaginación en la enseñanza y el aprendizaje, para los años intermedios de la escuela. *Agenda educativa*.
- Epstein, D. (2019). Range How Generalists Triumph in a Specialized Word. *Mcmillan*.
- Gimeno, J., Pérez, A. I., Martínez, J. B., Torres, J., Angulo, F. y Álvarez, J. M. (2008). Educar por competencias, ¿Qué hay de nuevo? *Morata*.
- De la Herrán, A. y Fortunato, I. (2019). ¿Por qué desde la Didáctica no se favorece la formación del profesorado? *Revista Boletín Redipe*, 8(11), 23-43. Recuperado 30 de noviembre <https://doi.org/10.36260/rbr.v8i11.844>.
- Lledó, E. (2019) Sobre la educación: la necesidad de la literatura y la vigencia de la filosofía (Pensamiento). *Editorial Taurus*.
- Lakoff, G. y Johnson, M. (2017). Metáforas de la vida cotidiana. *Ediciones Cátedra*.
- Marina, J.A. (2017). El bosque pedagógico y cómo salir de él. *Ariel*.
- Pinar, W. (2014). La teoría del currículum. *Narcea*.
- Rodríguez, M. I. (2008). La Encuesta pedagógica como estrategia de aprendizaje en la formación de maestros. *Revista de Ciencias de la Educación* (215). *Ariel*
- Rodríguez, M. I y Medina, J. (2010). Fundamentos pedagógicos del método de encuesta. *Editorial Davinci*.
- Rodríguez, M. I. (2018) Flores para aprender. Recuperado en <https://isabelrodriguezclavesparaeducar.com/2018/04/02/flores-para-aprender/>
- Rodríguez, M. I. (2019) Estudiar. Recuperado en: <https://isabelrodriguezclavesparaeducar.com/2019/08/05/estudiar/>
- Rodríguez, M. I. (2019). Flowers to Learn. A Logical Model for The Development of The Curriculum. 7th Annual International Conference on EDUCATION, November 2019, Cal State University Fullerton, California.
- Von Manen, M. (1998). El tacto de la enseñanza. El significado de la sensibilidad pedagógica. *Paidós Educador*.

## **IV. METODOLOGÍAS ACTIVAS**

## CAPÍTULO 1

### LA EFECTIVIDAD DE LOS MÉTODOS DE APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS Y APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS FRENTE AL MÉTODO TRADICIONAL EN CUARTO DE PRIMARIA

Beatriz Mederer-Hengstl, Aurora Bueno-Cavanillas  
*Universidad de Granada*

#### 1. INTRODUCCIÓN

Si bien las primeras referencias al empleo del aprendizaje basado en problemas datan ya de los años treinta, lo cierto es que aún hoy en día este método se sigue incorporando como novedoso dentro de las llamadas metodologías innovadoras. Son numerosos los autores (Antunes, 2016; Escamilla, 2014; Gardner, 2012; Swartz, Costa, Beyer, Reagan y Kallik, 2013, entre otros) que muestran y describen las repercusiones positivas que esta propuesta educativa tiene en los alumnos, y son ya muchos los profesores que, junto con el aprendizaje basado en proyectos, la introducen en su práctica diaria en el aula. Estos mismos autores refieren, sin embargo, el largo camino que queda por recorrer. El nuevo papel que el docente asume con este método de enseñanza-aprendizaje, como mediador y guía de sus alumnos, se distancia claramente del modelo de docente-instructor de antaño. Quizá el profesorado que no ha utilizado previamente este método de enseñanza se muestra temeroso de no saber llevar a cabo esta nueva función del docente. Valgan las palabras de Antunes (2016, p. 80) cuando, recurriendo a la frase de Sócrates al recordar que “la piedra de afilar no cortaba”, sugiere que “la limitación del ejercicio de determinadas habilidades no impide que el docente pueda transformarse en un estimulador de esas mismas habilidades”. Es indudable que, tanto el aprendizaje basado por problemas como el aprendizaje basado en proyectos (ABP de ahora en adelante) requieren de una labor previa larga y complicada, dado que la tarea, como asegura Blánquez (2001), no se limita a reaccionar ante materiales ya preparados, sino que se centra en la creación de otros nuevos, y requiere, además, de una atenta e individualizada dedicación a cada uno de los alumnos. Como tampoco se puede dudar de la necesidad de implantar metodologías activas que fomenten la motivación y la implicación del alumnado. No se trata de conceder una “licencia para divertirse” como advierte Gardner (1995), sino de implicar a los estudiantes para que dediquen un tiempo bastante largo a

producir borradores, revisar su trabajo, reflexionar sobre él y realizar aportaciones; descubrir sus potenciales, desarrollar una motivación intrínseca y, finalmente, demostrarse a sí mismos el grado de comprensión adquirido (Csikszentmihalyi, 1990 en Gardner, 1995, p.162). El estudio realizado por García-Valcárcel y Basilotta Gómez-Pablos (2017) en alumnos de Educación Primaria confirma la valoración positiva que éstos realizan sobre el ABP en base a su propia experiencia escolar. Esta consideración es importante dado que, como indica Blánquez (2001, p.116) no se trata de “aprender sin esfuerzo”. Se trata de que el alumno acepte y realice ese trabajo y esfuerzo. Recurriendo al ejemplo de este autor, al alumno no debe importarle, de igual manera que no le importa al deportista que se esfuerza por alcanzar una cima o a un pianista que permanece horas y horas practicando. Volviendo a García-Valcárcel y Basilotta, el ABP se configura como un método de enseñanza que promueve el aprendizaje individual y autónomo dentro de un plan de trabajo definido (2017:114), permitiendo la adquisición de conocimientos y el desarrollo de habilidades como la colaboración, el pensamiento crítico y la resolución de problemas (Mergendoller, Maxwell y Bellísimo, 2006, en García-Valcárcel y Basilotta, 2017:115).

## **2. MÉTODO**

Las experiencias parten de la intención de incorporar las metodologías activas dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje y se llevaron a cabo en el aula de cuarto de Primaria en un colegio concertado de dos líneas y durante cuatro años consecutivos. Para ello se seleccionó el tema relacionado con el conocimiento y cuidado del organismo, colocando especial énfasis en la importancia de desarrollar hábitos saludables. El primer año se diseñó un proyecto de meta-comprensión. El segundo año se rediseñó y se orientó hacia el enfoque del aprendizaje basado en problemas, realizándose algunas variaciones durante los dos años posteriores con el objeto de atender y dar respuesta a las características y necesidades propias de cada grupo. Con el fin de comprobar la eficacia de esta metodología, se estableció una de las líneas como grupo de control y se realizó la experiencia en el otro grupo, contrastando posteriormente los resultados obtenidos por los grupos en las mismas pruebas de control de adquisición de conocimientos.

### **2.1. Diseño de los métodos de aprendizaje.**

Los dos métodos ABP están estrechamente relacionados entre sí, se diferencian, sin embargo y fundamentalmente, en que mientras que el aprendizaje basado en proyectos

centra su objetivo en el producto final, en el aprendizaje basado en problemas el centro recae en el proceso en sí mismo (García-Valcárcel y Basilotta, 2017). Ambos parten del modelo pedagógico basado en la teoría de las Inteligencias Múltiples (Gardner, 1993) y promueven el desarrollo de todas las inteligencias, facilitando al profesor el conocimiento de las capacidades del alumnado y, con ello, la identificación de los ámbitos en los que está más preparado, aquellos en los que necesita más apoyo y las estrategias más adecuadas para él (Escamilla, 2014).

Ambos parten de la metodología de trabajo cooperativo. Siguiendo a Johnson y Johnson (1999), el aprendizaje cooperativo consiste en el uso didáctico de la formación de pequeños grupos de alumnos, para que trabajen juntos con el fin de potenciar su propio aprendizaje y el de sus compañeros, ya que son conscientes de que su rendimiento va a depender del esfuerzo de todos los miembros del grupo. Cada miembro asume su responsabilidad y hace responsable a los demás de realizar un trabajo colectivo que permita producir resultados conjuntos y conseguir alcanzar los objetivos comunes. Asimismo, deben analizar el progreso que van realizando en su trabajo y la eficacia con la que van avanzando en la consecución de sus objetivos. Los alumnos logran de esta forma un mejor desempeño de sus tareas que si hubiesen trabajado de forma individual. La eficacia del trabajo cooperativo ha sido puesta de manifiesto por diversos autores (Johnson y Johnson, 2014; Swartz et al, 2013; Morales y Landa, 2004, entre tantos otros).

Ambos métodos permiten el uso de estrategias de aprendizaje tales como los organizadores gráficos y mapas mentales, fomentando de este modo el desarrollo un pensamiento eficaz, visual y creativo. El desempeño de estas estrategias ha de ser en muchas ocasiones instruido de forma directa y requiere esfuerzo y capacidad tanto de los alumnos como de los profesores, y conlleva no sólo el aprender a pensar, sino también averiguar cuál es la mejor forma de aprender en función de los contenidos en puestos en juego, lo que permite, a su vez, la transferencia de estos aprendizajes a otros contextos (Swartz et al, 2013:46-47).

### **2.2.1. El aprendizaje basado en proyectos: el proyecto de metacomprensión.**

Un proyecto de meta-comprensión parte de un tópico generativo que es, básicamente, el tema sobre el que queremos que los niños trabajen. Se suele formular en forma de pregunta y, en este caso concreto, planteaba: ¿me cuido lo suficiente como para crecer y desarrollarme fuerte y sano?

El tópico se despliega en una serie de hilos conductores que sirven de guía para su posterior desarrollo. Los establecidos para este proyecto fueron los siguientes:

- ¿Qué como habitualmente?
- ¿Qué actividad física suelo realizar?
- ¿Qué debo cambiar en mi alimentación?
- ¿Debo hacer más actividad física?

Las metas de comprensión son los conceptos y habilidades que deben comprender los alumnos. Con este proyecto pretendíamos que los niños alcanzaran a: comprender para qué utiliza nuestro organismo los alimentos que ingerimos; comprender la necesidad de ingerir alimentos que, en su conjunto, contengan todos los nutrientes que necesitamos; comprender que la cantidad de nutrientes que necesitamos varía en función de la edad; comprender que la actividad física que realizamos también determina las necesidades de los distintos nutrientes; comprender, grosso modo, las necesidades que nosotros tenemos en particular; comprender la importancia de la actividad física para el desarrollo y mantenimiento de nuestro cuerpo; conocer la higiene postural y comprender su importancia; comprender la importancia de la higiene corporal para la prevención de infecciones y contagios; y comprender por qué determinados hábitos son perjudiciales para nuestra salud.

El objetivo final del proyecto era la elaboración de un menú semanal acorde con las necesidades de los alumnos. Para adquirir los conocimientos necesarios para su consecución, se establecieron las siguientes actividades de desempeño, es decir, las tareas que conducen a la comprensión de las metas anteriormente descritas. Estas actividades se clasifican en actividades iniciales, formativas, de seguimiento y de evaluación.

Las siguientes figuras (figura 1, figura 2, figura 3 y figura 4) presentan la clasificación de las actividades, el tipo de agrupamiento de los alumnos y las inteligencias involucradas en su desempeño.



1ª Sesión Registro semanal de dieta y actividad física	Individual	I. Lingüístico-verbal, I. Lógico-abstracta, I. Naturalista, I. Interpersonal
2ª Sesión: Lluvia de ideas <i>¿Qué es importante para estar sano?</i> Organizador gráfico	Gran Grupo	I. Lingüístico-verbal, I. Intrapersonal I. Lógico-abstracta, I. Interpersonal
3ª Sesión: Rutinas de pensamiento: <i>Veo - Pienso – Me pregunto</i> La pirámide alimenticia Puesta en común Organizador gráfico Cuestionario	Grupal       Individual	I. Lingüístico-verbal, I. Lógico-abstracta, I. Viso-espacial, I. Interpersonal

Figura 1. Actividades iniciales

4ª -5ª Sesión: <i>Veo – Pienso - Investigo</i> La pirámide alimenticia Textos & texts Apoyo Método Cornwell	Grupal  Técnica coop. <i>Rompecabezas</i>	I. Lingüístico-verbal, I. Lógico-abstracta, I. Viso-espacial, I. Interpersonal
6ª Sesión: Rutina de pensamiento: <i>Causa – Efecto – Conclusión</i> <i>¿Qué pasa en nuestro cuerpo?</i>	Grupal	I. Lingüístico-verbal, I. Lógico-abstracta, I. Viso-espacial, I. Interpersonal
7ª Sesión: Rutina de pensamiento: <i>El semáforo</i> <i>¿Qué nos sienta bien/regular/mal?</i> Debate Dr Seuss <a href="https://www.youtube.com/watch?v=EJXcCal7994">https://www.youtube.com/watch?v=EJXcCal7994</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=B32u4qrIVZQ">https://www.youtube.com/watch?v=B32u4qrIVZQ</a>	Grupal  Técnica coop. <i>Folio giratorio</i>  Gran Grupo	I. Lingüístico-verbal, I. Naturalista, I. Lógico-abstracta, I. Viso-espacial, I. Intrapersonal e I. Interpersonal
8ª Sesión: Lectura del cuento: <i>Golosina y Perezoso</i> de Willis. Organizador gráfico: Puesta en común Rutina de pensamiento: <i>Las partes por el todo</i> <i>¿Qué pasaría si nos faltase...?</i> Debate	Grupal  Técnica coop. <i>Lectura compartida</i>  Gran grupo	I. Lingüístico-verbal, I. Lógico-abstracta, I. Interpersonal

<p>9<sup>o</sup> Sesión: Lectura del cuento actividad: <a href="http://www.cuentosparaconvrsar.net/edex_cast.htm">http://www.cuentosparaconvrsar.net/edex_cast.htm</a>-- <a href="http://magicfrogtales.com/5-free-short-stories-eat-healthy-be-healthy-and-smile/">http://magicfrogtales.com/5-free-short-stories-eat-healthy-be-healthy-and-smile/</a></p>	<p>Gran grupo</p>	<p>I. Lingüístico-verbal, I. Interpersonal</p>
<p>10<sup>o</sup> Sesión: Rutina de pensamiento: <i>El puente</i> Nos hacemos mayores (¿qué necesita la seño?) Debate</p>	<p>Grupal  Técnica coop. 1,2-4  Gran grupo</p>	<p>I. Lingüístico-verbal, I. Lógico-abstracta, I. Interpersonal</p>
<p>11<sup>a</sup> Sesión: Lectura del cuento <i>¿Quién menea el esqueleto?</i> Organizador gráfico Puesta en común y debate</p>	<p>Gran Grupo  Técnica coop. <i>Lectura compartida</i></p>	<p>I. Lingüístico-verbal, I. Lógico-abstracta, I. Interpersonal</p>
<p>12<sup>a</sup> Sesión: Mapa mental</p>	<p>Individual</p>	<p>I. Lingüístico-verbal, I. Lógico-abstracta, I. Viso-espacial, I. Interpersonal, I. Interpersonal</p>
<p>13-14<sup>a</sup> Sesión: Menú semanal ideal</p>	<p>Grupal Colaborativo y cooperativo</p>	<p>I. Lingüístico-verbal, I. Lógico-abstracta, I. Naturalista, I. Interpersonal</p>

Figura 2. Actividades formativas

<p>Diario personal Organizador gráfico</p>	<p>I. Intrapersonal, I. Lingüístico-verbal</p>
<p>Lecturas compartidas</p>	<p>I. Interpersonal</p>
<p>Lecturas individuales</p>	<p>I. Interpersonal</p>

Figura 3. Actividades de seguimiento

<p>1<sup>a</sup> Sesión: cuestionario escrito (español)</p>
<p>15<sup>a</sup> Sesión: prueba escrita de adquisición de contenidos</p>
<p>Última sesión: : cuestionario escrito (inglés)</p>

Figura 4. Actividades de evaluación

El proyecto de meta-comprensión, aunque programado dentro del área de Ciencias Naturales, se diseñó de forma interdisciplinar y desarrollaba objetivos de otras áreas, lo

que permitió la disposición de un mayor número de horas semanales para su implementación. Más allá de esta mayor disponibilidad horaria, esta interdisciplinariedad contribuye a la construcción de aprendizajes significativos y, en consecuencia, facilitan la transferencia (Escamilla, 2014).

### **2.2.2. El aprendizaje basado en problemas.**

El aprendizaje basado en problemas parte, como su propia denominación indica, del enunciado de un problema al que los alumnos deben encontrar una propuesta de solución. En el caso de esta experiencia, el enunciado proponía la siguiente situación problemática: *Nos vamos con mi familia a pasar una semana a la Sierra de Cazorla. Mis padres están muy liados y nos han pedido que les ayudemos a organizar todo lo que hay que llevar. Habrá que averiguar el tiempo meteorológico previsto y, en función de él, la ropa que vamos a necesitar. También habrá que planear un menú de comidas y hacer una lista con los alimentos y utensilios de cocina que harán falta. Esperemos que no ocurra nada, pero como más vale prevenir que curar, es conveniente preparar un buen botiquín de primeros auxilios. Y evidentemente, tendremos que contar con tienda de campaña, sacos de dormir, mochilas, linternas... ¡Cuántas cosas en las que pensar! Menos mal que somos sólo cinco personas: mi padre, mi madre, mis dos hermanas: Sandra, de 10 años y Lucía, de 12, y yo, ¡claro!, que tengo 9. ¡Manos a la obra!*

La pregunta conductora, en este caso, cuestionaba: *¿qué nos llevamos al camping?*

El proyecto solicitaba que cada grupo presentase:

- La lista de las cosas que la familia tenía que llevar al camping (en inglés).
- Mapa mental que recoja los contenidos aprendidos (en inglés).
- Organizadores gráficos que mostrasen los contenidos trabajados.
- La información que hubieran buscado y elaborado.
- Diario personal, en el que debían hacer constar el trabajo realizado día a día, las dudas y/o conflictos que habían tenido y cómo los habían solucionado, e incluyendo opiniones personales acerca del trabajo realizado (cómo se ha sentido en el grupo, cómo ha trabajado, si le ha gustado esa forma de trabajar y aprender, qué ha aprendido etc.) (en español).

La programación de las sesiones se detalla en la figura 5.

**1ª sesión:** realización del cuestionario. Presentación del PBL. Formación de grupos. Lectura, aportaciones, modificaciones de los contratos. Se rellenan y se firman. Trabajo en grupo: qué sabemos y qué necesitamos conocer. Los últimos 5 minutos, para escribir el diario de grupo.

**2ª sesión:** utilizando los ordenadores portátiles, buscamos información sobre los materiales básicos para ir de ... ¿camping o acampada? ¿Qué diferencia hay? Elaboramos el listado de forma bilingüe. Los últimos 5 minutos, para escribir el diario de grupo.

**3ª sesión:** hoy toca la ropa. Primero, averiguar el tiempo previsto y, a partir de hay, la lista – bilingüe como siempre – de lo que vamos a necesitar llevar. ¡No queremos pasar frío! Los últimos 5 minutos, para escribir el diario de grupo.

**4ª - 5ª sesión:** y vamos con la comida. Antes de hacer un menú, es importante tener claro qué debemos comer al día. La pirámide alimenticia nos ayudará. Una vez conozcamos los diferentes grupos de alimentos, las sustancias nutritivas que nos proporciona cada uno y para qué sirven y qué cantidad las necesitamos, estaremos preparados para confeccionar un menú equilibrado. Los últimos 5 minutos, para escribir el diario de grupo.

**6ª sesión:** ¿qué es la higiene? No se trata solo de lavarse la cara... Averiguamos lo que es la higiene postural y la higiene corporal. Hacemos un organizador gráfico que nos ayude a mejorar nuestras posturas al caminar, al sentarnos y al coger pesos. Los últimos 5 minutos, para escribir el diario de grupo.

**7ª sesión:** hoy toca la higiene corporal. ¿Para qué sirve? ¿Qué debemos hacer para prevenir infecciones y contagios? Hacemos un listado (bilingüe) de lo que necesitamos llevar para nuestra correcta higiene. Los últimos 5 minutos, para escribir el diario de grupo.

**8ª sesión:** primeros auxilios. Conocemos las lesiones más frecuentes y aprendemos a diferenciarlas. También aprendemos cómo debemos actuar ante ellas. Preparamos el listado de lo que debe haber en el botiquín.

**9ª sesión:** repasamos nuestro portfolio y comprobamos que lo tenemos todo hecho. También debemos escribir nuestros diarios individuales. Los últimos 5 minutos, para escribir el diario de grupo.

**10ª sesión:** Aprendemos a hacer yogur.

**11ª sesión:** Aprendemos a hacer mantequilla.

**12ª sesión:** Valoramos la calidad de los embutidos y lácteos que tomamos habitualmente.

**13ª sesión:** prueba escrita y cuestionario.

Figura 5. Temporalización

### **2.2.3. El pensamiento visual: organizadores gráficos y mapas mentales.**

En ambos casos se facilitaron organizadores gráficos que sirvieron de apoyo a los alumnos en las tareas de captación, búsqueda, síntesis y representación de la información. La elaboración de mapas mentales les ayudó en la tarea de comprobación y revisión y autoevaluación de los contenidos desarrollados siendo, en todo momento, el material de base empleado para la asimilación de los mismos.

Para los procesos de autoevaluación, se hizo entrega a los alumnos de rúbricas de evaluación que permitieron a los alumnos considerar y valorar los aspectos relacionados con la confección de los distintos organizadores, tanto a nivel individual como grupal. Estas mismas rúbricas fueron utilizadas por la docente para la evaluación del proyecto basado en el problema.

### **2.2. Muestra y recogida de datos.**

A lo largo de los cuatro años se pudieron establecer dos grupos de control y seis de intervención, ya que la docente que llevó a cabo la intervención impartió clases a ambas líneas durante dos años escolares (el segundo y tercero de los cuatro que engloban este estudio). Los grupos estuvieron formados por 25-26 alumnos cada uno, por lo que los grupos de control integraron un total de 51 alumnos, en tanto que la intervención se realizó en un total de 152 alumnos.

Para la evaluación del proyecto de meta-comprensión se tuvo en cuenta el resultado (nota) de la prueba escrita establecida para el control de adquisición de contenidos, así como la mejora realizada al responder un cuestionario de hábitos saludables a modo de pretest y post-test.

En el caso del proyecto basado en el problema, la evaluación tuvo en cuenta tanto la calidad de los mapas mentales y organizadores gráficos como la defensa oral de su planteamiento, la misma prueba escrita y cuestionario pretest y post-test anteriormente mencionados, si bien para este estudio sólo se contemplan los resultados de las pruebas escritas y cuestionarios.

Los grupos de control siguieron el método tradicional de enseñanza basado en el libro de texto, realizaron las mismas pruebas y cuestionarios, pero no realizaron mapas mentales ni organizadores gráficos.

### 3. RESULTADOS

Los resultados o notas medias en las pruebas escritas de los dos grupos de control fueron, en el primer año, de 7'5, con un rango de (10, 3'7); y de 7'2, con un rango de (9'6, 3,3) en el cuarto año.

En los grupos de intervención, el primer año la media fue de 7'5; rango (9'8,4'4). El segundo año, la media alcanzó un 8'1, siendo el rango (9'9, 4'7). La media del grupo correspondiente al tercer año fue de un 7'25, rango (9'9, 5,25). Y, finalmente, la media obtenida por el grupo el cuarto año fue de 7'47, rango (10, 4'5).

En relación a los cuestionarios, los resultados medios fueron, partiendo de un total de 28 preguntas, de 14 respuestas correctas en el pretest del primer grupo de control y 18 en el post-test; el segundo grupo de control tuvo una media de 14 respuestas correctas en el pretest y nuevamente 18 en el post-test.

En los grupos de intervención, los resultados medios en las pruebas pretest / post-test fueron respectivamente de 15 / 26 en el primer año; 20 / 25 en un grupo y 20 / 26 en el segundo grupo del segundo año escolar; 20 / 27, y 19 / 26 en el tercer año de intervención y, en el último 18 / 25.

### 4. DISCUSIÓN

Los resultados de las pruebas escritas no muestran diferencias significativas entre los grupos de control y los grupos de intervención, salvo quizás, el rango inferior de los primeros, que alcanza notas más bajas. La adquisición de contenidos curriculares no resulta particularmente modificada en función del método desarrollado.

Los resultados de los cuestionarios si muestran una mejora significativa en los todos los grupos de intervención en comparación con los grupos control. Si bien todos los grupos mejoran el número de respuestas correctas, esta mejoría es más acusada en los grupos de intervención.

Teniendo en cuenta que el cuestionario hacía referencia a hábitos saludables y no sólo a contenidos curriculares, como en el caso de las pruebas escritas, este estudio muestra que los métodos APB no sólo permiten la adquisición de los contenidos, sino que favorecen la comprensión de éstos y la transferencia de los aprendizajes al contexto real, en tanto que el método tradicional se orienta más hacia el estudio y memorización de los contenidos curriculares.

Al margen de estos contenidos, hay que destacar el trabajo realizado por los alumnos de los grupos de intervención a lo largo de los procesos de enseñanza y aprendizaje, que

les permitió poner en práctica las capacidades y habilidades propias del aprendizaje cooperativo; el conocimiento de estrategias orientadas al aprendizaje de un pensamiento eficaz y el desarrollo del pensamiento visual y creativo, así como una mayor transferencia, frente a aquellos pertenecientes a los grupos de control.

## 5. CONCLUSIONES

Podemos concluir, que el empleo tanto del aprendizaje basado en proyectos como del aprendizaje basado en problemas permite a los alumnos desarrollar habilidades de comunicación como la argumentación y la presentación de la información; la participación, la toma de decisiones, la resolución de problemas y la capacidad de trabajo en equipo, desarrollando actitudes y valores tales como la tolerancia, la empatía, la responsabilidad, la precisión, la capacidad de revisión y autoevaluación entre otras. Muestra, asimismo, como el empleo por parte de los alumnos de rúbricas de evaluación les ayuda a tomar consciencia de sus errores, así como de las estrategias a seguir para mejorar sus resultados, lo permite afirmar que estas metodologías fomentan los procesos de metacognición y regulación del aprendizaje, ampliando de forma significativa el conocimiento adquirido en aspectos relacionados con hábitos saludables.

Este estudio se engloba dentro de una investigación que analiza el impacto del empleo de las metodologías innovadoras en la adquisición de hábitos saludables en niños de cuarto de Primaria.

## REFERENCIAS

- Antunes, C. (2016). *Estimular las Inteligencias Múltiples. Qué son, cómo se manifiestan, cómo funcionan*. Madrid: Narcea.
- Blánquez Entonado, F (Coord.) (2001). *Sociedad de la información y educación*. Colección Investigación Educativa. Junta de Extremadura: Mérida. Escamilla
- González, A. (2014). *Inteligencias Múltiples. Claves y propuestas para su desarrollo en el aula*. Barcelona: Graó.
- García-Valcárcel Muñoz-Repiso, A. y Basilotta Gómez-Pablos, V. (2017). Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP): evaluación desde la perspectiva de alumnos en Educación Primaria. *Revista de Investigación Educativa*, 35(1), 113-131. DOI:<http://dx.doi.org/10.6018/rie.35.1.246811>.

- Gardner, H. (2011). *Inteligencias múltiples. La teoría en la práctica*. Biblioteca Howard Gardner. Madrid: Paidós.
- Johnson, D.W. y Johnson, R.T. (2014). *La evaluación en el aprendizaje cooperativo. Cómo mejorar la evaluación individual a través del grupo*. Biblioteca Innovación Educativa. España: SM.
- Morales Bueno, P. y Landa Fitzgerald, V. (2004). Aprendizaje basado en problemas. *Theoria*, 13, 145-157.
- Swartz, R.J., Costa, A.L., Beyer, B.K., Reagan, R. y Kallick, B. (2015). *El aprendizaje basado en el pensamiento. Cómo desarrollar en los alumnos las competencias del siglo XXI*. Biblioteca Innovación Educativa. Nueva York: SM.



## **CAPÍTULO 2.**

# **LA EDUCACIÓN AFECTIVO- SEXUAL Y LA PREVENCIÓN DE LA VIOLENCIA EN PAREJAS ADOLESCENTES. UNA INVESTIGACIÓN MULTISITUADA**

Rachida Dalouh, Encarnación Soriano Ayala y Verónica Caballero Cala

*Universidad de Almería*

### **1. INTRODUCCIÓN**

El estudio de la violencia en las relaciones de noviazgo (VPA), es de gran importancia. La violencia como problemática social ha traído consecuencias culturales, económicas, sociales y psicológicas en la sociedad. (VPA) es definida como “El abuso físico, sexual o psicológico/emocional de la pareja, incluyendo las amenazas, en una relación de noviazgo” (Leen, et al., 2013).

Diversos estudios revelan datos preocupantes en cuanto al aumento de casos de violencia verbal, emocional, psicológica, sexual y física en parejas adolescentes. El último barómetro sobre juventud y género 2019, en que se analiza el posicionamiento de chicos y chicas en relación a la violencia de género, la violencia en el marco de la pareja y el acoso en el ámbito escolar y laboral. Los resultados de dicho estudio, revelan que prácticamente 5 de cada 10 jóvenes (49,7%) afirma que la violencia de género ha aumentado en España. La percepción más crítica viene fundamentalmente de la mano de las chicas: el 60,5% de mujeres sostiene esta afirmación, frente al 39% de los hombres (Sanmartín, Tudela, Ballesteros, y Rubio, 2019).

Uno de los aspectos más relevantes que se puede destacar de los estudios realizados sobre este tipo de violencia es que, generalmente, la violencia de género comienza en las primeras relaciones de pareja, durante la adolescencia, y ese patrón de comportamiento se mantiene en la edad adulta (Billingham, Bland, y Leary, 1999; Lewis y Fremouw, 2001; Markham, et al., 2017). De hecho, el origen de bastantes comportamientos hunde sus raíces en las primeras relaciones que se dan en la adolescencia, donde se ha comprobado la presencia y repetición de patrones y modelos machistas (Sánchez Gómez, Martín García, y Palacios Vicario, 2015).

Durante el proceso de socialización y a través de los diferentes agentes socializadores (la familia, la escuela, los iguales, la comunidad, los medios de comunicación, etc), se aprende qué significa enamorarse, cómo debe ser la relación de pareja y también todos los mitos culturales sobre el amor. Esta transposición de estereotipos, actitudes y mitos sobre el amor romántico se relaciona con la violencia contra la mujer y, por consiguiente, potencia las relaciones sexistas y no igualitarios (Cerretti y Navarro-Guzmán, 2018; Muñiz Rivas, 2016). En un estudio reciente, Ballesteros Guerra, Rubio Castillo, y Tudela Canaviri (2019) señalan que persisten imágenes tradicionales sobre la feminidad y la masculinidad: a ellas se las considera más “trabajadoras y estudiosas”, “inteligentes” y “responsables y prudentes” y a ellos más “dinámicos y activos” (37,4%) y “trabajadores y estudiosos” (33,2%). Así, prevenir la violencia pasa por contribuir a una socialización –resocialización– del concepto de amor, de los modelos amorosos que consideramos deseables y de los modelos femeninos y masculinos que consideramos atractivos (Flecha, Puigvert, y Redondo, 2005).

Por lo tanto, la forma en la que una persona se comporta, está influenciada por el contexto social en que se encuentra. En este sentido, Soriano Ayala y González Jiménez (2013) hacen referencia a la influencia que ejerce la cultura de origen en la actitud de los jóvenes adolescentes hacia las relaciones afectivas-sexuales, y la incidencia de estas en sus competencias emocionales. Y como la diversidad que hay en las aulas permite conocer la forma que los jóvenes de diferentes grupos culturales tienen de mostrar sus competencias emocionales.

### **1.2. Profesorado y educación sexual**

La inclusión de educación sexual en los contextos escolares es crucial (Bélorgey, 2018; Gavidia, Agud, y Talavera, 2013; Tapia Fonllem, 2017). Sin embargo, la formación en educación sexual, no debe limitarse a los clásicos programas formales que se pueden encontrar en las distintas fuentes documentales. Más bien, se debe considerar la importancia de la formación para el afrontamiento de aspectos como la educación incidental, tan presente en los centros educativos (roles de género, valores, o interacciones sociales), el abordaje de situaciones relacionadas con la sexualidad (manifestaciones sexuales en el centro o en el aula, preguntas directas por parte del alumnado, actuación ante posibles abusos sexuales, etc.), o dudas que pueden presentar muchos padres y familias, sin mencionar los riesgos sexuales en adolescentes, o la salud sexual en términos

más general (Martínez et al., 2011). Por su parte la UNESCO, en su Informe de 2018 insta a aplicar un enfoque amplio en la educación sexual. En su manual *Orientaciones técnicas internacionales sobre educación en sexualidad. Un enfoque basado en la evidencia*, promueve la educación sexual integral de calidad para fomentar la salud y el bienestar, el respeto de los derechos humanos y la igualdad de género, y empodera a niños y jóvenes para que lleven una vida sana, segura y productiva (UNESCO, 2018).

En España, la educación sexual sigue siendo una asignatura pendiente del sistema educativo. La Ley Orgánica de Educación -LOE- (en vigor desde 2006), la educación sexual se considera un contenido transversal. Pero la realidad es que esta propuesta legal no garantiza una verdadera educación sexual, dejando en manos de la “buena voluntad” del profesorado su inclusión en el currículum (Martínez, Martínez, Vicario-Molina, Carcedo, y Fernández-Fuertes, 2011). En la actualidad, hay un proyecto de ley, promovido por el Ministerio de Educación y el de Sanidad enfocada a incluir la educación para la salud afectivo sexual, de manera transversal y efectiva en todas las etapas educativas.

En lo que se refiere a los países arabomusulmanes, existen pocos programas gubernamentales nacionales que traten sobre la salud sexual y reproductiva de los jóvenes, y escasos datos de población para guiarlos. Un número reducido de currículos didácticos tratan estos temas y, cuando los abarcan, los maestros sin preparación tienden a saltar las secciones pertinentes (DeJong, et al., 2005; Khoury, 2018). Por otro lado, es muy importante, abrir un nuevo horizonte para la investigación sobre educación sexual en los países árabomusulmanes, que se han centrado en la disciplina que es la Ciencia de la Vida y la Tierra (Gassim, 2015). Un estudio realizado por la Fundación Sonerja, en asociación con L'Economiste, mostró que el 55 por ciento de los marroquíes quieren enseñar educación sexual en las escuelas, mientras que aproximadamente, un tercio de los ciudadanos rechaza la propuesta. Para Younes Loukili, profesor de sociología en la Universidad de Mohammed V "la educación sexual en la sociedad marroquí como una transferencia de una cultura científica del sexo a los jóvenes está ausente; la familia, por otro lado, no cumple adecuadamente su papel, debido al dominio de la cultura de “Heshuma” o pudor.

### **1.2. La educación afectivo-sexual**

Para Muñiz Rivas (2016) la educación afectivo-sexual consiste básicamente en educar el carácter de los hijos enseñándoles a manejar adecuadamente sus afectos, a la

vez que se les informa sobre cuestiones referentes a su sexualidad. Existen diferencias en la forma en que hombres y mujeres experimentan su relación con su pareja, tanto con respecto a las dimensiones sexuales como afectivas. En un estudio de diseño experimental analizó si una breve exposición a imágenes contra-estereotípicas, en las que se cuestionan los roles de género con respecto a cuestiones afectivas y sexuales, ayuda a reducir tales diferencias y a promover respuestas afectivas y sexuales más saludables tanto en hombres como en mujeres. Los resultados indican que las mujeres expuestas a estas imágenes muestran niveles más altos de afecto positivo cuando toman la iniciativa en una nueva relación, mientras que los hombres muestran niveles más altos de responsabilidad y control en su comportamiento sexual. La hipótesis de que las mujeres experimentarían niveles más bajos de afecto negativo al tomar la iniciativa no fue apoyada. Se discuten las implicaciones prácticas de estos resultados (Gartzia, 2013).

Entre los programas preventivos para la lucha contra la violencia de género está la agenda escolar educativa, edita por La Junta de Andalucía, que pretende promover la transformación personal y social para que el profesorado y las familias tomen partido ante las desigualdades de género y contribuyan a la creación de escuelas libres de sexismo y violencia machista. El material didáctico ofrece recursos de apoyo, buenas prácticas y viñetas coeducativas así como orientaciones básicas y mensajes inspiradores para que el propio profesorado pueda investigar y profundizar de forma autónoma en temas como feminismo, masculinidades igualitarias, referentes femeninos con agencia, contenidos audiovisuales y nuevas tecnologías libres de sexismo, educación emocional desde la perspectiva de género o liderazgo y participación política desde los primeros años de vida (Otero Gutiérrez, 2018).

## **2. MÉTODO**

Se trata de una investigación multisituada con un diseño cualitativo. La introducción de la investigación multisituada o multilocalizada remota a los años noventa, sobre todo a comienzos de los noventa cuando la perspectiva transnacional empieza a consolidarse como respuesta a las teorías asimilacionistas dominantes de la época (Moraes, 2016). Sin embargo, los diseños de investigación “móvil” aunque permiten captar más fidedignamente determinadas prácticas sociales transnacionales, también presentan algunos desafíos. resulta difícil atender a lo local sin considerar las interconexiones que inevitablemente se dan a nivel transnacional, cuando no a escala global. Pero la necesidad

de afrontar estas múltiples interrelaciones se hace más evidente aun cuando se trata de trabajos sobre migraciones y diásporas. Además, las autoras destacan la existencia de multiplicidad de factores transnacionalmente interconectados cuya consideración es necesaria para comprender y explicar la compleja realidad actual de los grupos culturales y los sujetos que los componen (Santos-Fraile y Massó Guijarro, 2017).

### 2.1. Informantes

Para el abordaje de la violencia en parejas adolescentes desde un enfoque multisituado y desde una perspectiva transnacional, se realizaron entrevistas individuales semiestructuradas en diferentes contextos con características culturales diversas. Al ser un estudio enfocado a la población de origen marroquí, se consideró oportuno a madres de religión musulmana residentes en España y en Marruecos. Y también se realizaron entrevistas a agentes educativos y sociales en dos contextos diferentes: España y Marruecos.

Tabla 1.

*Características de las madres y agentes sociales y educativos participan en las entrevistas semiestructuradas*

	Porcentaje (%)	Número (n)
Género		
Mujer	91,70	11
Hombre	8,30	1
Nacionalidad		
Española	66,67	8
Marroquí	33,33	4
Religión		
Religión musulmana	75,00	9
Otra	25,00	3
Estudios		
E. Universitarios	66,67	8
E. Secundarios	33,33	4

Situación familiar		
Madres	66,67	8
No madres	33,33	4
Empleo		
Trabajo remunerado	83,33	10
Ama de casa	16,67	2
¿Personalmente afectado por violencia de género?	33,33	4

---

## 2.2. Recogida de información

Este estudio forma parte de una investigación más amplia realizada en torno a la violencia en parejas adolescentes en contextos transculturales. Para la recogida de datos se utilizó la entrevista semiestructurada. Las preguntas se formularon sobre diversos ejes temáticos: 1. Factores asociados o facilitadores de la violencia en parejas adolescentes, 2. Diferentes formas de expresión de (VPA), 3. La pertenencia étnica y violencia en parejas adolescentes, 4. Influencia de (VPA) en el bienestar de los adolescentes, 5. Posturas hacia (VPA), 6. Valores para prevenir (VPA) , 7. Actitudes y programas de prevención de (VPA) .

Las entrevistas se realizaron en dos zonas geográficas: España y Marruecos. La elección de Almería y Melilla, viene justificado por ser dos ciudades con más concentración de adolescentes procedentes de diferentes lugares y grupos étnico-culturales, y de forma precisa de Marruecos. Para el procesamiento de la información, se utilizó el programa cualitativo Atlas.ti.

## 3. DISCUSIÓN Y RESULTADOS

### 3.1. Percepciones y actitudes ante la violencia en parejas adolescentes

La violencia en parejas adolescentes es un tema enormemente preocupante. Se siguen repitiendo los mismos patrones de violencia e, incluso, se percibe un aumento de casos en los últimos años.

*A día de hoy, aunque aparentemente, se ha avanzado mucho y en algunas cosas, por supuesto, con datos en la mano estadísticas, informes, etc., no hemos*

*avanzado mucho, ahí no se ha avanzado. Por lo tanto, queda mucho por hacer.*

D2: Carmen/ Madre española/Almería

De mismo modo, distintos estudios revelan datos preocupantes en cuanto al aumento de casos de violencia verbal, emocional, psicológica, sexual y física en parejas adolescentes. El último barómetro sobre juventud y género 2019, en que se analiza el posicionamiento de chicos y chicas en relación a la violencia de género, la violencia en el marco de la pareja y el acoso en el ámbito escolar y laboral. Los resultados de dicho estudio, revelan que prácticamente 5 de cada 10 jóvenes (49,7%) afirma que la violencia de género ha aumentado en España. La percepción más crítica viene fundamentalmente de la mano de las chicas: el 60,5% de mujeres sostiene esta afirmación, frente al 39% de los hombres (Sanmartín, Tudela, Ballesteros, y Rubio, 2019).

En nuestro estudio, las principales reflexiones de las madres y los agentes sociales y educativos sobre la violencia en parejas adolescentes se centraron en los siguientes ejes (Figura 1).

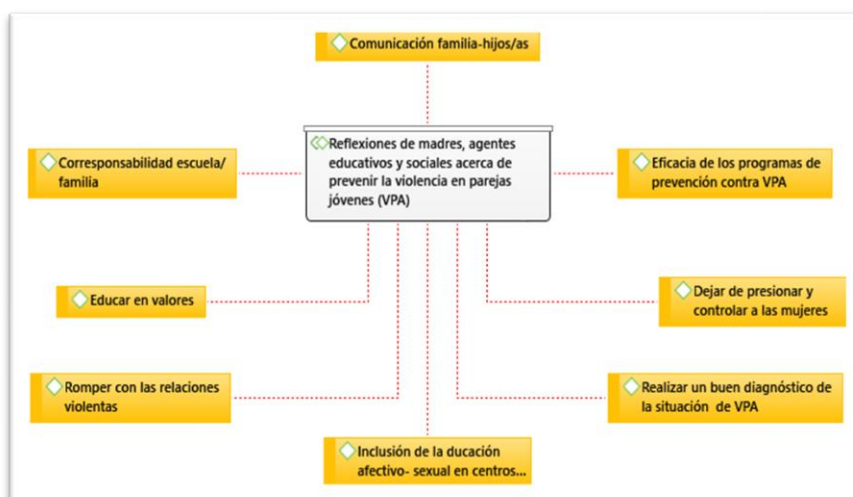


Figura 1. Reflexiones sobre (VPA) y posibles herramientas para su prevención

### 3.2. Corresponsabilidad escuela-familia

Cuando hablamos de la relación entre familia y escuela, nos referimos a una relación recíproca. La escuela es el complemento del proceso socializador de la familia. El papel de la escuela no es sólo el de transmitir unos conocimientos, sino valores y actitudes que se van inculcando en el alumnado.

*Las familias en general, delegan mucho en la mujer la educación de los hijos, de hecho, las madres son las vienen por aquí, para preguntar al centro como van sus hijos, tendrían que venir más los padres, de hecho, nosotros*

*insistimos de que vengan de vez en cuando también los maridos Desde el departamento de orientación, se ha creado la escuela de familias, que se invita a los padres a venir, para educar a esos padres a cómo abordar estos y otros temas de la educación de sus hijos. Y creo que vamos en buen camino. D3: Ana-Directora centro educativo/Alhoceima*

### **3.3. Eficacia de los programas de prevención contra (VPA)**

Para la eficacia de los programas de prevención de (VPA), se tienen que implementar nuevos patrones y modelos de relación entre géneros. Habitualmente, los niños y niñas imitan las pautas de conducta observadas en los mayores, asumen los roles aprendidos en el colegio, en la calle y los reproducen de forma inconsciente. Del mismo modo interiorizan la valoración que estos roles adquieren en la sociedad.

*Ver las causas de ese chico o chica y empezar con ellos un proceso de re-educación. ¿Reeducación a través de qué? En casi todos los centros de enseñanza que existen, hay departamentos de orientación, existen comisiones de igualdad con expertos a los que habría que ponerse en sus manos, para iniciar un proceso de aprendizaje, de cómo hay que relacionarse siendo iguales; siendo iguales no cabe sitio para la violencia. D 3: Ana- Directora centro educativo/Alhoceima*

Seguramente la Escuela de Familias es un espacio compartido de información, formación y reflexión, para orientar a las familias en el desarrollo de sus funciones cuidadoras, educativas y socializadoras.

*No se puede trabajar de forma independiente con los niños, con los jóvenes, sino que tienes que trabajar también con la familia, trabajar con el centro educativo. D4. Agente social/ Melilla*

El papel de la educación es crucial para la superación del sexismo y la violencia. Enseñar a construir la igualdad desde la práctica, reconociendo que no basta con dar información. tiene que compartir espacios, dando lugar a relaciones saludables basadas en el respeto mutuo y confianza.

*En nuestro centro existe un plan de igualdad desde hace tres cursos y que cada 3 o 4 años se tiene que revisar y reformar lo que haga falta. En ese plan de igualdad se incluyen una serie medidas generals... D 3: Ana- Directora centro educativo/Alhoceima*

*Otro punto a considerar, es la inclusion de los chicos en la prevención de la violencia. Partiendo de la idea central a transmitir en los programas debiera ser que la violencia perjudica a hombres y mujeres, que las relaciones igualitarias son beneficiosas para todos y que ambos sexos son necesarios para construir una sociedad sin violencia (González y Santana, 2001).*



*Los chicos necesitan formación solo para ellos. Porque con las chicas se ha trabajado un montón. Quiero decir, que cuando hablamos de erradicar la violencia de género, cuando hablamos de igualdad, cuando hablamos de feminismo; no hablamos de fastidiar a los chicos, todo lo contrario. Hablamos de sacarlos de ese entorno violento, porque no solamente la violencia de género, violencia que se da entre ellos, que afecta a la diversidad. Son muchas cosas que van relacionadas entre iguales que va en el mismo pack. D2: Carmen/ Madre española/Almería*

### 3.4 Educar en valores

Para Venegas Medina (2015) la lucha por la igualdad desde el modelo coeducativo tiene como correlato la lucha contra la violencia de género. También se ha señalado a la escuela como un contexto que favorece la reproducción social de las diferencias de género, lo que sólo puede contrarrestarse desde la coeducación (Subirats, 2011).

*Es muy importante. Nuestros hijos tienen que saber, tienen que tener conocimientos sobre esos temas. Tenemos que educar en la igualdad. D12: Nabila. Madre/ Alhoceima*

Los padres son los primeros responsables para llevar a cabo la educación de la sexualidad. Tienen que ofrecer a sus hijos en un marco de confianza, las explicaciones adecuadas a su edad para que adquieran el conocimiento y respeto de la propia sexualidad en un camino de personalización. Es necesaria una explicación más que una prohibición, de lo contrario, los niños y niñas crecen desorientados, con dudas que resolverán con la persona menos indicada y con una información no del todo correcta. De acuerdo con Segura, (2003), cuando se habla de educación en valores se refiere a aprender criterios acerca de lo que está bien y lo que está mal, lo que es justo y lo que es injusto.

*La base de educar en valores, hablando de educación de valores, es esto, la tienes que traer a hacia ti, educarla en este sentido, para que no cometa errores. D7: Nora. Profesora / Nador*

### 3.5. Dejar de controlar y presionar a las mujeres

Para una educación igualitaria las familias tienen que dejar de establecer normas diferenciadas para chicas adolescentes, tales como horarios, amistades, evitar determinados sitios y horas, etc. Los padres tienen que ofrecer a sus hijos en un marco de confianza, de tolerancia y de comprensión.

*También influye en eso, el hecho de no dejarles salir y, también de no dejarles disfrutar, porque una vez que le cierran las puertas, es que le estás invitando a hacer cosas que no quería hacer. Les estás empujando a ello. Cuanto más tengas presionada a una mujer, más la estás invitando a hacer cosas que antes*

no quería hacer. Es cuestión de no presionar ni darle rienda suelta, en el sentido de que no hay que cerrar ni tampoco abrir tanto, una cosa intermedia. D7: Nora. Profesora / Nador

### 3.6. Romper con las relaciones violentas

Para romper con las relaciones violentas, es necesario tener una percepción clara de esta situación y saber cuáles son las consecuencias derivadas de mantener este compromiso. Sin embargo, muchas parejas adolescentes carecen de este tipo de información. Entre las madres entrevistadas, se encontraban madres que han sufrido maltrato psicológico por parte de sus parejas y, sus recomendaciones a este respecto, es romper cuanto antes con esas relaciones violentas y no permitir que en nombre de la religión musulmana se cometan injusticias.

*...gracias al conocimiento que he adquirido en base a las experiencias malas llevadas en la vida del matrimonio. Yo empecé a investigar, a informarme sobre mi religión, informarme sobre el hombre, como es el hombre, porque yo muchas veces me echaba la culpa y decía ¿Tendría razón mi marido y la equivocada seré yo? D9: Jamila. Madre/ Melilla*

Es obvio, que el contexto sociocultural influye en la aparición de la violencia y que el patriarcado es fundamentalmente un sistema dominante, por tanto, cuenta con todos los medios para imponerse y justificarse, o bien para adaptarse a las nuevas circunstancias sociales sin perder un ápice de su dominio. Por otro lado, una mujer con dependencia emocional experimentará elevados niveles de miedo al pensar que su relación de pareja pueda terminar. Por ello es que evitará por todos los medios que eso se cumpla y es posible que llegue a tolerar conductas que van de simples y esporádicas desatenciones por parte de su pareja hasta insultos y ofensas reiterativas, incluso agresiones físicas (Aiquipa Tello, 2015)

*A las mujeres que dieran un alto, que sea lo que Dios quiera y que esto es lo que hay y que ir aguantando es peor todavía, porque lo peor que hay que hacer aguantar y que hay que tirar con lo que sea, que Dios aprieta pero no ahoga, y que cada persona es independiente, que no tenemos que depender de nadie, porque todos tenemos capacidad para poder sobrevivir, para poder llevar una casa, para poder llevar a los hijos, que yo me di cuenta a lo mejor cuenta un poco tarde, ahora quiero reunir a mis hijos, pero bueno a ver. D8: Himou. Madre/Melilla*

### 3.7. Realizar un buen diagnóstico de la situación de violencia en parejas adolescentes

Un aspecto importante a considerar en el tratamiento de la violencia en parejas adolescentes, es realizar un buen diagnóstico de los factores de riesgo que incitan a la aparición de violencia en parejas adolescentes. Esto, seguramente, permitirá atajarlos o al menos a reducirlos. Puesto que, en esta etapa de especial vulnerabilidad, transición y cambios, los comportamientos violentos pueden instaurarse de forma gradual en función del compromiso que vayan adquiriendo los miembros.

...para hacer un buen tratamiento tiene que haber un buen diagnóstico y no se puede meter el polvo debajo de la alfombra. Hay que coger el polvo analizarlo, ver qué lo compone, de dónde viene y, yo creo que mientras no tengamos un buen diagnóstico, no se puede hacer un buen tratamiento ni socialmente ni para la familia ni para los centros. Y no estamos en eso. Se barre mucho pero no estamos en eso no está mal hacer un buen diagnóstico. D2: Carmen/ Madre española/Almería

### **3.8. Inclusión de la educación afectivo-sexual en los centros educativos**

*Tienen que estudiar la educación sexual y afectiva. Es necesario ver cómo la mujer ve a las relaciones sexuales y también, como el hombre ve las relaciones sexuales.* Nabila. Madre/ Alhoceima

No se puede concretar una edad para tratar el tema de sexualidad con los/as hijos/as y que dependerá en buena parte de la forma de ser del niño o niña. Para de Irala y Beltramo (2013), desde una temprana, a los tres años ya es normal que se puedan tener conversaciones con ellos sobre temas relacionados con la sexualidad.

Al no disponer de información sobre la sexualidad, los adolescentes la buscan en internet Internet y a la pornografía. Estas informaciones por fuentes no siempre operativas, van a llenar el vacío que deja la falta de educación de padres y maestros, siendo la pornografía y los medios de comunicación, fuente de información para la mayoría de aquellos adolescentes que no tienen a nadie con quien hablar claramente de los temas sexuales (Muñoz Cadavid y Revenga Sánchez, 2005).

Además, para prevenir relaciones abusivas y violentas, será importante dotar a los adolescentes de las habilidades socioemocionales necesarias para gestionar sus emociones y hacer frente a situaciones complejas con las que probablemente se van a encontrar.

*la educación emocional para mí es una de las mayores carencias que hay tanto a nivel de familias como a nivel de educación como a nivel de casi todo. Porque no conocen a sí mismos, ni conocen sus emociones y no saben cómo gestionarlo. Cuando es adolescente se viven las cosas de una manera bestial “Yo tengo una pareja que me estoy muriendo...” muchas veces, esto provoca que una parte de esa pareja, se muestre como muy subidito, muy suya anticuado y otra muy sumisa y, no es lo correcto. No es lo correcto pero eso es lo que ocurre y si*

*no se educa, no se enseña, no van a aprender de la nada.* D 4-2: Agente social/  
Melilla

### **3.9. Comunicación familia/Hijos**

La comunicación familiar entre los padres y sus hijos es fundamental. Mostrar una actitud cercana y de confianza mutua, y en las que los hijos se sientan escuchados y comprendidos en todas sus inquietudes y problemas, es la base fundamental para prevenir la violencia en parejas adolescentes.

*hablaría con mi hija sobre el tema, la pondría al tanto, que tenga precaución, que haga esto o el otro, yo no lo veo como tabú, al contrario. Prefiero tener a mi hija al día, de lo que está pasando, prevenirla de muchas cosas, porque hay enfermedades aparte de acoso sexual, pero tenerla como amiga, es lo que nos falta sinceramente, no hay confianza entre madre e hija o el padre.* D7: Nora.  
Profesora / Nador

## **4. CONCLUSIONES**

La violencia en parejas adolescentes es un tema preocupante y complejo. El análisis de esa realidad permite diseñar programas preventivos de calidad y certeros, y fomenta establecer relaciones igualitarias y no abusivas. Además, la escuela se convierte en un espacio para trabajar las influencias de la transposición de estereotipos, actitudes y mitos violentos derivados de la influencia del resto de agentes de socializadores, especialmente, la familia, los grupos de iguales, la comunidad y los medios de comunicación.

Existe consenso en cuanto a la necesidad de fortalecer y mejorar la competencia del profesorado en cuanto a la educación afectivo-sexual, para poder hacer frente a las necesidades y, particularmente a la diversidad del alumnado. Puesto que, los elementos culturales que operan en la violencia difieren entre los distintos grupos de procedencia, grupos étnicos y culturales

La educación en valores es la base que sustenta la implementación de diferentes proyectos y programas de prevención de violencia en parejas adolescentes, tanto desde los centros educativos como organizaciones sociales.

## REFERENCIAS

- Aiquipa Tello, J. J. (2015). Dependencia emocional en mujeres víctimas de violencia de pareja. *Revista de Psicología*, 33(2).
- Ballesteros, J., Rubio, A., Sanmartín, A., y Tudela, P. (2019). *Barómetro juventud y género 2019. Identidades y representaciones en una realidad social compleja*. Madrid: Centro Reina Sofía sobre Adolescencia y Juventud
- Bélorgey, N. (2018). Sexuality Education – An essential contribution to young people’s health and well-being. *Childhood & Adolescence* (11).
- Bilingham, R. E., Bland, R. y Leary, A. (1999). Dating violence at three time periods: 1976, 1992, and 1996. *Psychological Reports*, 85. 574 -578.
- Cerretti, G., y Navarro-Guzmán, C. (2018). Análisis de las diferencias de género en cuanto a las relaciones sexuales y afectivas en parejas adolescentes. *Feminismo/s*, 23-38. doi:10.14198/fem.2018.31.01
- De Irala, J., y Beltramo, C. (eds.) (2013). Nuestros hijos quieren saber... 60 preguntas sobre sexualidad. *Persona y cultura*, 21.
- DeJong, J., Jawad, R., Mortagy, I., y Shepard, B. (2005). The Sexual and Reproductive Health of Young People in the Arab Countries and Iran. *Reproductive Health Matters*, 13(25), 49-59.
- Fernández-Fuertes, A. A., Fuertes, A., y Pulido, R. F. (2016). Evaluación de la violencia en las relaciones de pareja de los adolescentes. Validación del Conflict in Adolescent Dating Relationships Inventory (CADRI) - versión española. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 6(2), 339-358.
- Flecha, A., Puigvert, L., y Redondo, G. (2005). Socialización preventiva de la violencia de género. *Feminismo/s*, (6), 107-120.
- Gartzia, L. (2013). The malleability of gender: Effects of brief exposure to counter-stereotypical images regarding affective and sexual issues. *Revista de Psicología Social*, 28, 35-46.
- Gassim, Z. (2015). Genre et Éducation Sexuelle Dans le Système Éducatif. *Journal for Body and Gender Research*, 1(2).
- Gavidia, V., Agud, D., y Talavera, M. P. (2013). *Las competencias en educación sexual en el currículo de la educación secundaria*. IX Congreso Internacional sobre Investigación.

- Girona. González, R. y Santana, J. D. (2001). *Violencia en parejas jóvenes*. Madrid. Pirámide.
- Jimena Rivero, P. (2017). La investigación multilocalizada en los estudios migratorios transnacionales: Aportes teóricos y prácticos. *Trabajo y Sociedad. Sociología del trabajo* (28). Recuperado de [www.unse.edu.ar/trabajosociedad](http://www.unse.edu.ar/trabajosociedad)
- Khoury, B. (2018). La juventud árabe y la sexualidad. *AFKAR* (57).
- Leen, E., Sorbring, E., Mawer, M., Holdsworth, E., Helsing, B., y Bowen, E. (2013). Prevalence, dynamic risk factors and the efficacy of primary interventions for adolescent dating violence: An international review. *Aggression and Violent Behavior* (18), 159–174. doi:<https://doi.org/10.1016/j.avb.2012.11.015>
- Markham, C., Peskin, M., Addy, R., Wilkerson, J., Baker, K. J., Santa Maria, D. M., . . . Temple, J. (2017). Assessing the Need and Receptivity for an Integrated Healthy Sexual and Dating Relationships Intervention for Community College Students. *Journal of Applied Research on Children*, 8(1).
- Martínez, O. L., Martínez, J. L., Vicario-Molina, I., Carcedo, R. J., y Fernández-Fuertes, A. A. (2011). Educación sexual y formación del profesorado en España: diferencias por sexo, edad, etapa educativa y comunidad autónoma. *Revista de Formación del Profesorado e Investigación Educativa*.
- Moraes Mena, N. (2006). La perspectiva transnacional en el estudio de las migraciones y el debate académico en España. A propósito del X congreso de inmigración de Almería. *Biblio 3w revista bibliográfica de geografía y ciencias sociales*, Universidad de Barcelona, 9 (667).
- Muñiz Rivas, M. (2016). *Violencia virtual y ajuste psicosocial en la adolescencia desde la perspectiva de género*. Sevilla: Universidad Pablo de Olavide.
- Muñoz Cadavid, M. A., y Revenga Sánchez, M. (2005). Aprendizaje y educación afectivo-sexual: Una revisión de los planteamientos iniciales. *Revista Galego-Portuguesa de psicología e educación*, 12(10), 1138-1663.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, I. C. (2018). *Orientaciones técnicas internacionales sobre educación en sexualidad. Un enfoque basado en la evidencia*.
- Otero Gutiérrez, Gema (2018). *Agenda Escolar Coeducativa para el profesorado de infantil y primaria*. Instituto Andaluz de la Mujer. Consejería de Igualdad y Políticas Sociales. Junta de Andalucía. <http://www.juntadeandalucia.es/institutodelamujer>

- Sánchez Gómez, M. C., Martín García, A. V., y Palacios Vicario, B. (2015). Indicadores de violencia de género. En las relaciones amorosas. Estudio de caso en adolescentes chilenos. *Pedagogía Social. Revista Interuniversitaria*, (26), 85-109. doi:10.7179/PSRI\_2015.26.04
- Sanmartín, A., Tudela, P., Ballesteros, J., y Rubio, A. (2019). *Barómetro juventud y género 2019. Violencia y acoso*. Madrid: Centro Reina Sofía sobre Adolescencia y Juventud, Fad. doi:10.5281/zenodo.3518992
- Santos-Fraile, S., y Massó Guijarro, E. (2017). Introducción. Etnografías multisituadas y transnacionales. *Antropología Experimental* (17). Recuperado de <https://revistaselectronicas.ujaen.es/index.php/rae>
- Segura, M. (2003). Un programa de competencia social. *Cuadernos de Pedagogía*, 324, 46-50
- Soriano Ayala, E., y González Jiménez, A. J. (2013). Las competencias emocionales en el ámbito afectivo-sexual de los adolescentes autóctonos e inmigrantes. *Revista de Investigación Educativa*, 31(1), 133-149. doi:https://dx.doi.org/10.6018/rie.31.1.150531
- Subirats, M. (2010). ¿Coeducación o escuela segregada? Un viejo y persistente debate. *Revista de la Asociación de Sociología de la Educación*, 3(1), 143-158. Recuperado de: <http://www.ase.es/rase/index.php/RASE/article/view>
- Tapia Fonllem, M. E. (2017). Educación sexual para todas y todos: la asignatura urgente para el logro de la igualdad en México. Congreso Nacional de Educación Educativa. San Luis Potosí.
- Venegas Medina, M. (2015). Segregar versus coeducar: Un marco para educar las relaciones afectivosexuales y prevenir la violencia de género en la adolescencia. *Ehquidad International Welfare Policies and Social Work Journal* (3), 49-76. doi:10.15257/ehquidad.2015.0003.

**CAPÍTULO 3.**  
**UNA PROPUESTA FORMATIVA PARA EL PROFESORADO DE  
FORMACIÓN Y ORIENTACIÓN LABORAL EN CONTEXTOS DE  
DIVERSIDAD**

Rosalía López Fernández y José Manuel Maroto Blanco

*Universidad de Granada*

**1. INTRODUCCIÓN**

La llegada del alumnado de nacionalidad extranjera a la Formación Profesional ha planteado nuevos escenarios educativos que han requerido de nuevas estrategias por parte del profesorado y, en lo que a la gestión de la diversidad se refiere, han tenido que improvisar distintas fórmulas para ir dando respuesta tanto a las necesidades como a los conflictos que han ido surgiendo, sin un planteamiento definido que guiara el modelo de escuela a lograr. Es por esto, que las actuaciones llevadas a cabo han transitado entre propuestas de carácter asimilacionista en las que la integración de los escolares extranjeros implicaba dejar de lado sus valores, su lengua y sus prácticas culturales para adoptar aquellas propuestas por la institución escolar, pasando por aquellas propuestas de acomodo de la diversidad basadas en la mera tolerancia y sin que hubiera una verdadera integración de los escolares de nacionalidad extranjera.

En el ámbito de la Formación Profesional, la gestión y la atención de la diversidad es un aspecto fundamental, puesto que estas enseñanzas se presentan como puente entre los niveles obligatorios de enseñanza y el mundo laboral. En el caso del módulo de Formación y Orientación Laboral, cuyo objetivo es la inserción laboral, no se puede desatender las circunstancias que afectan al alumnado de nacionalidad extranjera además de todos los procesos de diferenciación a los que son sometidos y que, a buen seguro, les colocan en unas condiciones de partida más desfavorables que a sus compañeros autóctonos. Si bien la Formación Profesional corresponde a un nivel de enseñanza postobligatorio, la atención a la diversidad es un principio que rige cualquier enseñanza, y ante esta realidad los docentes juegan un papel fundamental, siendo su formación en este ámbito es esencial para que puedan acompañar procesos de aprendizaje significativos y procesos de inserción laboral exitosos para todos los escolares.



A la luz de los análisis llevados a cabo sobre la normativa del Máster de Profesorado de Educación Secundaria de la especialidad de Formación y Orientación Laboral y sobre las guías docentes de 19 universidades del módulo de Enseñanza y Aprendizaje de la Formación y Orientación Laboral, se comprobó que los aspectos relacionados con la gestión de la diversidad constituían un aspecto irrelevante de los contenidos tratados. Es por esto que, para complementar esta formación, se decidió realizar una propuesta formativa sobre gestión de la diversidad del alumnado extranjero además de unas recomendaciones de carácter práctico para implementar en el aula, que son las que a continuación se recogen en este texto.

## 2. CONTEXTUALIZACIÓN

La presencia de los escolares de nacionalidad extranjera en el sistema educativo no es una realidad nueva, aunque su distribución en los distintos niveles no es homogénea (IVIE, 2011; Consejo Escolar del Estado, 2018; Departamento de Educación - Hezkuntza Saila, 2018), siendo las cifras de estos escolares porcentualmente más altas en el ámbito de la Formación Profesional y, en concreto, en la Formación Profesional Básica.

Con la implantación del Máster Universitario de Profesorado de Secundaria, los aspectos relacionados con la gestión de la diversidad no quedaron ausentes de los planes de estudio, pero en algunas universidades se tomó como una materia de libre disposición (pudiendo titular sin haber abordado estas cuestiones en ningún momento de la formación), o bien como un aspecto intrascendente del temario. La gestión de la diversidad es abordada como un aspecto meramente teórico, aparece desconectada del aprendizaje y enseñanza de las materias específicas, está orientada a que los docentes sean administrativamente competentes a este respecto y la diversidad misma es entendida principalmente en términos de diversidad funcional o sensorial.

Así tenemos que, dadas las características de esta formación, que podría considerarse como insuficiente en lo que a la gestión de la diversidad se refiere, los contextos educativos marcados por “la diversidad cultural, con un alumnado heterogéneo, con diferentes intereses y motivaciones, constituye todo un reto para el profesorado” (Carbonell, 2002 en Salas Rodríguez et al., 2012, p. 2). Con el fin de avanzar en modelos educativos que tengan como base un modelo de gestión de la diversidad basados en planteamientos interculturales inclusivos, se presentan las siguientes sesiones formativas

y recomendaciones para aplicar en el aula por parte del profesorado del módulo de Formación y Orientación Laboral.

### 3. PROPUESTA DE FORMACIÓN: DE LA TEORÍA AL AULA

El punto de partida teórico desde el que elaborar la propuesta formativa ha sido la perspectiva de la interculturalidad *crítica* propuesta por Catherine Walsh, como aquel modelo de gestión de la diversidad que es entendido como:

una herramienta, como un proceso y proyecto que se construye desde la gente -y como demanda de la subalternidad [...] (que) apunta y requiere la transformación de las estructuras, instituciones y relaciones sociales, y la construcción de condiciones de estar, ser, pensar, conocer, aprender, sentir y vivir distintas (2010, p. 78).

Este posicionamiento trasciende la perspectiva de la interculturalidad esencialmente *relacional* “que hace referencia de forma más básica y general al contacto e intercambio entre culturas, es decir, entre personas, prácticas, saberes, valores y tradiciones culturales distintas, los que podrían darse en condiciones de igualdad o desigualdad” (Ibíd. p. 77) o la interculturalidad *funcional* que “se enraíza en el reconocimiento de la diversidad y diferencia culturales, con metas a la inclusión de la misma al interior de la estructura social establecida” (Ibíd. p. 77). Estas perspectivas, frecuentes en el ámbito educativo, tienen el inconveniente de reducir la interculturalidad a contactos y relaciones individuales, mientras que las diferencias culturales se siguen dando en términos de superioridad e inferioridad y son mantenidas estructuralmente desde muy distintos ámbitos (social, cultural, epistémico, económico, político...). Asimismo, generan una convivencia que es funcional al sistema, que permite niveles adecuados de tolerancia, pero sin que haya un cuestionamiento de las causas que mantienen las desigualdades sociales, culturales y las asimetrías de poder. Como bien precisa Catherine Walsh, la perspectiva de la interculturalidad crítica está aún por construir, por eso “se entiende como una estrategia, acción y proceso permanentes de relación y negociación *entre*, en condiciones de respeto, legitimidad, simetría, equidad e igualdad” (Ibíd, p. 78-79) que permita, como apuntaba Paulo Freire (2012, p. 53) rechazar el “orden deshumanizante” que a día de hoy inferioriza y racializa a determinadas personas.

Con un nivel mayor de concreción recogemos la propuesta de Carbonell (1999 en Essomba, 2006 p. 44) y entendemos que la interculturalidad se experimenta en aquel modelo de sociedad que promueve tres grandes principios:

- La igualdad de oportunidades de todas las personas a la hora de compartir un mismo espacio y tiempo, y convivir en él.
- El respeto a la diversidad.
- La creación de entornos sociales que posibiliten el intercambio y el enriquecimiento mutuo entre sujetos de orígenes étnicos o culturales distintos.

Igualmente, esta acción formativa se plantea en el marco que la Ley de Educación 2/2006 establece en el Art. 102.2 como “Formación permanente atención educativa a la diversidad”. Esta formación, dirigida al profesorado de FOL, está dividida en cuatro sesiones teórico-prácticas de dos horas de duración a realizar en un espacio máximo de dos semanas. La finalidad de estas sesiones sería la de complementar la formación del profesorado para la enseñanza y aprendizaje de su materia específica de forma que el profesorado adquiera distintas competencias en la gestión de la diversidad y que el alumnado en general pueda recibir una formación que le permita alcanzar los objetivos del módulo, su inserción laboral y el desarrollo de su carrera profesional.

La descripción de cada sesión es la siguiente:

### **Sesión 1: Dime cómo enseñas y te diré quién eres**

En la primera sesión se plantea una acción de autoconocimiento sobre “estilos de profesorado y atención a la diversidad” y sobre “las actitudes de los docentes ante la inmigración”. Para ello se utilizarán los test de autoconocimiento I y II propuestos por Essomba<sup>9</sup> (2006, p. 149-154). Con estos test se pretende identificar qué estereotipos, prejuicios o actitudes tiene el profesorado, así como sus posibles posicionamientos etnocéntricos (ej.: plantear cómo debe vestir el alumnado en el aula, qué valores debe mostrar o esperar que determinados escolares aprendan una serie de prácticas culturales “básicas” que caracterizan al contexto propio y definen al “nosotros”).

Una vez comentados los resultados de los test, se elaborará un análisis DAFO sobre la realidad escolar que estos profesores enfrentan en relación a la diversidad de su alumnado. Los contenidos del taller estarán relacionados, en la medida de lo posible, con los resultados de este análisis DAFO.

---

<sup>9</sup> Estos test se centran fundamentalmente en conocer las actitudes del profesorado ante la inmigración y los estilos del profesorado en la atención a la diversidad.

## **Sesión 2: Algunos conceptos e ideas útiles en los contextos escolares**

En la segunda sesión, de carácter teórico, se trabajarán distintos conceptos como: multiculturalidad, interculturalidad crítica, etnia, raza, diversidad, diferencia, desigualdad, inclusión, integración.

Se describirán algunos tipos de racismos, así como sus marcadores y características para que el profesorado pueda identificarlos.

Se presentarán algunos datos sobre el alumnado de nacionalidad extranjera en el sistema escolar, y en concreto en la Formación Profesional, las circunstancias de su inserción laboral y su desempeño en el mercado laboral.

## **Sesión 3: Diversidad metodológica para aprendizajes significativos**

En esta tercera sesión se pretenden dar unas orientaciones didáctico-metodológicas que permitan al profesorado crear un contexto en el que la diversidad cultural es un valor a considerar y no un problema a solventar. El objetivo de esta sesión es que el profesorado facilite aprendizajes significativos para todos los estudiantes que tienen conocimientos y experiencias previas diversas, así como expectativas y metas muy variadas.

Para ello, se comenzará señalando que el enfoque educativo en la línea de la educación intercultural no se realiza mediante acciones puntuales, sino que debe establecerse en la propia planificación como un estilo a adoptar por el docente (e idealmente por el centro).

Con respecto a la metodología, se partirá de cuáles son los estilos que los docentes quieren mantener en el aula y qué esperan de sus estudiantes (memorización, análisis crítico, pasividad, diálogo, reflexión, participación, aplicación del conocimiento...). Si bien no hay “recetas mágicas” en los ambientes de educación intercultural, las metodologías participativas o el enfoque cooperativo de la enseñanza y el aprendizaje han probado ser más efectivas para conseguir el intercambio de conocimientos, para promover el trabajo cooperativo, para aprender haciendo o para encontrar la aplicabilidad de los contenidos que se aprenden (López Noguero, 2005; López y Tuts, 2012).

Por metodologías activas se entiende “aquellos métodos, técnicas y estrategias que utiliza el docente para convertir el proceso de enseñanza en actividades que fomenten la participación activa del estudiante y lleven al aprendizaje” (Labrador y Andreu, 2008, p. 6). Estas metodologías tienen como base el diálogo que parte del respeto entre iguales y con el propio docente.

Las metodologías participativas requieren, por lo general, un cambio de paradigma que muchos docentes tienen interiorizado, además de una transposición didáctica del proceso de enseñanza (Besalú, 2012, p. 114) por lo que se propondrán cambios progresivos sobre temáticas concretas. Ejemplos:

- Flipped class: para abordar el contenido de prevención de riesgos laborales
- Métodos del caso: para abordar la modificación, suspensión y extinción del contrato
- Role play: búsqueda activa de empleo
- Lección magistral participativa: para tratar los contenidos referidos al contrato de trabajo y a las modalidades de contratación o al salario y a la nómina
- Simulación: los equipos de trabajo y la gestión de conflictos
- Aprendizaje cooperativo: la Seguridad Social
- Canal de Youtube con distintos contenidos
- Gamificación sobre distintos contenidos
- Testimonios personales de jóvenes egresados

En relación a las cuestiones metodológicas y el rol que desempeña el docente dentro del aula, se resaltarán su función como acompañante del proceso de aprendizaje del alumnado y la importancia que tienen sus actitudes con respecto al alumnado.

En relación a los sistemas de evaluación se propondrá emplear instrumentos variados y se apostará por una evaluación de competencias, ya que estas no se contraponen a los saberes, sino que se basan en su apropiación. Igualmente, las competencias permiten valorar múltiples modos de realizar una misma tarea y que, en último término, responderán a los saberes diversos de los estudiantes.

Se recomendarán una serie de recursos para emplear en el aula que sean próximos al universo cultural de los estudiantes.

En esta sesión se comentarán igualmente los consejos generales antes mencionados.

### **Sesión 4: De la revisión a la investigación acción**

En esta cuarta sesión se plantea, en un primer momento, realizar una relectura conjunta del currículum, de los materiales que habitualmente emplean o de los valores o actitudes que permita a los propios docentes identificar los aspectos que, a su juicio, podrían ser transformados de acuerdo con los fundamentos de la educación intercultural.

En un segundo momento se plantearía la posibilidad de “el cambio educativo desde la investigación acción”, parafraseando el clásico libro de John Elliott (1991). Siguiendo la propuesta de este autor, se presentará al profesorado esta fórmula de investigación, que dista de la investigación que tradicionalmente se realiza en el ámbito educativo en tanto

que posee una dimensión política (ya que es desarrollada desde abajo y pretende incidir y transformar la realidad educativa), una dimensión profesional (es el propio profesorado quien la lleva a cabo, de forma que el conocimiento producido tiene una aplicación práctica directa) y una dimensión personal-comunitaria (en el sentido de utilidad y beneficio para la comunidad).

Según Cohen y Manion (1990) la investigación-acción es participativa, pues serían los propios docentes los que elegirían qué prácticas en concreto se podrían mejorar, es colaborativa ya que en ella intervienen diversos actores (alumnado, claustro, familias, instituciones), es situacional puesto que los cuestiones a resolver pertenecen al contexto de los investigadores y es autoevaluadora ya que los aprendizajes y conclusiones son sometidos a constante revisión.

La finalidad última de la investigación-acción es poder llegar a intervenir sobre la realidad proponiendo una serie de cambios necesarios que introduzcan modificaciones positivas.

Debido a que la realidad escolar es cambiante y, hasta cierto punto, “líquida”, las consideraciones didácticas, metodológicas o actitudinales deben ser periódicamente revisadas, puesto que ninguna metodología es válida “para siempre”. Es por esto que el profesorado debe poder identificar, en cualquier momento, aquellos aspectos referidos a la gestión de la diversidad que precisan ser atendidos y transformados. Las pautas para esta investigación-acción pueden sistematizarse (Colás y Buendía, 1994, p. 297) de forma que los docentes adquieran los conocimientos y competencias necesarios para ser ellos mismos quienes puedan aplicar las medidas que consideren más idóneas en cada caso concreto.

El procedimiento de la investigación-acción se abordará con los ejemplos de dificultades del DAFO que los docentes elaboraron en la primera sesión.

La evaluación de esta propuesta formativa se realizará con un cuestionario online, con especial incidencia en el apartado que recoja las necesidades que el profesorado de FOL plantea respecto a la diversidad escolar.

### **3.1 Propuestas generales para aplicar en el aula**

En este apartado recogeremos una serie de propuestas de carácter general para el desarrollo del módulo de Formación y Orientación Laboral:

- Hasta donde la literatura sobre el tema señala, los aspectos ligados al currículum no deberían someterse a grandes cambios cuantitativos, sino a una relectura en clave

intercultural que valorara qué aspectos podrían implementarse para introducir esta perspectiva en el mismo.

- Con respecto a las cuestiones de carácter metodológico se propone: trabajar mediante agrupaciones heterogéneas y modelos de aprendizaje cooperativos-participativos. Se debe prestar especial atención a la participación del alumnado, siendo el docente el encargado de equilibrar y dinamizar la misma. Se propone también el “*teaching through marking*” (enseñanza a través de la calificación), entendiendo “*marking*” como evaluación cualitativa de cualquier acción desarrollada en el aula, como un sistema de feedback constante que ayude al alumnado a conocer sus potencialidades y sus aspectos a mejorar a lo largo de una unidad didáctica y no solo tras un procedimiento de evaluación pautado. Igualmente, se propone emplear una gran variedad de instrumentos de evaluación de forma que determinados saberes y capacidades no queden en desventaja frente a otros.

- Identificar los elementos que se constituyen como “barreras” socioculturales (falta de medios económicos, falta de recursos para el aprendizaje, discriminación social...) y “barreras” metodológicas y de aprendizaje (expectativas, motivación, características del currículum, dificultad y características de los materiales, uso de determinados códigos...) e intervenir (paliativamente) antes de que el proceso de enseñanza y aprendizaje quede totalmente condicionado.

- Para permitir aprendizajes significativos en términos de identificación para todo el alumnado se propone lo siguiente: incluir casos prácticos en los materiales didácticos en los que el trabajador fuera de nacionalidad extranjera; si se emplean presentaciones, se podrían usar imágenes de trabajadores racializados ya que en los libros de texto el modelo de trabajador prevalente es blanco y, además, varón (Maroto Blanco y López Fernández, 2017); tratar de incluir los intereses y aprendizajes previos del alumnado para dar cabida a otras experiencias laborales y profesionales.

- Con respecto a los contenidos de orientación laboral, y dadas las dificultades que los trabajadores de nacionalidad extranjera tienen en este ámbito, sería clave trabajar las habilidades sociales para las entrevistas de trabajo, así como informar de los derechos y deberes en los procesos de selección de trabajadores con el fin de que se puedan identificar elementos de discriminación en el mismo. En el bloque destinado a Derecho del Trabajo, se debiera incidir en la igualdad de derechos y obligaciones que se le atribuyen a cualquier trabajador por el hecho de serlo.

- No debe darse por hecho que el alumnado extranjero conoce la estructura administrativa e institucional española o que tiene los referentes suficientes en el ámbito legislativo para poder adquirir los conocimientos que se proponen en el módulo de FOL. Esto no implica dar un paso atrás en cuanto a los contenidos curriculares, sino en afianzar aquellos aspectos básicos de forma que todo el alumnado pueda beneficiarse de estas puntualizaciones.

- Para el alumnado cuya lengua materna no es la lengua vehicular de la escuela, se ha de poner especial atención para hacer accesible y asequible el módulo de FOL desde el punto de vista lingüístico. Desde el punto de vista del contenido, hay numerosos tecnicismos, principalmente de carácter legislativo, que pueden dificultar que determinados escolares comprendan su contenido.

- La dimensión emocional es fundamental en el contexto de la Formación y Orientación Laboral. Entre estas cuestiones es clave el trabajo de la autoestima del alumnado para que asuma que tiene la formación necesaria para desarrollar su actividad profesional.

- Identificar las posibles dificultades de convivencia entre el alumnado, bullying o casos de racismo al interno del aula o del centro escolar.

- En la medida de lo posible, se recomienda el trabajo en red con el resto del centro, ya que “el proyecto educativo intercultural se verá abocado al fracaso si olvidamos que se trata de un proyecto global que debe implicar a toda la escuela desde sus aspectos tanto organizativos, como curriculares, metodológicos y formativos” (Rodríguez Izquierdo, 2004, p. 46).

- En definitiva, la gestión de la diversidad desde una propuesta intercultural no es una cuestión que se consigue a través de acciones puntuales (una jornada al trimestre), ni tampoco se logra inhibiéndose y actuando como si todos los estudiantes fueran iguales. Según Jordán Sierra (2005, p. 16) lo verdaderamente importante dentro del aula son las actitudes del profesorado. Entre ellas incluimos la toma de conciencia de la gran influencia que tienen las expectativas que sobre el alumnado; el profesorado, igualmente debe creer que puede aportar una educación de calidad a todo el alumnado que parte de un sentimiento de competencia profesional hacia la atención a la diversidad; las muestras de interés y compromiso hacia la educación del todo el alumnado, y para el caso que nos ocupa, el de origen inmigrado, debieran realizarse en términos de valoración, aceptación, equidad, empoderamiento... alejándose de actitudes paternalistas o que ahondaran más en las diferencias por un trato excesivamente favorable; esta propuesta pasa por un



ejercicio autorreflexivo de la práctica cotidiana del profesorado. El docente “está llamado a convertirse en el “instrumento pedagógico” por excelencia en el campo de la educación intercultural” (Ibid. p. 15).

#### **4. DISCUSIÓN**

La propuesta formativa para el profesorado de Formación y Orientación Laboral, parten de los principios teóricos y epistémicos de la educación intercultural desde su perspectiva crítica. Es por esto que, si bien se señalan algunas cuestiones de carácter metodológico y didáctico para desarrollar en el aula, su fundamento reside en la posibilidad de ir creando un espacio en el que la diversidad no es nominalizada y mucho menos jerarquizada. En tanto que la interculturalidad crítica apuesta por unos procesos que se “construyen desde la gente”, el profesorado juega un papel clave para la gestión de la diversidad en el aula en su práctica cotidiana. Esto no es sinónimo de que determinados cambios institucionales y políticos vayan transformando otras estructuras, ya que la gestión de la diversidad no es, en ninguno de sus aspectos, una cuestión de voluntarismo del profesorado o del claustro.

Y a pesar de que las propuestas formativas tipo seminario y realizadas voluntariamente por el profesorado suelen tener un menor impacto que aquellas en las que participa el claustro al completo (Jordán, 2005), entendemos que todas las acciones pueden tener resultados positivos en lo que a una adecuada gestión de la diversidad se refiere, aunque su repercusión sea más moderada. Por un lado, el profesorado podrá reducir su inseguridad al no sentirse preparado para afrontar, desde el punto de vista pedagógico, un aula marcada por la diversidad y, por otro, el alumnado en general se beneficiará de las posibilidades que ofrecen los contextos inclusivos y el alumnado de nacionalidad extranjera podrá participar de procesos de enseñanza y aprendizaje significativos, además de una preparación más adecuada para su inserción profesional.

#### **5. CONCLUSIONES**

Como se ha querido poner de manifiesto, el módulo de Formación y Orientación Laboral es clave dentro de los procesos formativos, pues al tener como objetivo conectar al alumnado con los entornos laborales y posibilitarles su desarrollo profesional, es fundamental que el aprendizaje realizado por todos los escolares sea significativo y aplicable. Sin lugar a dudas, una correcta formación en el ámbito de la Formación y

Orientación Laboral, repercute en un mayor empoderamiento de los escolares de nacionalidad extranjera en el mercado laboral. Para ello es necesario poner especial énfasis en el hecho de que los contenidos curriculares de este módulo deben conectarse con la realidad del alumnado y de que el profesorado debe poder empatizar con sus circunstancias.

Desde este planteamiento, una adecuada gestión de la diversidad se torna un pilar clave para alcanzar el modelo de educación intercultural-inclusiva con el profesorado como agente fundamental para avanzar en este cambio. Así, estimamos necesario seguir complementado la formación del profesorado de Formación y Orientación Laboral en cuestiones sobre diversidad cultural de forma que el aprendizaje y la enseñanza de FOL permita al alumnado en su conjunto, y en especial al alumnado de origen inmigrado, lograr los objetivos propuestos para este módulo que podrían concretarse en “preparar a los alumnos/as para su inserción en el contexto laboral derivado de su formación” (Sanjuán Roca, 2010, p. 102).

### REFERENCIAS

- Besalú, X. (2012). Interculturalidad: la resocialización del profesorado. En B. López y M. Tuts (coords.) Orientaciones para la práctica de la educación intercultural, p. 109-123. Madrid: Wolters Kluwer España.
- Cohen, L. y Manion, L. (1990). *Métodos de investigación educativa*. Madrid: La Muralla.
- Colás, P. y Buendía, L. (1998). *Investigación Educativa*. Sevilla: Alfar.
- Consejo Escolar del Estado (2018) *Informe 2018 sobre el estado del sistema educativo. Curso 2016-2017*. Madrid: Ministerio de Educación y Formación Profesional.
- Departamento de Educación - Hezkuntza Saila. (2018). *La escolarización del alumnado de origen extranjero en el sistema escolar de la CAPV. Diagnóstico y nuevas medidas de intervención=Atzerritar jatorriko eskolatzea EAeko eskola-sisteman. Diagnostikoa eta esku hartzeko neurri berriak*. Vitoria-Gasteiz: Gobierno Vasco - Eusko Jaurlaritza.
- Elliott, J. (1991). *El cambio educativo desde la investigación acción*. Madrid: Ediciones Morata.

- Essomba Gelabert, M. Á. (2006). *Liderar escuelas interculturales e inclusivas. Equipos directivos y profesorado ante la diversidad cultural y la inmigración*. Barcelona: Graó.
- Freire, P. (2012). *Pedagogía de la indignación. Cartas pedagógicas en un mundo revuelto*. Buenos Aires: Siglo XXI.
- IVIE - Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas y Bancaja (2011). El alumnado extranjero en el sistema educativo español. Monográfico. *Capital Humano*, 123, 1-8.
- Jordán Sierra, J. A. (2005). ¿Qué educación intercultural para nuestra escuela?. *Aula Intercultural*. Disponible desde: <https://aulaintercultural.org/2013/07/28/que-educacion-intercultural-para-nuestra-escuela/>
- Labrador Piquer, M. J. y Andreu Andrés, M. Á. (2008). *Metodologías activas*. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia.
- López Noguero, F. (2005). *Metodología participativa en la enseñanza universitaria*. Madrid: Narcea.
- López, B. y Tuts, M. (coords). (2012). *Orientaciones para la práctica de la educación intercultural*. Madrid: Wolters Kluwer España.
- Maroto Blanco, J. M. y López Fernández, R. (2017). Asistencialismo en África: de las imágenes de prensa y ONGs a las de los libros escolares. En J. Herreros y C. Mateos (Eds.), *Del verbo al bit*, (pp. 237–260). La Laguna, Tenerife: Sociedad Latina de Comunicación Social.
- Rodríguez Izquierdo, R. (2004). Atención a la diversidad cultural en la escuela. Propuestas de intervención socioeducativa. *Educación y futuro*, 10, 37-47.
- Salas Rodríguez, A. et al. (2013). La educación intercultural. Percepciones y actitudes del profesorado. *Revista Iberoamericana de Educación*, 58 (1), p. 1-15.
- Sanjuán Roca, M. M. (2010). Los contenidos y las competencias del módulo de Formación y Orientación Laboral (FOL): Visión del profesorado en Galicia. *Innovación Educativa*, 20, 89-103.
- Walsh, C. (2010). Interculturalidad crítica y educación intercultural. En L. Tapia, C. Walsh y Jorge Viaña (ed.), *Construyendo interculturalidad crítica*, (pp. 75-96). La Paz: Instituto Internacional de Integración del Convenio Andrés Bello.

## **CAPÍTULO 4.**

### **UN VIAJE A TRAVÉS DE LA METODOLOGÍA DE APRENDIZAJE Y SERVICIO CON EL ALUMNADO DE PMAR**

Nerea Pérez García

*Universidad de Almería*

#### **1. INTRODUCCIÓN**

Antes de comenzar este viaje a través de la metodología de APS, debemos definir exactamente en qué consiste este tipo de metodología. Numerosos autores han definido esta metodología, pero nosotros nos centraremos en dos autores fundamentales, por un lado, Folgueiras, Luna y Puig (2014), definen el APS como la realización de proyectos donde el alumnado puede involucrarse directamente, ocupando un papel relevante en todo el proceso, con aquellos a quienes ofrecen un servicio. El servicio que se ofrece es igual de importante que el aprendizaje de objetivos y deben adaptarse a las necesidades sociales.

Y, por otro lado, Mayor y Rodríguez (2016) informan que el APS juega un papel relevante en los contextos educativos ampliados (escuela-comunidad), donde el profesorado y el estudiantado conformaran un grupo de investigación-acción para mejorar las necesidades de su entorno más cercano.

El APS posee numerosos beneficios, que según Puig et al. (2007) los más claros son el desarrollo de múltiples destrezas personales e intelectuales, así como mejoras emocionales, sociales y académicas. Además, existe un incremento de la participación activa en la comunidad y un incremento de la responsabilidad cívica.

Como bien sabemos nuestro sistema educativo busca constantemente una mejora de la calidad educativa, tal y como queda recogido en la Ley Orgánica 8/2013, del 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa; y es a raíz de ahí donde surge este proyecto de innovación.

Decidimos centrar dicho proyecto en la clase de 2º de PMAR, dado las características que presenta este tipo de alumnado. Destacando a continuación, las características más notorias según Corujo, Méndez y Rodríguez (2018):

➤ Utilización de una metodología específica, a través de la organización de contenidos, actividades prácticas y, en su caso, de materias diferentes a las establecidas con carácter general.

➤ El alumnado presenta dificultades relevantes de aprendizaje no imputables a falta de estudio o esfuerzo.

➤ Se potencia la acción tutorial como recurso educativo que pueda contribuir, de una manera especial, a subsanar las dificultades de aprendizaje y a atender las necesidades educativas del alumnado.

Por otro lado, citar que este tipo de alumnado presenta una baja autoestima tanto a nivel académico como personal, debido a la falta de reconocimiento de logros y méritos conseguidos por pertenecer a este tipo de alumnado. Sufriendo cada día la exclusión por parte de sus compañeros de clase, esto deriva en una desmotivación en el aula, faltas de respeto tanto a profesores como al resto de sus compañeros y una alta tasa de absentismo.

Por lo tanto, con este proyecto queremos ayudar a este tipo de alumnado a mejorar aquellas áreas, mencionadas en el apartado anterior, que no se encuentran potenciadas.

Los objetivos específicos que queremos conseguir:

1. Derivados del desarrollo personal; mejorar el autoconcepto y optimizar la capacidad de resiliencia.

2. Derivados del desarrollo conductual; reducir la tasa de absentismo escolar, así como mejorar la puntualidad del alumnado, y optimizar el uso de las habilidades sociales tales como: pedir y respetar el turno de palabra; uso de lenguaje apropiado y escucha activa en el aula.

3. Derivados del rendimiento académico; mejorar los resultados académicos del alumnado.

Utilizando como recursos la creación de un concurso cuya temática es Instagram, una popular red social, para lograr una mayor participación por parte del alumnado, así como, la colaboración de la asociación del Secretariado Gitano (esto es debido a que más del 50% de los/as alumnos/as de PMAR son de etnia gitana, por lo tanto, la colaboración con dicha asociación los motivará a participar en este proyecto).

## **2. MÉTODO**

Llevaremos a cabo la misma metodología que utilizan los proyectos basado en APS. Citar que para que se pueda llevar a cabo este tipo de proyectos es crucial una participación de forma auténtica por parte del alumnado, por ello hemos creído

conveniente crear un concurso cuya temática será investigar sobre los usos adecuados e inadecuados de Instagram y los peligros que conllevan las redes sociales, consiguiendo así una participación activa.

### **2.1. Diagnóstico de las necesidades reales de la comunidad.**

En primer lugar, hemos realizado un diagnóstico para analizar las necesidades de este tipo de alumnado de forma cualitativa, realizando una entrevista con el profesorado que imparte clase en este curso para indagar sobre el comportamiento de este tipo de alumnado.

Por otro lado, de forma cuantitativa hemos utilizado dos instrumentos de medida, el cuestionario de Autoconcepto Dimensional y la Escala de Resiliencia, dado que, en función de los resultados obtenidos, pueden darnos alguna pista acerca del por qué estos/as alumnos/as se comportan de manera disruptiva y desinteresada en clase.

Tal y como afirma Ibáñez (2008) dicho diagnóstico tiene un alto valor educativo en la medida en que todos aprendamos de todos y nos enriquezcamos con la experiencia y conocimiento.

No debemos olvidar el auge de las redes sociales y los numerosos peligros que conlleva el hacer un mal uso de ellas, concretamente la app de Instagram es la más utilizada entre los jóvenes, por ello trabajaremos también sobre ella.

### **2.2. Fase de Aprendizaje**

Una vez establecida la línea base, planificamos las distintas actividades que se pondrán en marcha para desarrollar la propuesta. Para ello, hemos realizado una serie de sesiones dónde se formará al alumnado de PMAR y se les darán los recursos y destrezas suficientes para llevar a cabo la fase de servicio.

Las actividades han de estar perfectamente organizadas, estableciendo el tiempo que se dedicará a cada actividad y teniendo en cuenta siempre los objetivos que queremos cumplir. Expondremos algunas de las sesiones más relevantes:

#### **➤ 1ª Sesión: Normas del concurso**

Objetivo: Presentación del concurso que será llevado a cabo durante toda la propuesta educativa.

Descripción: Explicaremos a los/as alumnos/as que vamos a realizar con ellos un concurso, cuya temática principal gira en torno a Instagram. El nombre del concurso es:

“Instagramers en acción”. Debemos explicarles que este concurso consiste en cumplir una serie de normas durante todas las sesiones que durará el concurso. Las normas propuestas son las siguientes:

1. Venir a clase de forma puntual. El registro se llevará a cabo pasando lista a las 9:15 h. al comienzo de la clase. Al alumno/a que cumpla este requisito se le otorgará el valor de 10 puntos.

2. Respeto durante las intervenciones. El alumno/a que interrumpa a las profesoras o a alguno de sus compañeros/as mientras intervienen durante la sesión, se les quitará 1 punto. Pueden alcanzar hasta un máximo de 10 puntos.

3. Pedir el turno de palabra. El alumnado que no levante la mano para hablar durante la sesión será penalizado con 1 punto menos. Pudiendo alcanzar hasta un máximo de 10 puntos.

4. Hacer uso de un lenguaje apropiado. Durante las clases se hablará con respeto tanto al profesorado como a los compañeros/as de clase. Podrán obtener como máximo 10 puntos, restándole 1 punto si no utilizan el lenguaje adecuado.

5. Participación activa. El alumnado deberá tener predisposición y mostrar interés durante las actividades llevadas a cabo en cada sesión. Si este objetivo se cumple se les dará 10 puntos.

Si son capaces de respetar estas cinco normas, podrán conseguir hasta un máximo de 50 puntos en cada sesión docente. Para conseguir una mayor motivación para el alumnado, cada semana se mostrará un ranking en el que se verá plasmado el progreso de cada alumno/a y los puntos obtenidos en cada sesión. Durante todas las sesiones se llevará a cabo un registro de cada alumno, con las normas que han cumplido y la puntuación final obtenida.

Al final de todas las sesiones, los dos mejores alumnos/as de la clase podrán clasificarse en 1º y 2º puesto, pudiendo ganar un premio. El premio al que podrán optar será una taza con una frase motivadora y la oportunidad de mostrar los conocimientos adquiridos durante el concurso en la Fundación Secretariado Gitano.

Recursos: Proyector y Power Point explicativo con las normas del concurso.

Lugar: Aula

Duración: 1 hora.

- **2ª Sesión: Buscando “Likes” en Instagram**

**Objetivo:** Mostrar la espiral del postureo en las redes sociales para posteriormente realizar un debate sobre el vídeo. Trabajando así la capacidad que tiene el alumnado de poner en orden las ideas aprendidas durante la sesión y la capacidad de organizarse entre ellos mismos para realizar el debate.

**Descripción:** Antes de comenzar la sesión debe proyectarse el Power Point, dónde se explicará las actividades que se llevarán a cabo en la sesión. A continuación, se mostrará al alumnado este cortometraje <https://youtu.be/PjndafVyyYY> con una duración de 2:36 minutos. En este vídeo se muestra con todo lujo de detalles la espiral del postureo en las redes sociales. El contenido del vídeo presenta la historia de un hombre cuya vida gira en torno a los “likes” de una red social, donde realiza publicaciones de frases o fotos de cosas que en realidad no hace como por ejemplo publicar una foto haciendo deporte cuando en realidad ha ido en coche. Cada vez se obsesiona por tener más likes y finalmente se da cuenta de que ha echado parte de su vida a perder y lo borra todo. Una vez finalizado el vídeo, es recomendable que se explique a la perfección el mensaje que intenta transmitir y que se aclaren las posibles dudas que puedan surgir.

A continuación, se llevará a cabo el debate del vídeo. Para ello debe dividirse el alumnado formando dos equipos. Uno de los equipos se encargará de redactar en un folio los aspectos positivos de Instagram y el otro equipo los aspectos negativos.

Una vez finalizada esa parte, deben dividirse las mesas y las sillas de forma, que ambos equipos se encuentren unos delante de otros. A continuación, se seleccionará un alumno que será el que se encargue de moderar todo el debate, la primera pregunta que lanzará será: “Primer equipo, ¿Cuáles creéis que podría ser un aspecto positivo de Instagram?” A raíz de esta pregunta, el primer equipo argumentará el primer aspecto positivo que tenía ya redactado, y el equipo contrario tendrá que debatirlo y además añadir a su defensa algún aspecto negativo que haya redactado en el folio anterior.

**Recursos:** Proyector, vídeo, altavoces, ordenador, Power Point explicativo de la sesión, folios, bolígrafos y hoja de registro de los alumnos.

**Lugar:** Aula

**Duración:** 1 hora

- **3º Sesión y 4º Sesión: Mural de Instagram**

**Objetivo:** Realizar un mural que ilustre los 7 aspectos positivos y los 7 aspectos negativos de Instagram.



Descripción: Antes de iniciar la actividad, debemos mostrarles en el Power Point del concurso el ranking de la sesión anterior, dónde se mostrará la posición que ha ocupado cada alumno y la puntuación final. Todo ello en función de si han cumplido o no las normas. A continuación, se reparte una cartulina, dos folios que muestran 14 capturas de pantalla de la aplicación de Instagram y un folio con 7 aspectos positivos tales como: 1) La rapidez de la información, 2) Mayor acceso a perfiles de interés, 3) Facilidad para retomar el contacto, 4) Permiten acceder a todo tipo de contenido, 5) Facilidad para la autopromoción, 6) Fuente de entretenimiento, 7) Venta online y 7 aspectos negativos del uso de dicha aplicación: 1) Exhibicionismo selectivo, 2) Fragilidad de nuestra privacidad, 3) Viralidad de rumores sin contrastar, 4) Exceso de vanidad, 5) Los errores pueden salir muy caros, 6) Es fácil perder el tiempo, 7) Exceso de publicidad.

Los/as alumnos/as deben emparejar cada imagen con la frase correspondiente. A continuación, deben dividir la cartulina en dos y en un lado pegar las 7 imágenes con las 7 frases que describen los aspectos positivos y en el otro lado de la cartulina hacer lo mismo con los aspectos negativos. Creando así un mural ilustrativo.

Recursos: Cartulina, Pegamento, Colores, Recortes de las imágenes y las frases, Proyector, Power Point explicativo de la sesión y del primer ranking y hoja de registro de los alumnos.

Lugar: Aula de Plástica

Duración: 2 horas.

### **2.3. Servicio**

Una vez que los/as alumnos/as han pasado el proceso de formación, comenzarán a difundir y comunicar a la comunidad educativa los conocimientos adquiridos durante la fase de aprendizaje. Las sesiones propuestas tendrán la misma dinámica y se realizarán las mismas actividades. Esto es debido a que los/as alumnas de 2º PMAR pertenecen a clases de 2º ESO diferentes, por lo tanto, por una cuestión de horario y de organización por parte del alumnado y del profesorado, estas sesiones serán impartidas en horario de tutoría a los cursos de 2º ESO A, 2º ESO B Y 2º ESO C.

- **1ª, 2ª y 3ª Sesión**

Objetivo: Enseñar al alumnado de 2º ESO, los siete aspectos positivos y negativos de Instagram.

**Descripción:** Los/as alumnos/as de PMAR, se presentan al resto de sus compañeros y les explican que, durante esta sesión, van a explicarles los aspectos positivos y negativos de Instagram. Para poder hacer más divertida la sesión los alumnos de PMAR serán los capitanes de cinco grupos que se formarán en la clase de 2º ESO. Para ello, se procederá a dividir las mesas y las sillas de forma que queden los cinco grupos en una zona diferente del aula.

Cada capitán del grupo de alumnos de 2º ESO les lanzará la siguiente pregunta: ¿Conocéis 7 aspectos negativos y 7 aspectos positivos de Instagram? A raíz de esta pregunta se formará una lluvia de ideas y el capitán del grupo deberá escribir todas las ideas en un folio.

Una vez hecho esto, los capitanes de los grupos mostrarán al resto de sus compañeros el mural que realizaron y explicarán con todo lujo de detalle los 7 aspectos negativos y positivos de la aplicación de Instagram.

**Recursos:** Mural de Instagram, folios, bolígrafos, pizarra y tizas para aclarar dudas.

**Lugar:** Aulas de 2º ESO A, B Y C.

**Duración:** 3 horas.

### **2.4. Evaluación final**

Evaluamos de nuevo al grupo de 2º de PMAR, para comprobar si han mejorado su capacidad de resiliencia y su autoconcepto. Volveremos a entrevistar al profesorado, y comprobaremos cuales han sido los logros, tras esta propuesta.

## **3. RESULTADOS**

Comenzaremos analizando los resultados del primer objetivo “mejorar el autoconcepto y optimizar la capacidad de resiliencia”. Los test que aplicamos al final del proyecto dieron unos resultados muy favorables desde que se aplicaron antes de iniciar el programa y tras la finalización de este. El segundo objetivo proponía “Reducir la tasa de absentismo escolar, así como mejorar la puntualidad del alumnado, y optimizar el uso de las habilidades sociales tales como: pedir y respetar el turno de palabra; uso de lenguaje apropiado y escucha activa en el aula. Este objetivo fue evaluado con el registro semanal del alumnado, donde se recogía si el alumno había respetado o no las normas del concurso de “Instagramers en acción”. Siendo las normas: 1. Venir a clase de forma puntual, 2. Respeto durante las intervenciones, 3. Pedir el turno de palabra, 4. Hacer uso de un lenguaje apropiado, 5. Participación activa.

Comprobamos que antes de iniciar este proyecto, había una tasa de absentismo de entre dos y tres alumnos por día. Al principio durante el registro, pudimos notar como a los/as alumnas les costaba bastante respetar y pedir los turnos de palabra y hablar de manera apropiada. Sin embargo, gracias a la creación del concurso y a la motivación de obtener el máximo número de puntos para poder optar al premio final, conforme avanzaban las sesiones se iba viendo un resultado muy favorable en los/as alumnos/as.

El último objetivo perseguido pretendía “mejorar los resultados académicos del alumnado”. Este último objetivo no llegamos a comprobarlo ya que no pudimos tener una reunión final con los profesores de 2º de PMAR.

#### **4. DISCUSIÓN**

A lo largo de este viaje hemos intentado analizar de qué forma podíamos ayudar al alumnado de PMAR a través de la metodología de APS. Tras los resultados mostrados, hemos podido observar la eficacia que posee utilizar dicha metodología y los numerosos beneficios que tienen. En nuestro caso, hemos conseguido reducir la tasa de absentismo de estos alumnos, incrementar su motivación y lo más importante empoderar a este tipo de alumnado que se encontraba en una situación de desfavorecida.

Este proyecto está planteado para que se lleve a cabo durante seis meses como mínimo, y para que se trabaje en las sesiones de tutoría de PMAR para así poder lograr un seguimiento más personalizado.

Por otro lado, nos gustaría justificar la elección de ambos cuestionarios ya que, Rodríguez, Ramos, Ros y Fernández. (2015) afirman que existe una relación positiva entre la resiliencia y el autoconcepto-autoestima y además el autoconcepto de los adolescentes predice de forma positiva la conducta resiliente. Además, estos mismos autores Rodríguez et al. (2015) apuestan por intervenciones preventivas que sirvan para equipar a los jóvenes con aquellas habilidades necesarias para la gestión adecuada de posibles problemas o dificultades. De manera específica, se ha demostrado la efectividad de programas de promoción de la resiliencia en el contexto escolar que impulsan el empoderamiento y las autopercepciones positivas considerando como factores ambientales las relaciones sociales.

#### **5. CONCLUSIONES**

La metodología del APS tiene un gran impacto educativo, tal y como recogen Furco y Billig. (2002), a nivel académico y cognitivo proporciona un aumento del rendimiento en pruebas estandarizadas, mayor desarrollo de conocimientos conceptuales y

competencias, mayor asistencia, motivación respecto a la escuela y retención, mejores notas promedio y una mayor habilidad para analizar y sintetizar información compleja; a nivel ético y moral proporciona una mayor exposición a nuevos puntos de vista y perspectivas, cambios positivos en el juicio ético, mayor habilidad para tomar decisiones independientes respecto a cuestiones morales o a nivel personal, proporciona una ampliación de las cualidades y competencias para el liderazgo, mayor autoestima, mayor conocimiento de sí mismo, mayor resiliencia y mayor eficacia personal.

Como hemos podido observar existen infinidad de beneficios, que resultan cruciales para los alumnos. Pero, ¿existen beneficios para el profesorado? según Puig et al. (2007) sí. Ya que, llevar a cabo esta práctica, mejora la opinión del profesorado sobre esta metodología y además aumenta su satisfacción como profesionales.

No debemos olvidar, los beneficios que obtiene la comunidad a la que va dirigido, que este caso es toda la comunidad educativa, especialmente el resto de alumnado de 2º de ESO y todos sus familiares.

Son diversos los centros educativos españoles que se aventuran en este viaje a través de programas de APS, pero ¿por qué no se implanta en todos los centro educativos proyectos de este tipo? En España se convocan cada año, desde el año 2015 cuando se inicio está propuesta, los premios de Aprendizaje y Servicio dónde cada centro presenta su proyecto de APS. Este año se han presentado 302 proyectos, del cual 36 pertenecen a Andalucía. ¿Por qué no luchamos para subir este número en Andalucía?

### REFERENCIAS

- Connor, M., y Davidson, R. (2003). Development of a new resilience scale: The Connor-Davidson resilience scale (CD-RISC). *Depression and anxiety*, 18(2), 76-82.
- Corujo, M. D. C., Méndez, S., y Rodríguez, A. M. (2018). Valoración de los Programas de Mejora del Aprendizaje y del Rendimiento desde la visión de sus protagonistas en cuatro poblaciones de la provincia de Sevilla. *Tendencias Pedagógicas*, (32), 31-48.
- Fernández, A., Goñi, E., Rodríguez, A., y Goñi A. (2015). Un nuevo cuestionario en castellano con escalas de las dimensiones del autoconcepto. *Revista Mexicana de Psicología*, (2), 149-159.
- Folgueiras, P., Luna, E., y Puig, G. (2014). El Aprendizaje y servicio en educación secundaria. *Revista Iberoamericana de Educación*, (20), 127-145.

- Furco, A., y Billig, S. (2002). Service learning: The essence of the pedagogy. *Information age publishing*, (34), 201-245.
- Ibáñez, C. (2008). *Participación comunitaria y diagnóstico de necesidades*. Recuperado de [https://www.madrimasd.org/blogs/salud\\_publica/2008/11/17/107090](https://www.madrimasd.org/blogs/salud_publica/2008/11/17/107090)
- Mayor, D., y Rodríguez, D. (2016). Aprendizaje-Servicio y práctica docente: una relación para el cambio educativo. *Revista de Investigación Educativa*. (34), 535-552.
- Puig, M., Batlle, R., Bosch, C., y Palos, J. (2007). *Aprendizaje servicio. Educar para la ciudadanía*. Barcelona, España, Octaedro. 1-35.
- Red Española de Aprendizaje-Servicio (2018). *Memoria de los premios Aprendizaje-Servicio*. Recuperado de <https://aprendizajeservicio.net/premios-aps-2018/>
- Rodríguez, A., Ramos, E., Ros, I., y Fernández, A. (2015). Relaciones de la resiliencia con el autoconcepto y el apoyo social percibido en una muestra de adolescentes. *Acción psicológica*, (12), 1-14.

**CAPÍTULO 5.**  
**UTILIZACIÓN DE *HANGOUTS* Y *WEBQUEST* COMO METODOLOGÍA  
ACTIVA DE INNOVACIÓN DOCENTE PARA LA MEJORA DEL  
APRENDIZAJE ENTRE IGUALES**

Pablo Usán Supervía  
*Universidad de Zaragoza*

## **1. INTRODUCCIÓN**

La Universidad de Zaragoza (UZ) ofrece convocatorias de proyectos de innovación docente incentivando, de este modo, las actuaciones de innovación y mejora del aprendizaje centrado en el estudiante, así como de la calidad de las titulaciones de la propia Universidad.

De este modo, las convocatorias de innovación entre el profesorado tiene por objetivo la promoción del desarrollo de recursos que faciliten y hagan atractiva la formación de los estudiantes, la puesta en marcha de iniciativas de reflexión e innovación sobre la formación y evaluación de competencias, así como el acercamiento de los aprendizajes a la realidad profesional del alumnado incentivando la implicación de los estudiantes en su propio aprendizaje, apoyando las experiencias de innovación y en las que tenga una clara participación, tanto en su ejecución como en su difusión, pudiendo fomentar aspectos psicológicos como la motivación y adhesión a la propia tarea (Ortiz, Jordán y Agredal, 2018; Teixes, 2014)

De este modo, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) juegan un importante papel en experiencias de innovación educativa apoyando la inclusión, el seguimiento y evaluación de nuevas metodologías de aprendizaje activo, personalizado y colaborativo (García, 2016). Las TIC son, así mismo, herramientas imprescindibles que, junto con metodologías y materiales educativos adecuados, hacen posible el aprendizaje virtual, abierto e incluso masivo, todo ello fomentado desde las políticas institucionales de la UZ teniendo como objetivos:

- Fomentar la creación de grupos de profesores que desarrollen experiencias y que realicen estudios sobre la utilización de metodologías activas y colaborativas y de tecnologías

innovadoras para la mejora del proceso de aprendizaje presencial y no presencial, de su evaluación y del acercamiento del aprendizaje a la realidad profesional

- Apostar por la consolidación de grupos interdisciplinarios, con una trayectoria de actuación docente reconocida, que desarrollen y divulguen sus experiencias innovadoras a la comunidad universitaria de la UZ.
- Impulsar estudios y experiencias en el marco de las titulaciones y en torno a la mejora de la calidad de los títulos, así como a la mejora de la evaluación de competencias y del establecimiento de requisitos previos en las asignaturas básicas de los primeros cursos, incluyendo material de apoyo para facilitar el ingreso en los estudios universitarios.
- Apoyar la creación de nuevos recursos educativos en abierto en diversos formatos, así como la mejora de los ya desarrollados, con el fin de que contribuyan al aprendizaje de toda la sociedad.
- Promover la cooperación interuniversitaria en innovación docente, así como la realización de proyectos de innovación docente alineados con los objetivos del Campus de Excelencia Internacional Íberus.
- Divulgar buenas prácticas de innovación docente dentro de la comunidad universitaria de la UZ, a través de seminarios formativos y en el marco de las Jornadas de Innovación Docente e Investigación Educativa que anualmente se celebran en la UZ, así como en foros externos a la UZ.

Con todo ello, planteamos dos acciones de innovación educativa en tres titulaciones: Grado en Magisterio de Educación Primaria e Infantil y Máster del Profesorado, llevados a cabo por los docentes arriba firmantes referidos a la utilización de *Hangouts* y *Webquest* como métodos de innovación docente universitaria.

Ambos se encuentran dentro de los proyectos PIIDUZ de la Universidad; es decir, proyectos de innovación educativa que aplican metodologías activas que facilitan el aprendizaje y la evaluación de competencias genéricas (o transversales), transferibles a una gran variedad de funciones y tareas, que demanda el mercado laboral (gestión de la información y del conocimiento, manejo de las TIC, comunicación efectiva, comunicación en una lengua extranjera, trabajo en equipo, liderazgo, pensamiento crítico, responsabilidad social, etc.) En esta línea también se incluyen los proyectos que desarrollen experiencias de aprendizaje con el apoyo de las TIC y cuyo objetivo sea apoyar la utilización de metodologías activas centradas en el estudiante, como el aprendizaje basado en problemas, o el aprendizaje basado en proyectos, entre otras, como se puede apreciar en la descripción posterior.

Con todo ello, nuestro objetivo principal es la divulgación de dos tipos de innovación educativa universitaria secuenciado en dos estudios; en primer lugar, el empleo de

*Hangouts* para el seguimiento de tutorías TGF y TFM como método de mejora de la comunicación y retroalimentación entre profesor/alumno y, en segundo, la utilización de Webquest para la creación de material didáctico a través del aprendizaje cooperativo entre iguales:

**Estudio 1: Uso de Hangouts como método de innovación docente universitaria: Seguimiento de tutorías TFG y TFM a través de Hangouts como método de mejora de la comunicación y retroalimentación entre profesor/alumno**

**Síntesis:**

La tutorización de TFGs y TFMs supone un elemento clave en la conclusión de los grados y másteres de los discentes siendo imprescindible articular todo el proceso con el tutor una vez elegido éste. Por ello, la herramienta didáctica "Hangouts" como servicio de mensajería en diferentes dispositivos (ordenadores, tablets, móviles...) permite un intercambio de comunicación virtual en tiempo real que puede resultar muy provechoso entre el docente y el discente a la hora de realizar una videollamada, intercambiar mensajes instantáneos así como la entrega y paso de documentos complementando o, incluso, sustituyendo la tutoría presencial. Sin duda, una potente herramienta de comunicación en la que el proceso de enseñanza/aprendizaje puede verse mejorado gracias a la retroalimentación entre docente y discente, optimizado en aras del beneficio de los alumnos.

**Contexto general de aplicación:**

El proyecto responde a la necesidad de potenciar la comunicación entre los alumnos tutorizados sustituyendo o complementando a la tutoría presencial, calmando de este modo sus inquietudes con respecto a la ardua tarea de realización de sus TFGs y/o TFMs.

Las mejoras esperadas, como hemos comentado, se dirigen a una comunicación más fluida y en tiempo real optimizando las innumerables acciones que la aplicación posee y de fácil acceso en nuestro móvil, tableta u ordenador. De todos es sabido la idiosincrasia y dificultad que, como discentes, genera el hecho ponerse en contacto con nosotros ante las innumerables dudas y dificultades que se encuentran en su realización.

Sin duda, el conocimiento que se genera resulta rico en todos los sentidos primando la celeridad y no espera en la demora de contestación de correos electrónicos, realización de videollamadas en el espacio asignado para tutorías del docente o cualquier otro momento, intercambio de documentos útiles para la realización de los trabajos, etc.

**Objetivos:**



Los objetivos fundamentales de la propuesta fueron:

- Mejorar la comunicación entre el tutor y el tutorado
- Fomentar la retroalimentación de los alumnos
- Potenciar el intercambio de información en tiempo real
- Adecuar en tiempo y espacio a las necesidades del alumno
- Acompañar al tutorado en la realización de su trabajo final

**Puesta en marcha:**

Se realizará con los estudiantes una sesión informativa sobre el proyecto de innovación: qué es, en qué consiste, para qué les sirve, etc., de la misma manera que una pequeña guía de la aplicación "Hangouts". Todo ello, dependerá del calendario de trabajo individualizado de cada alumno en alusión al 1er o 2º cuatrimestre o alumnos que cuentan con el año natural entero para su realización.

**Mejoras esperadas:**

Las mejoras esperadas aluden a una comunicación más rápida y efectiva entre al docente y el discente en la realización de sus trabajos finales de grado o máster. Se realizará una evaluación cuantitativa a través de un cuestionario realizado para ello y cualitativa, sobre los aspectos de mejora con la intención de sentar las bases para mejorar cada año.

**Estudio 2: Uso de Webquest como método de innovación docente universitaria:  
Creación de material didáctico a través del aprendizaje cooperativo entre iguales**

**Síntesis:**

El aprendizaje cooperativo entre iguales supone un aliciente para la formación y seguimiento de los alumnos en las asignaturas propuestas. A través de la realización de "Webquests" orientadas por el profesor de acuerdo al temario oficial de la asignatura, los grupos de alumnos serán capaces de elaborar su propio temario que será supervisado por el profesor y compartido con el resto de alumnos dentro de un espacio virtual común al cual todos tendrán acceso; esto es, una *webquest* sobre un tema o epígrafes del temario. Asimismo, cada grupo elaborará presentaciones que serán expuestas ante el resto de compañeros así como evaluaciones del mismo las cuáles guiarán la evaluación del profesor hacia ellos. Sin duda, la elaboración de las mismas servirá de aliciente para la

motivación y adhesión de los alumnos a la asignatura al mismo tiempo que supone una metodología activa y colaborativa de la cual los alumnos pueden verse beneficiados.

### **Contexto general de aplicación:**

El proyecto se enmarca dentro de la asignatura "Psicología del Desarrollo" (26606) de Magisterio de Educación Primaria (1er cuatrimestre) y "Psicopatología Infantil" (26567) de Magisterio de Educación Infantil (itinerario "Atención a la Diversidad") (2do cuatrimestre). Las mejoras esperadas responden al trabajo cooperativo por grupos de alumnos con el objetivo de crear un temario adecuado conforme las directrices del profesor fomentando su motivación, aprendizaje y vínculos afectivos. Se espera que, en una asignatura tan densa y que abarca tantos contenidos, la puesta en marcha del mismo sirva para amenizar el proceso dotando de protagonismo a los alumnos fomentando su aprendizaje significativo.

### **Objetivos:**

Los objetivos fundamentales de la propuesta fueron:

- Potenciar el aprendizaje cooperativo entre iguales
- Fomentar la comunicación entre los alumnos
- Promover participación y toma de decisiones en la elaboración de material didáctico
- Estimular la creación de contenido didáctico común
- Estrechar lazos afectivos entre los alumnos de la asignatura

### **Puesta en marcha:**

El profesor, ante los epígrafes del temario a impartir, elabora grupos de alumnos que cambian conforme se imparten los diferentes epígrafes (aproximadamente de periodicidad quincenal) quienes elaboran un material propio que es presentado al resto de la clase, supervisado por el profesor.

Una vez presentados los puntos esenciales del epígrafe, los alumnos toman el mando en su elaboración existiendo una comunicación constante con ellos así como de manera intergrupala.

Se espera su realización a lo largo de toda asignatura teniendo un espacio virtual en red para el intercambio de presentaciones e información donde todo el alumnado en las asignaturas tenga acceso común e ilimitado.

### Mejoras esperadas:

Se espera la mejora de motivación, comunicación y aprendizaje significativo de los alumnos, aspecto clave para su aprendizaje curricular. La evaluación se realizará cualitativamente a la finalización del proceso, momento en el cual, los alumnos retroalimentarán sus opiniones y experiencias al respecto sirviendo como puntos de mejora para sucesivas ediciones.

## 2. MÉTODO

Estas experiencias responden a una descripción de prácticas educativas en fase experimental llevadas a cabo en la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad de Zaragoza.

### 2.1. Muestra

Alumnado de 1º y 2º de Magisterio Infantil y Primaria de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación (Huesca) así como Máster de Profesorado en Educación Secundaria Obligatoria (ESO) especialidad Orientación Educativa, de la Universidad de Zaragoza

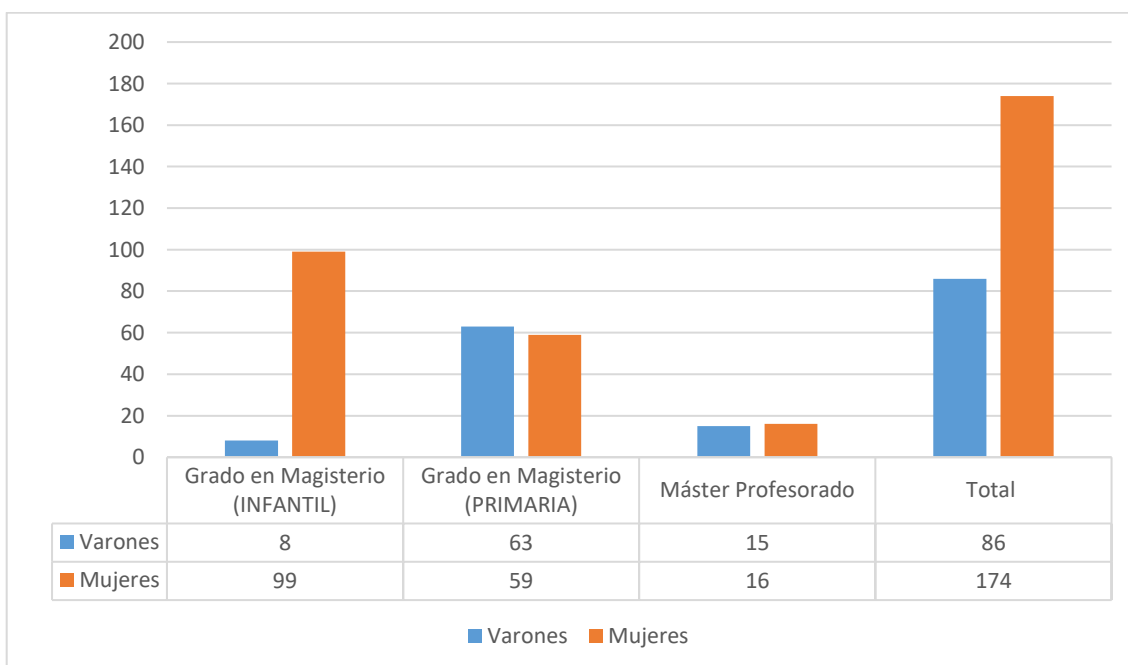


Figura 1. Muestra del alumnado participante por género y titulación

### 2.2. Temporalización

Las prácticas educativas tuvieron lugar a lo largo del anterior curso académico 2018/2019.

### **2.3. Evaluación**

El procedimiento de evaluación partió de una escala tipo Likert de 1-5 para valorar el grado de consecución de los objetivos anteriormente propuestos así como de una encuesta cualitativa con el grado de satisfacción de ambas.

## **3. RESULTADOS**

A continuación, procedemos a presentar los resultados más destacados en base a lo anteriormente descrito en aras de ampliar la información a modo de conclusiones de nuestra intervención.

Para ello, separamos ambas experiencias:

### ***Utilización de Hangouts:***

#### **1) Mejorar la comunicación entre el tutor y el tutorado**

Sin duda, el objetivo específico y englobado en el principal fue potenciar la comunicación en tiempo real entre docentes y discentes donde un 100% de las encuestas afirmaban la cumplimentación total del objetivo.

#### **2) Fomentar la retroalimentación de los alumnos**

Tampoco cabe duda que la retroalimentación del alumnado fue beneficiosa acortando el tiempo a través de la aplicación donde se respondía en tiempo real a las dudas o inquietudes del mismo.

#### **3) Potenciar el intercambio de información en tiempo real**

En la línea del anterior objetivo, consideramos muy importante evaluarlo ya que refleja sobremanera el intercambio de información entre tutorando/tutores en cuestiones relativas al seguimiento de los trabajos finales.

#### **4) Adecuar en tiempo y espacio las necesidades del alumno**

El presente objetivo era el más difícil de cumplimentar ya que se entienden como conceptos relativos la ubicuidad del profesorado/alumnado en el momento del seguimiento o tutoría. En ocasiones, el alumnado no estaba dispuesto y en condiciones de comenzar la tutoría o, incluso, por parte del profesorado ante la primera comunicación por parte del alumnado.

#### **5) Acompañar al tutorado en la realización de su trabajo final**

El último objetivo engloba la acción general de la propuesta como finalidad de acompañamiento del alumnado en la realización del trabajo final.

*Utilización de Webquest:*

**1) Potenciar el aprendizaje cooperativo entre iguales**

Sin duda, el aspecto primordial de la utilización de Webquest donde los alumnos trabajaron cooperativamente y colaborativamente en la creación de los apuntes curriculares de la asignatura.

**2) Fomentar la comunicación entre los alumnos**

La asunción de roles entre los diferentes intergrupos permitió fomentar la comunicación del alumnado

**3) Promover participación y toma de decisiones en la elaboración de material didáctico**

Al ser un trabajo de grupo, la participación y toma de decisiones sobre qué contener y elaborar fue vital.

**4) Estimular la creación de contenido didáctico común**

Dando espacio a la creatividad e innovación del alumnado en la creación del temario de la asignatura se estimuló convenientemente.

**5) Estrechar lazos afectivos entre los alumnos de la asignatura**

Sin duda, los valores transversales de la propuesta y en consonancia con los anteriores objetivos, se vieron reflejados por el aumento de lazos afectivos entre el alumnado intragrupal e intergrupalo.

Para valorar el grado de consecución de los objetivos de las dos propuestas prácticas se utilizó una escala tipo Likert de 1 (Muy en desacuerdo) a 5 (Muy de acuerdo) valorando el grado de consecución de los objetivos propuestos, los resultados fueron:

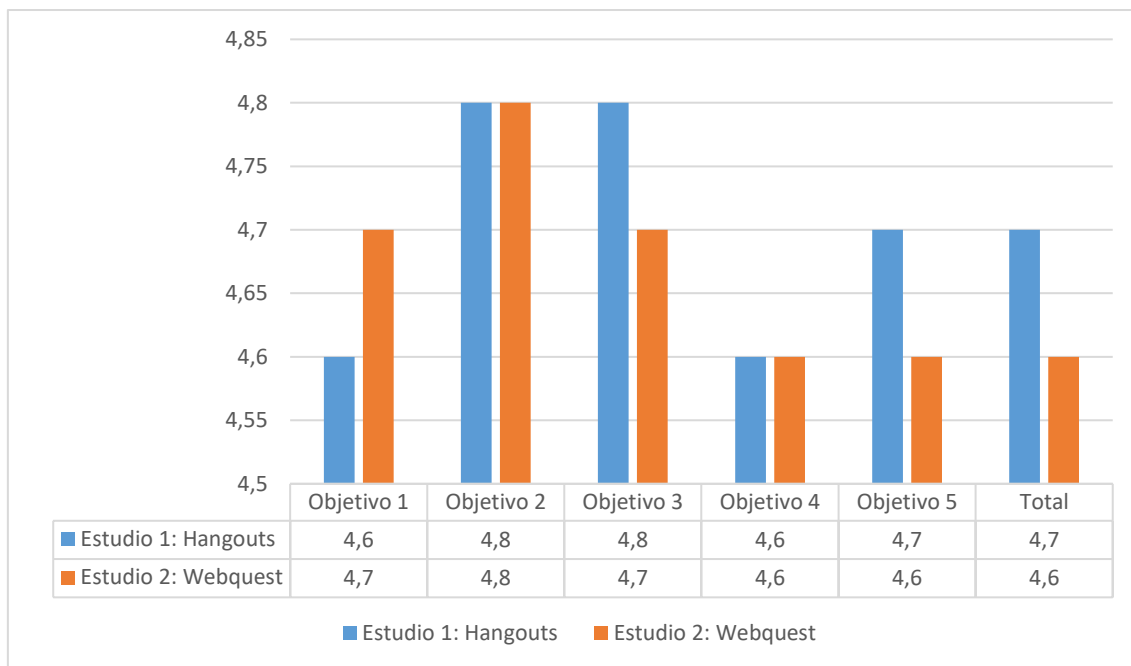


Figura 2. Grado de consecución de los objetivos de las dos propuestas prácticas

1	2	3	4	5
Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de a/ ni desac	De acuerdo	Muy de acuerdo

Tabla 1

Encuesta tipo Estudio 1: Hangouts

	1	2	3	4	5
<b>Mejorar la comunicación entre el tutor y el tutorado</b>					
<b>Fomentar la retroalimentación de los alumnos</b>					
<b>Potenciar el intercambio de información en tiempo real</b>					
<b>Adecuar en tiempo y espacio las necesidades del alumno</b>					
<b>Acompañar al tutorado en la realización de su trabajo final</b>					

Tabla 2

Encuesta tipo Estudio 2: Webquest

**Potenciar el aprendizaje cooperativo entre iguales**

**Fomentar la comunicación entre los alumnos**

**Promover participación y toma de decisiones en la elaboración de material didáctico**

**Estimular la creación de contenido didáctico común**

**Estrechar lazos afectivos entre los alumnos de la asignatura**

#### 4. DISCUSIÓN

Echando un vistazo a la bibliografía no existen experiencias similares de la experiencia descrita en alumnado. Entre las acciones a mejorar, y en base a los resultados acaecidos, algún alumno/a refería, precisamente, al **objetivo nº4 de la utilización de Hangouts: *Adecuar en tiempo y espacio las necesidades del alumno*** si bien se planteaba la problemática de no fijar horario de antemano para el seguimiento o tutoría (punto de mejora para la fase II).

Otro aspecto a mejorar era que, por parte de *Hangouts*, a veces no llegaban los mensajes a razón del servidor o la conexión a internet siendo necesario recibir alertas de aviso para observar los nuevos mensajes de los tutores y alumnado lo que suponía, tan sólo en determinadas ocasiones, un retroceso en tiempo/espacio que afectaba al seguimiento entre tutor y alumnado.

Por último, la necesidad de dispositivos móviles en horario destinado a la tutoría del profesorado hace que adquiera la necesidad de fijar o sentar unas bases para la correcta utilización y empleo de *Hangouts* sirviendo también de punto de mejora para prospectivas actuaciones.

Por parte de la utilización de Webquest la principal mejora radicaría en la asistencia completa de todos los integrantes del grupo a la hora de realizar la tarea ya que,

al resultar grupo de 4-5 personas, quien no asistía a clase se quedaba descolgada en la realización del contenido.

### **Nuevas posibilidades de acción**

En una futura fase II del proyecto de innovación docente planteado este año como “prueba piloto” podríamos realizar una evolución del mismo en aspectos encaminados a:

- **Mejoras en la aplicación:**

Explorar todavía más sus funciones y diversas acciones para determinar su utilización y partido para el proceso de seguimiento.
- **Determinar horario de acceso:**

Si bien parte de la base de utilización en horario de tutorías del profesorado podría ampliarse o limitarse en función de las necesidades de los participantes docentes/discentes.
- **Combinación con otras funciones de G+Classroom:**

La plataforma ofrece conexiones con *Hangouts* pudiendo explorar nuevas formas de acción conjunta en beneficio de alumnado y profesorado en la suma de acciones y posibilidades.
- **Guías docentes:**

Incorporación de dicho proyecto en las guías docentes de las asignaturas
- **Gamificación educativa:**

Utilización de nuevas aplicaciones y/o programas educativas como complemento a *Hangouts* mejorando la experiencia de seguimiento y tutorización por parte de alumnado y profesorado.

## **5. CONCLUSIONES**

Para finalizar, los dos proyectos de intervención han puesto la primera piedra de una nueva forma de llevar a cabo la tutorización y seguimiento de TFGs y TFMs con el alumnado a través de la aplicación *Hangouts* del mismo modo que la realización de contenido didáctico común en base al aprendizaje cooperativo por medio de *Webquest*, dos aplicaciones de uso docente al alcance de cualquier usuario.

Esto solo supone un primer paso en fase inicial y aplicado a dos titulaciones en un ámbito muy restringido pero esperamos, en una futura fase II, ampliar el proyecto y hacerlo extensible a otras áreas y titulaciones.



**REFERENCIAS**

- García, M. (2016). *¿Cómo motivar a nuestros alumnos? La gamificación*. Máster en Matemáticas, 1,1-32.
- Ortiz, M., Jordán, J. y Agredal, M. (2018). *Gamificación en educación: una panorámica sobre el estado de la cuestión*, 44, 1-17.
- Teixes, F. (2014). *Gamificación: Fundamentos y aplicaciones*. Barcelona: Editorial UOC.

## CAPÍTULO 6.

### LA VISITA AL CENTRO PENITENCIARIO COMO HERRAMIENTA DE APRENDIZAJE ACTIVO DEL ALUMNADO

Aixa Gálvez Jiménez  
*Universidad de Granada*

#### 1. INTRODUCCIÓN

La actividad que se presenta se desarrollará en el marco de dos asignaturas ofertadas por la Universidad de Granada durante el Curso Académico 2019-2020. En concreto, de la asignatura de Victimología del Grado de Criminología y Derecho penal II del Grado en Derecho.

En relación con la asignatura de Victimología debemos destacar que se trata de una asignatura obligatoria que se imparte durante el primer semestre del tercer curso del Grado en Criminología en la Facultad de Relaciones Laborales y Recursos Humanos. La carga lectiva es de 6 créditos, de los cuales 4 créditos corresponden al Departamento de Derecho penal (Facultad de Derecho) y son impartidos bajo mi supervisión, mientras que los 2 créditos restantes pertenecen al Departamento de Psicología Social (Facultad de Psicología) y han sido asignados al profesor Ruiz Arias. El Grado en Criminología tiene un único turno de tarde, en el que el horario de la asignatura de Victimología es lunes y martes de 18 a 20 horas. Hay un total de 66 alumnos.

En segundo lugar, la asignatura de Derecho penal II es una asignatura obligatoria, que corresponde al Departamento de Derecho penal y que se imparte durante el segundo curso del Grado en Derecho en el primer semestre. En concreto, el alumnado con el que está previsto que se lleve a cabo la visita a prisión es con el que forma parte del Grupo G. Hay un total de 49 alumnos matriculados. La carga docente de la asignatura, de la que soy responsable, es de 8 créditos. El horario en el que se imparte esta asignatura, que se desarrolla en el Aula de Derecho, es los lunes y martes de 16 a 18 horas, y los miércoles de 20 a 22 horas.

Las asignaturas de Victimología y Derecho Penal II se componen de una parte teórica y otra práctica, dentro de esta última la visita a prisión se propone como voluntaria. La actividad que se presenta, la visita a un centro penitenciario, está estrechamente vinculada con el contenido de las dos asignaturas mencionadas. Como veremos más

adelante, la perspectiva desde la que resulta interesante la asistencia a prisión es diversa si partimos de un enfoque criminológico o jurídico. Ahora bien, sí es cierto que como aprendizaje activo, en ambos casos se trata de una actividad interesante que complementa la parte teórica impartida en clase por el docente.

La visita al centro penitenciario no solo ayuda a la consolidación de los conocimientos adquiridos en las asignaturas, también presenta otros aspectos positivos. En este sentido, la actividad será beneficiosa para que el alumno conozca diferentes profesiones relacionadas con el ámbito penitenciario, ya sean jurídicas (como funcionario de prisiones y letrado) o no (personal sanitario, educadores o trabajadores sociales). Igualmente, los alumnos podrán experimentar la sensación de estar privados de libertad. De esta manera, podrán comprender más fácilmente por qué se derivan efectos secundarios (psicológicos, emocionales, físicos, entre otros) de la estancia en prisión.

## **2. MÉTODO**

La experiencia que se propone consiste en acudir durante una mañana o una tarde a un centro penitenciario. En concreto, la visita se realizará al Centro Penitenciario de Albolote (Granada). La elección de esta prisión y no de otra queda justificada por su ubicación. Se trata del centro penitenciario más próximo al Aulario de Derecho y a la Facultad de Relaciones Laborales y Recursos Humanos, ubicaciones en las que se imparten las asignaturas de Victimología y Derecho penal II, respectivamente. El Centro Penitenciario de Albolote, construido en el año 1997, se encuentra en la Carretera de Colomera, kilómetro 6.

La posibilidad de visitar la prisión de Albolote fue propuesta al Director del Departamento de Derecho penal, el profesor Martínez Ruiz, que a través de correo electrónico se puso en contacto con Jaime Hernández Alonso, Director del Centro Penitenciario. Desde prisión, requirieron un escrito del profesor responsable del grupo, los datos de los alumnos que acudirían mediante fotocopia del DNI; y además, con el fin de cumplimentar la protección de datos de forma previa, el correo electrónico de cada uno de ellos.

Tras enviar la documentación requerida se pudieron concretar las fechas de visitas de ambos grupos (Victimología y Derecho Penal II). Las visitas se harán en varios días consecutivos ya que el plazo máximo de visitantes por día es de 20 personas. El Departamento de Derecho penal, con la finalidad de facilitar la asistencia a prisión por los alumnos, pone a su disposición un minibús que podrá transportar a los visitantes.

La visita a prisión durara 3 horas aproximadamente. Los alumnos que acudan a la visita del Centro Penitenciario deberán dejar sus documentos de identidad y pasar por el arco de metales. Una vez que recojan las credenciales serán recibidos en el edificio en el que están instaladas las oficinas. De esta manera, podrán empezar a tomar contacto con la vida en prisión y solventar las dudas que tengan acerca de la misma. Así, podrán conocer cómo es realmente la rutina diaria de los internos y de los diferentes trabajadores. Posteriormente se visitarán, siempre acompañados de al menos un profesional penitenciario, algunas estancias como, por ejemplo: la zona de comunicaciones, enfermería, módulos (patio, celda, comedor), etc. La visita finalizará con la entrega de las credenciales y recogida de los documentos de identidad. El minibús llevará a los alumnos de vuelta al punto de partida desde el que se inició el viaje.

### 3. RESULTADOS

En la clase inmediatamente posterior a la visita al Centro Penitenciario se realizará un debate en el que los alumnos podrán expresarse de forma oral e intercambiar ideas sobre la visita. El debate será dirigido y orientado por el profesor, que en todo momento fomentará la participación de los alumnos.

El contenido del debate girará en relación a ocho preguntas. Las cinco primeras son comunes en las asignaturas de Victimología y Derecho penal II, mientras que los dos restantes guardan relación específica con cada una de las asignaturas.

- 1) ¿Ha cumplido la visita a prisión con las expectativas esperadas?
- 2) ¿La visita al centro penitenciario ha sido positiva para afianzar los conocimientos teóricos de la asignatura?
- 3) ¿Qué aporta la visita a prisión?
- 4) ¿La estancia en prisión favorece a la reinserción del penado? ¿por qué?
- 5) ¿Ha empatizado con algún interno o trabajador del centro penitenciario?
- 6) ¿Propondría alguna modificación en la rutina de vida de los internos?
- 7) ¿Qué no le ha sorprendido de su visita a prisión?
- 8) ¿Le recomendaría a alguien la visita a prisión? ¿por qué?

Además, en la asignatura de victimología se fomentará la participación del alumnado con las siguientes cuestiones:

- 9) En relación con las tipologías victimales estudiadas en clase ¿en qué grupo se pueden incluir a los internos en prisión? ¿por qué?

10) ¿Qué recomendación le daría a los familiares del interno que acude a visitarlo a prisión?

Por su parte, las preguntas concretas que se realizarán en la asignatura de Derecho penal II serán las siguientes:

9) ¿Ha modificado la visita a prisión su opinión en relación con la aplicación de la prisión permanente revisable? ¿en qué aspecto?

10) ¿La visita a prisión favorece a ser más críticos a la hora de concretar la pena de prisión en las prácticas clase a través de casos?

#### 4. DISCUSIÓN

La aplicación de técnicas de innovación docente por parte del profesorado universitario es cada vez más habitual. En los últimos años, el avance que ha experimentado la tecnología y los medios de comunicación ha favorecido a la implementación de nuevos métodos en las aulas. Actualmente, como indica De Haro (2009), las necesidades educativas “han cambiado radicalmente y los conocimientos de tipo enciclopédico han pasado a un segundo plano desde el momento en el que obtener la información se ha convertido en algo casi irrelevante en una gran parte de la actividad humana” (p. 70).

Las nuevas técnicas de enseñanza incrementan el interés de los alumnos sobre las distintas materias y además facilitan su aprendizaje a través de actividades más dinámicas (Delgado Rodríguez, Martínez López y Rodado Ruiz, 2019). No obstante, el desarrollo de estas tareas no es sencillo, ya que requiere al docente un plus de preparación respecto al que se le venía exigiendo. En la actualidad, al profesor “no sólo se le exige conocer bien la materia que ha de enseñar, sino también saber cómo aprenden los estudiantes, es decir, los recursos didácticos y pedagógicos que se adecuen mejor a su asignatura y situación docente” (Vila Ramos, 2011, p. 8).

El docente deberá reorganizarse, dejando a un lado los criterios educativos tradicionales que venía aplicando, y tomará “como eje central el trabajo personal y el autoaprendizaje del alumno” (Martín Sánchez, Valdivia Martínez y Martínez Bueno, 2012, p. 29). Se trata de un *iter* que exige tiempo y dedicación, pero que a su vez reporta resultados satisfactorios a los alumnos (Beltrán Martín, 2019).

Debemos partir de la base de que no existe una fórmula para enseñar. El docente debe adaptarse a la materia, alumnado y medios de los que disponga o que le puedan ser facilitados por la Facultad en la que imparta sus clases. Ahora bien, el docente sí puede,

previamente al comienzo de la asignatura, decidir qué metodología utilizar. De este modo, el docente puede escoger si aplicar una metodología pasiva o activa. La primera de ellas, la metodología pasiva, se reduce a la explicación del docente del temario en clase. El profesor será el encargado de desarrollar el contenido de la asignatura y los alumnos serán los receptores de la información. De modo que, será el docente el que transmitirá sus conocimientos. Por otro lado, la metodología activa se sustenta sobre la participación de los alumnos. El profesor orienta y guía a los alumnos para que se involucren y se impliquen en aprender el contenido de la asignatura. Esta metodología se caracteriza por ser participativa y dinámica. “El profesor ayuda al alumno no solo a aprender determinados contenidos sino también a lograr el control progresivo sobre el propio aprendizaje o lo que es lo mismo, a incrementar su carácter intencional, propositivo, autoregulado y mediado culturalmente” (Mauri Majós, Coll Salvador y Onrubia Goñi, 2007, p. 4).

Entre las diversas actividades que pueden incluirse dentro de lo que conocemos como metodología activa podemos encontrar las salidas de la Facultad en la que se imparte la asignatura. La programación de actividades que estén relacionadas con el contenido de la asignatura y que se desarrollen fuera del aula es beneficiosa para los alumnos; éstas favorecen a la participación activa, motivan a los estudiantes y fomentan el dialogo (entre ellos y con otros sujetos relacionados con la visita). Igualmente, las salidas del centro universitario producen resultados positivos en la relación docente-alumno y alumno-alumno, en especial se mejora la convivencia, respeto y confianza. La realización de actividades conjuntamente crea y refuerza los lazos entre los sujetos mencionados.

Además, el aprendizaje que se obtiene fuera del aula queda reforzado con otras actividades que posteriormente se desarrollan en clase. Con la visita a prisión el alumno deja de desempeñar un rol pasivo, ya que desde ese momento se va a convertir en uno de los actores que forman parte del proceso educativo, de modo que tiene que contribuir a la construcción de su propio conocimiento. Ahora bien, será esencial para la adecuada conclusión de la actividad que venimos planteando, obtener la imprescindible retroalimentación por parte de los alumnos, así se construirá un análisis conjunto de la experiencia que supone la visita a un centro penitenciario (García Sedano, 2017).

Por ello, tras haber acudido a prisión se dedicará una clase a debatir, en general, algunos aspectos relacionados con la visita realizada, y en particular, sobre ésta y su conexión con el temario de la asignatura. El docente tendrá preparadas una serie de

preguntas que inciten al debate. La idea es generar un diálogo que no suponga una prueba de conocimiento. Por el contrario, se trata de que las preguntas generen una discusión analítica, así como que sus respuestas promuevan el perfeccionamiento de las técnicas de comunicación oral. El profesor podrá encontrar fallos, incidir en aspectos conflictivos, aportar información, etc., (Pérez Rodríguez, Soriano Úbeda, Martínez Pinna y Javier De Juan Navarro, 2018). A través de estas actividades los alumnos, que serán los protagonistas, podrán poner en relación los conocimientos previos adquiridos en clase con otros que sean nuevos y que hayan sido obtenidos durante la visita al centro penitenciario. Así, se desarrollarán actividades de aprendizaje y habilidades, pues los alumnos interactuarán según sus conocimientos y además podrán ampliar estos con las ideas que sus compañeros expresen. Durante el debate se fomentará la participación activa del alumnado con el objetivo de analizar los resultados que se han obtenido con la visita. De esta forma, se presenta una forma de aprender por parte de los alumnos. En concreto, es positivo que éstos que utilicen argumentos para explicar sus ideas, aprendan a escuchar a los demás (ya que no todos tienen por qué tener la misma opinión), relacionen sus pensamientos con los razonamientos expuestos por los compañeros e incluso presenten propuestas.

Desde la perspectiva de la asignatura Derecho penal II la actividad a la que venimos aludiendo resulta muy interesante, como expone García Magna y Becerra Muñoz (2011), es necesario “que nuestros estudiantes adquieran conciencia crítica sobre la naturaleza represiva del Derecho penal y sus diversos instrumentos de control (competencia específica de carácter cognitivo) y que desarrollen la capacidad para valorar la realidad normativa penal y para detectar sus fines y efectos secundarios no explícitos (competencia específica de carácter actitudinal)” (p. 512). No podemos reducir el estudio del Derecho penal a “memorizar artículos de un Código” (Ríos Corbacho, 2011, p. 70-71). Igualmente, y ahora tomando el enfoque del contenido de la asignatura de Victimología, debemos resaltar la importancia que supone la visita a prisión y el debate posterior desde el enfoque de la victimología penitenciaria.

## 5. CONCLUSIONES

En términos generales, la aplicación del aprendizaje activo por parte del profesorado favorece la educación actual. La participación del alumnado supone un estímulo hacía el aprendizaje y la puesta en práctica de la teoría adquirida. La capacidad de resolución de problemas, la adquisición de actitudes y conocimientos, el desarrollo de

habilidades de expresión y conocimiento, entre otros, se presentan como aspectos ventajosos de la metodología activa.

Si trasladamos lo anteriormente expuesto a las asignaturas de Derecho penal II y Victimología, cabe recordar que son dos asignaturas complejas y áridas. En concreto, son asignaturas troncales a las que les corresponden 8 y 6 créditos respectivamente. Las características de estas asignaturas exigen la aplicación de una metodología activa por parte del docente. En caso contrario, el alumno tendrá más dificultades para seguir y comprender el temario. La utilización de numerosos conceptos que se relacionan entre sí en ambas asignaturas dificultará en gran medida la comprensión del alumnado de la materia.

Para facilitar el aprendizaje de las dos asignaturas mencionadas hemos propuesto como parte de la metodología activa la visita a un centro penitenciario. Esta actividad permite a los alumnos de Derecho penal II y Victimología interrelacionarse con el medio y que tengan una experiencia directa de lo que supone quedar privado de libertad. El alumnado podrá descubrir si la idea que tenía sobre la vida en un centro penitenciario era tal y como esperaba. Los alumnos se verán inmersos en hechos reales y buscarán soluciones a los diversos conflictos que pueden presentarse a los diversos sujetos que están en prisión (ya sean internos o personal del centro penitenciario).

Además, el debate que se llevará a cabo en clase favorecerá la capacidad de expresarse del alumnado y estimulará su sentido crítico. También, permitirá al alumno una visión más analítica respecto de la vida en prisión. De forma que, puede afirmarse que la visita a prisión se presenta como una actividad beneficiosa para el alumnado de las asignaturas de Derecho penal II y Victimología.

### REFERENCIAS

- Beltrán Martín, I. (2019). Un análisis empírico de los determinantes de la implicación académica del estudiantado universitario. *Revista Tecnología, Ciencia y Educación*, 12, 47-64.
- De Haro, J. J., (2009). Algunas experiencias de innovación educativa. *Arbor: Ciencia, pensamiento y cultura*, 1, 71-92.
- Delgado Rodríguez, M. J., Martínez López, R., y Rodado Ruiz, M. C. (2019). Diseños de entornos de aprendizaje activo basados en la gamificación: el juego Fiscal Re-Game. *E-pública: revista electrónica sobre la enseñanza de la economía pública*, 24, 19-36.



- García-Magna, D., y Becerra-Muñoz, J. (2011). La visita a prisión como metodología innovadora en Derecho penal. *Revista de Comunicación Vivat Academia*, 117E, 512-529.
- García Sedano, T. (2017). Una experiencia de innovación Docente: visita a prisión. *Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo*. Recuperado de <http://www.eumed.net/rev/atlante/2017/08/innovaciondocenteprision.html>
- Martín Sánchez, I., Valdivia Martínez, E., y Martínez Bueno, M. (2012). Un fichero para el autoaprendizaje de la microbiología II. En L. Jiménez del Barco Jaldo, M. C. García Garnica (coords.), *Innovación docente y buenas prácticas en la Universidad de Granada* (pp. 29-41). Granada, España: Universidad de Granada.
- Mauri Majós, T., Coll Salvador, C., y Onrubia Goñi, J. (2007). La evaluación de la calidad de los procesos de innovación docente universitaria. Una perspectiva constructivista. *REDU: Revista docente universitaria*, 1, 4.
- Pérez Rodríguez, R., Soriano Úbeda, S., Martínez Pinna, J.E., y Javier de Juan Navarro, E. (2018). Enseñar preguntando. Una adaptación del método socrático en la enseñanza de Fisiología a estudiantes universitarios. En R. Roig-Vila (coord.), *El compromiso académico y social a través de la investigación e innovación educativas en la Enseñanza superior* (pp. 375-385). Barcelona, España: Octaedro.
- Ríos Corbacho, J. M. (2011). Innovación docente del Derecho penal de la empresa través de técnicas colaborativas y entornos virtuales de aprendizaje en el Espacio Europeo de Educación Superior. *REJIE: Revista Jurídica de Investigación e Innovación Educativa*, 3, 67-80.
- Vila Ramos, B. (2011) Una propuesta práctica de innovación docente. La enseñanza-aprendizaje-evaluación del Derecho Constitucional. *InDret*, 1, 1-30.

## CAPÍTULO 7. METODOLOGIAS ATIVAS NA EDUCAÇÃO

Carlos Reis<sup>1</sup>, Maria Formosinho<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Universidade de Coimbra – CEIS20*, <sup>2</sup>*Universidade Portucalense – CEIS20*

### 1. RECUPERAÇÃO DE UMA PROBLEMÁTICA

O âmbito educativo, como constitutivamente problemático (Cabanas (2002), tem-se desenvolvido em torno do eixo de uma antinomia fundamental (Suchodolski, 1984). Neste conflito ínsito e axial perspectiva-se uma antinomia entre as pedagogias da essência e as da existência, cuja base se encontra na linha divisória das tendências para a considerar, alternativamente, o “como deveria ser” ou o “como é” o ser a educar. O “essencialismo” revelou-se como propenso a fincar-se no ideal e a resvalar para uma obliteração do ser concreto, diante de quem assume o papel educador. Por seu lado, o “existencialismo” tomou o seu ensejo a partir do princípio de respeito incondicional pelo ser presente, as suas predisposições, virtualidades e –de modo menos clarividente– as suas limitações, recusando-se a impor-lhe ideais alheios à sua condição específica. Se, no quadro de uma metanarrativa antropológica de naturalismo otimista, Rousseau clamava “Observai a natureza e segui a rota que ela vos traça.” (Rousseau, 1981, p. 47), era porque, assumindo o humano como naturalmente bom, a educação não poderia ir contra ele para o formar (Suchodolski, 1984, p. 36). Semelhante orientação não só afastou todo o sentido de essência impositiva como estabeleceu o moto da confiança no desenvolvimento livre e espontâneo, sem concessões a qualquer moldagem, tendo em vista um futuro idealizado. Com isto, a base da educação passa a ser o estado empírico do educando, as suas necessidades, impulsos, sentimentos, pensamentos... Ou seja, a partir deste ponto matricial para a pedagogia da existência fornecido pelas intuições rousseanas, “a existência do homem tornou-se o fulcro da sua educação” (Suchodolski, 1984, p. 40). Com isto se inaugura uma via educacional alternativa, cujo princípio fundamental, desde então estruturante das ditas novas pedagogias, consiste no respeito pelo sujeito, implicando “que se considere o ser na sua novidade e na sua originalidade” (Resweber, 1988, p. 5).

A orientação fundada no respeito pela existência afirma-se, de modo claro, no princípio de que ninguém tem direito a forçar a criança ao que não lhe convém, nem abusar da sua liberdade imperfeita de ser, em que as necessidades ultrapassam as forças, havendo mais que ampará-la do que contrariá-la e limitá-la. Ou, como diria Rousseau (1981, p. 73), provir ao uso das forças próprias, ajudando a suprir o que falte, mas de modo que em nenhum caso parece caber o contrariar. A partir deste enquadramento advém, muito conseqüentemente, o deslinde do segundo princípio solidário do respeito incondicional pelo educando, porquanto a implicação com o seu cumprimento remete para a centração na dinâmica do elemento que se quer, precisamente, dinamizar, ou, dito de um modo mais claro, que se quer ativar. Seguindo este trilho, a reflexão encontra, pois, o princípio de pôr em atividade, que transcenda a enraizada propensão para o redutor atuar sobre. Este é o nosso presente tema, hoje muito referenciado, sem que isso tenha, necessariamente, significado uma assunção clarificadora do princípio e de como, em concreto, desenvolvê-lo. Mas, para evitar cairmos no que criticamos, parece ser recomendável fornecer algum esclarecimento desta problemática, contemporaneamente tão invocada quanto confundida.

Da confiança nas potencialidades do educando deduz-se o complementar ensejo de o pôr em atividade. Se se pretende incitar o sujeito educando a conhecer e compreender, o que em grande medida o coloca apenas no plano da “mimesis”, isto é, do repetir, é necessário também apontar ao plano criativo, da “poiesis”, em que algo de novo seja produzido. Ora, para respeitarmos o valor do educando e a conseqüente centração na sua condição, o que significa uma opção pelo compromisso com o pôr em atividade, precisamos clarificar o que se entende por tal processo de ativação. Sobretudo quando se equaciona o conceito de educação verdadeira com a circunstância de estar o educando ativo. Na verdade, a referência à atividade constitui-se, amiúde, como armadilha que induz mais a confusões do que facilita a compreensão do trabalho educativo, pela forma indistinta como se identificam os métodos (ditos) novos e se englobam, acriticamente, na mesma concetualização o trabalho em equipa ou –hoje de forma muito divulgada– a panaceia da aplicação dos meios audiovisuais, como se o seu uso, só por si, garantisse a atividade dos alunos. Isto significa que se confunde o uso de certos processos em que os educandos estão num registo de atividade observável com a atividade que subjaz ao processo de aprender quando efetivamente em curso. Se convirmos em que o educar implica a atividade daquele que se educa, é, no entanto, pertinente perguntar que atividade

é essa pela qual se educa. Esta perplexidade leva-nos a colocar aqui a crítica de Guy Palmade (1983, p. 91), hoje tão clássica quanto incontornável:

“Sob uma forma simples, dir-se-ia que o método era ativo se ele levar à execução de movimentos. Na realidade, porém uma atividade concreta, manual, na qual há grande atividade física, pode ser passiva do ponto de vista psicológico. A aprendizagem de um trabalho manual por simples treino, que não deixa ao aluno qualquer iniciativa, se ele executa uma atividade física, não é ativo no sentido psicológico. Não é, pois, a atividade exterior que define os métodos ativos”.

O nosso autor despista ainda mais três tipos de confusões: a que consiste em confundir método ativo com método intuitivo e o recurso ao concreto, quando o educando poderá, de forma efetiva, ver, olhar e sentir, sem que “*ipso facto*” se promova uma atividade cognitiva significativa; bem como, uma segunda confusão que resultaria de assimilar o método ativo ao interrogativo, quando se pode dar o caso de, por se extremar o processo de desmultiplicação das questões, a par de uma especificação destas, se propiciar muito menos a atividade dos aprendentes, do que aquilo que seria suposto poder-se atribuir ao questionar; a que acresceria uma terceira confusão, decorrente de assimilar a atividade do educando a uma atividade lúdica e entendida como liberta de esforço.

Cada um dos casos de anfibologia concetual merece uma reflexão e um reparo. O primeiro decorre do pensamento falacioso em que se toma um efeito possível como efeito necessário de algo. Se é possível que corresponda à atividade cognitiva uma atividade motora, nem por isso decorre que a toda a atividade cognitiva corresponda uma atividade motora; como também não se pode estabelecer uma regra de proporcionalidade entre a intensidade da atividade cognitiva e a, hipoteticamente, decorrente atividade motora. Este aspeto pode receber uma clarificação por referência a uma análise de um caso exemplificativo. Referimo-nos à pregada superioridade do trabalho de grupo e da educação baseada em projetos, muito pelo que de trabalho em equipa promovem, o que serve, muitas vezes, para postergar e anatemizar o trabalho individual e –porventura, mais consonante– com o silêncio discente. Porém, há que reconhecer que o estar solitário e em silêncio não correspondem, necessariamente, o grau zero da atividade e da participação. Em certos casos o recolhimento representa, até, um modo mais profundo de interagir, de participar e aprender de forma significativa. “Daqui resulta que, em termos de relação pedagógica, nem o aluno em silêncio, na posição de quem ouve, é meramente recetivo, nem o professor, por expor conteúdos, é necessariamente um obstáculo à liberdade do

aluno” (Fadigas, 2003, 104).<sup>10</sup> Ou seja, a situação do aluno silencioso perante o professor que expõe, nem faz do primeiro necessariamente inativo, nem do segundo necessariamente inútil quanto à sua atividade.

Esta reflexão deve levar-nos a ponderar criticamente a postura, que como muito bem observou Fadigas (2003), hoje se tornou comum, que vota o silêncio e a solidão à proscricção devido ao papel que ambos desempenhavam na pedagogia tradicional. Daí que, por oposição redutora, se tenha vindo a associá-los à desmotivação, que se quer resgatar por recurso a duas vias. Uma refere-se à hiperbolização do valor teoricamente concedido à atividade comunicacional, intrínseca ao trabalho de grupo. A outra remete para a terceira confusão decorrente da assimilação da atividade do educando a uma ausência de esforço, resultante, supostamente, de se fazer apoiar o processo educativo numa atividade lúdica. Sendo esta tomada como, naturalmente, preferível, em todos os casos, o que poderia ser expressão de uma outra falácia, do tipo “dicto secundum quid ad dictum simpliciter”, ou seja de generalização precipitada e indevida.

De facto, a ludicidade parece hoje assumir-se como panaceia para quase tudo em pedagogia, ainda que não represente, muitas vezes, mais do que um entendimento superficial da relação pedagógica. Por isso, não admira que o método expositivo seja, nos nossos dias, timbrado de dogmático, mesmo quando, precisamente, porque recorre ao silêncio e à solidão, serve para suscitar a criatividade; enquanto, para o mesmo efeito, a famigerada técnica das perguntas e respostas parece servir mais para calar (os espíritos) do que para fazer falar, ou seja, resulta mais próxima da condução dita socrática, que pode fazer inferir, mas não tanto pensar, que pode fazer concluir, mas não tanto fomentar a criatividade.

Na sequência desta análise julgamos ser razoável admitir que a atividade do aluno não tem de ser um resultado exclusivo do trabalho de grupo. A solidão pode servi-la também, tal como nos sugere Reboul (2000) com a sua “pedagogia do segredo”. Nesta modalidade pedagógica, não se ostenta saber perante os educandos, o que quer dizer que não se lhes dão respostas, mas antes se motivam pelo enigma, “até que compreendam, no fim de contas, que o segredo se encontra neles” (Reboul, 2000, p. 44). Isto parece querer

---

<sup>10</sup> Em muitos casos, o isolamento e o silêncio também são elementos positivos para assegurar o princípio pedagógico da atividade do aluno. O silêncio tem certamente a sua função, quanto mais não seja para nos resgatar desta sociedade da “histeria do ruído” (Steiner & Ladjali, 2004, 65). O silêncio é hoje um verdadeiro luxo e um espaço que cada vez nos faz mais falta: “Ah! Poder ser silencioso...” (Steiner & Ladjali, 2004, 65)

dizer que, não só ao lado do dizer pode estar o silêncio criativo, como ao lado do expor pode estar o calar a solução significativa, de modo que devemos também contar com o perguntar suscitador. O que não significa que, por se ter confundido, em pedagogia, a diferença com a negatividade, se deva proscrever a exposição, o valor da memorização e a progressividade, para apenas impor os seus opostos, isto é, a autonomia, a criatividade, a participação (Fadigas, 2003). Como é sabido, chegou mesmo a tomar-se semelhante inversão por uma verdadeira revolução pedagógica, quando se tratava, em certos casos, de uma radicalização, ou reducionismo, que não sabia distinguir o valor próprio dos diferentes princípios. Ora, acontece que, por vezes, os “falsos pretendentes” servem igualmente para conquistar os mesmos fins.

Quanto à atividade visada pelos métodos ativos, é útil recolhermos aqui mais uma citação Palmade (1983, p. 92-93):

“Os métodos ativos implicam, de facto, uma atividade exercida no próprio ato pelo qual se apreendem certos movimentos ao mesmo tempo que se descobrem. De acordo com o desenvolvimento da criança, eles obrigam-na a participar ativamente na própria elaboração dos conhecimentos, põem em jogo a sua iniciativa criadora, em vez de os métodos porem em jogo a atividade prática, de partirem do concreto para o abstrato, de utilizarem uma abordagem diretiva e intuitiva, de serem auxiliados por suportes audiovisuais ou ainda de se apoiarem na motivação para o jogo, liga-nos a condições ou a domínios de aplicação, mas não nos fornece uma definição de métodos ativos no verdadeiro sentido do termo. Temos de entender a atividade que se deve manifestar nos ‘métodos ativos’ num sentido de iniciativa pessoal, de criatividade e de descoberta”.

Se bem entendemos o nosso pedagogo, a verdadeira atividade reporta-se a uma base operatória, no sentido de o educando ativar um modo de operar, com as estruturas de que dispõe – e que devem ser desafiadas na justa medida do que podem alcançar enquanto tal –, produzindo uma construção cognitiva, que remete para a sua iniciativa criativa. Ou seja, neste caso, a criatividade pode entender-se como o contributo pessoal de construção de sentido, de descoberta de um sentido para aquilo que desafia o sujeito, e que por lúdico que possa ser o contexto, não deixa de solicitar um esforço. Numa perspetiva, construtivista, poderíamos dizer, que se trata de um processo em que a inteligência se debate com a realidade procurando assimilá-la mediante processos de acomodação ou assimilação do real. Sabemos como poderá ser importante para esta dinâmica ligá-la “a condições ou domínios de aplicação”, mas temos de saber distinguir as atividades neles implicadas da atividade com que lhes pode corresponder o educando. Deste entendimento deve resultar como óbvio que se fizermos nascer a atividade buscada no contexto de uma atividade prática, motivadora, fundada nos interesses, que organize, eventualmente, a transferência do concreto para o abstrato, ou numa atividade de valor intuitivo ou lúdica, com eventual auxílio de meios audiovisuais, tanto melhor. Porém, nenhuma das

atividades relativas às “condições ou domínios de aplicação” se deve confundir com a atividade que buscam em essencial instância os métodos ativos. Isto quer, que fazer nascer a atividade do educando no contexto de projetos é relevante tanto quanto confere sentido, direção e porvir ao processo, ao mesmo tempo que abre as vias da liberdade e da responsabilidade no seio da atividade. Há, na verdade, que tomar em consideração que a atividade significativa só pode induzir-se no âmbito de contextos de autenticidade, em que o vivido e a experiência pessoal se impõem. “Um conhecimento só se integra verdadeiramente nos outros para constituir um saber quando a personalidade se empenhou numa experiência, vivida com todo o seu corpo, toda a sua inteligência, toda a sua sensibilidade. Este é um dos princípios pedagógicos da educação nova mais frequentemente afirmados.” (Best, 1980, p. 66)

Com efeito, o educando estará psicologicamente ativo naquelas situações em que for desafiado a estabelecer relações dinâmicas operatórias com o mundo; procedendo a reestruturações assimilativas ou acomodativas das suas estruturas lógico-matemáticas, que correspondem a consequentes reorganizações das suas ações, ou possibilidades de agir (Piaget, 1975). No patamar mais avançado, ser-lhe-á possível enfrentar a resistência do real, a sua opacidade e complexidade mediante o pensamento hipotético-dedutivo, capaz de antecipar consequência possíveis no domínio da pura abstração, sem precisar de se apoiar no concreto, embora sem, nem por isso, se divorciar completamente da ação. Ou seja, no plano cognitivo, tudo isto acontece quando “mesmo nas suas manifestações superiores, em que já não procede senão por intervenção dos instrumentos do pensamento, a inteligência consiste ainda em executar e em coordenar certas ações, embora sob uma forma interiorizada e reflexiva.” (Piaget, 1969, p. 49) Assim, pela atividade, pedagogicamente bem enquadrada, é que o educando enfrenta, desejavelmente suportado pelo interesse e a motivação, o desafio de aprender, num contexto, eventualmente lúdico, mas nunca desprovido de esforço. E quando pode descobrir e construir sentido, pode crescer e sentir que cresceu, reforçando no processo o sentimento de capacidade pessoal e fortalecendo a sua autoestima, tanto quanto o seu poder intelectual e as suas competências.

## **2. A QUESTÃO DOS DOMÍNIOS DE FINALIDADE EDUCACIONAL E AS METODOLOGIAS ATIVADORAS**

Na sequência da análise que se encetou na secção anterior, pode ser sugestivo que nos refiramos a metodologias ativadoras, mais do que a metodologias ativas, porquanto o mais importante do enfoque metodológico poderá residir mais nas suas virtualidades quanto ao que induz no educando do que no tipo de condições que instala. Na verdade, ainda que estas possam ter um cariz determinante, não garantem por si só a desejável ativação do educando, como também não definem um modo exclusivo de garantir esta ativação. Parece, contudo, conveniente reconhecer que certas metodologias, pelas condições que organizam, podem comportar potencialidades acrescidas de ativação dos educandos, como, sobretudo, de maior abrangência multidimensional. Neste particular requer-se uma clarificação, que se procurará produzir introduzindo uma perspetiva crítica.

Na sequência do que Gert Biesta tão bem explanou, importa ter em consideração que em educação, não só a questão do propósito é essencial, como deve ser encarada na sua multidimensionalidade, porquanto a educação tende a funcionar em relação a, pelo menos, três domínios essenciais, a saber, a qualificação, a socialização e a subjetivação (Biesta, 2010, 2013, 2015ab).

De um modo lato, podemos dizer que a qualificação se refere à transmissão e aquisição de conhecimentos, habilidades e disposições. Em grande medida, esta função orienta-se para a aquisição de conhecimentos, competências e capacidades relativas a um “saber fazer” algo, ou seja, para qualificar para um campo profissional, preparando para a vida nas nossas sociedades modernas complexas. Coisa nada despicienda, mas que pode não deixar ver que a educação não se resume apenas a conhecimentos, competências e disposições, como é o caso da indispensável iniciação em modos de ser e de fazer que correspondem à inserção em tradições culturais, profissionais, políticas e confessionais, entre outras. Função esta que pode, no entanto, resvalar para a reprodução de desigualdades sociais existentes. Por isso, não há que esquecer a importância da função subjetivadora da educação que, para além da qualificação e socialização, visa, no melhor dos casos, promover a realização da pessoa dos educandos, isto é o modo pelo qual estes passam a existir como sujeitos de iniciativa e responsabilidade, e não como meros objetos das ações de outros. Quer dizer, funcionalizados a um mercado laboral ou a um modo de organização social.



Tornam-se aqui facilmente visíveis as eventuais consequências nefastas resultantes do desequilíbrio ou desapareço de uma qualquer das funções ou domínios de finalidade educacional. Este seria o caso da contemporânea insistência na realização qualificadora que –sobrevalorizando o saber fazer, e as disciplinas que lhe são mais substantivas, como as ciências, as tecnologias e a matemática– tende a menosprezar a subjetivação e, como bem mostrou Nuccio Ordine (2013), o valor intrínseco às humanidades. O mesmo se poderia dizer do desequilíbrio, hoje marcante, de querer centrar, redutoramente, a educação na aprendizagem, segundo uma ideologia do “aprenderismo”<sup>11</sup>, como tem também procurado mostrar Biesta (2010, 2013, 2015ab, 2018). Sobretudo, no que isto implica em relação à minimização das funções socializadora e subjetivadora, mas também para a centração, sobrevalorizadora, dos aspetos mensuráveis, no âmbito da avaliação do ensino e da aprendizagem, a par de uma desvalorização do papel dos professores e da dimensão relacional da educação. Por seu lado, a própria orientação da investigação acompanha o mesmo reducionismo quantificador e utilitarista que envia análise e validade dos resultados. O primeiro caso vemo-lo materializar-se com a prevalência da valorização dos saberes subjacentes aos propósitos qualificadores, nos celebérrimos relatórios internacionais<sup>12</sup>, que se invocam para apreciar os sistemas de ensino e definir políticas nacionais e mundiais orientadas para o dito “aprenderismo”, transferindo para os aprendizes e ensinantes todo o ónus dos resultados desejáveis, instalando uma cultura da culpabilização e da vergonha. Já quanto ao caso da investigação, vemo-la aparecer hoje bastante determinada pela leitura quantificadora que se centra nos aspetos mensuráveis, como, por exemplo, quando se procura relacionar a frequência da realização dos trabalhos de casa com os resultados escolares quantificados, perdendo-se de vista as funções autonomizadora e responsabilizadora dos referidos trabalhos. Em grande medida,

---

<sup>11</sup> Do termo “learnification”, a expressão cunhada por Biesta (2009, 2010), para caraterizar a disseminação da cultura acima tipificada. “O crescimento da linguagem da aprendizagem na pesquisa, política e prática em educação é visível em grande número de expedientes discursivos, que incluem a tendência de se referir como ‘aprendentes’ aos pupilos, estudantes, crianças e adultos; como ‘apoiadores de aprendizagem’ ou ‘facilitadores de aprendizagem’ aos professores; como ‘ambientes de aprendizagem’, ‘lugares para aprendizagem’ ou ‘comunidades de aprendizagem’ às escolas, e na redesignação do campo da educação de adultos no sentido de uma ‘aprendizagem ao longo da vida’” (Biesta, 2018, 23)

<sup>12</sup> Referimo-nos ao *Programme for International Student Assessment* (PISA), suportado pela Organização para Cooperação e Desenvolvimento Económico; mas poderia também dar-se o exemplo do *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS), ou do *Progress in International Mathematics and Science Studies* (PIRLS), ambos da levados a cabo pela International Association for the Evaluation of Educational Achievement.

estas orientações, significam a instalação de uma “cultura da performance” e, em consequência, de uma “cultura da mensuração”, dominada pelos “rankings” e a “accountability”, na vigência da referida “cultura da culpa e da vergonha”, com que se determina o financiamento da investigação centrada no “como funciona”. Ou seja, trata-se da instalação de uma “cultura da mensuração”, em que a validação técnica substitui a validação normativa, como se o que funciona, no seu valor instrumental, pudesse sobrepor-se ao “desejável”, no seu valor normativo.

Em termos gerais, o que queremos salientar com a anterior análise é a necessidade de inferir que, remetendo a educação para as referidas funções, há que reconhecer e assumir a responsabilidade de as procurar satisfazer a todas, enquanto domínios de finalidade educacional. Neste enquadramento, não ficamos impedidos de perspetivarmos as virtualidades de certas metodologias que, sem desconsiderar o papel do professor e do ensino, podem com grande proveito propiciar a consecução de objetivos de ensino e aprendizagem, articulando os domínios de finalidade educacional da qualificação, da socialização e da subjetivação.

Este desígnio implica recuperar a proposta de abordagem destes planos como complementares, na medida em que se intersectam (Biesta, 2015), e se devem pensar de modo mutuamente referenciáveis. Isto é, como de tabuleiros sobrepostos de xadrez se tratassem, de tal modo que seja perspetivável como “as peças não apenas interagem horizontalmente, mas também verticalmente. Assim, um movimento no ‘jogo’ da qualificação não apenas impacta o que acontece e pode acontecer lá, mas, ao mesmo tempo, ‘faz’ algo nos ‘jogos’ da socialização e da subjetivação, e vice-versa” (Biesta, 2018, 24). Um entendimento que permite, aliás, reconhecer que o currículo não deve ser visto como uma lista de conteúdos, mas antes concebido enquanto programa de desenvolvimento dos três domínios. O que implica não aceitar a submissão redutora da educação a motivações de eficácia, mas reclama considerar uma dimensão qualitativa e, sobremaneira, o respeito pelo que se possa definir como uma boa educação, relacionada com “o viver bem e viver juntos”. Em poucas palavras, leva-nos a perceber como, em educação, as questões da eficiência não podem ser dissociadas das questões normativas. Mas, também, por que razão os conhecimentos a adquirir não podem, e não devem, ser dissociados das capacidades das atitudes e dos valores. De outro modo, não seria possível compreender bem o que seriam as competências que, hoje, se postulam como elementos matriciais das metas educativas.

Durand (1998, p. 21-22) definiu o conhecimento (saber algo e porquê), o saber-fazer (capacidades ou “skills”, técnicas e tecnologias) e as atitudes (remetendo para uma identidade, vontade e comportamento), como as três dimensões (compósitas) ou eixos genéricos constitutivos das competências. Ou seja, as competências devem entender-se enquanto resultado de uma confluência entre conhecimento, saber-fazer e atitudes. Resulta, por isso, necessário assumir que as três dimensões das competências tenham de ser tomadas como interdependentes<sup>13</sup>. Neste particular, aparece como útil a definição de competência apresentada no documento “Competences for democratic culture” (Council of Europe, 2016, p. 23-24), em que se pode ler que “competência é a capacidade de mobilizar e implantar recursos psicológicos relevantes (ou seja, valores, atitudes, habilidades, conhecimentos e/ou compreensão), a fim de responder de forma adequada e eficaz às demandas, desafios e oportunidades”. As competências são, neste caso, entendidas dinamicamente, como processos holísticos –por implicarem conhecimentos, capacidades, atitudes e valores– de seleção, ativação, organização e coordenação de recursos mobilizados, com vista à adaptação e/ou intervenção em situações concretas.

Aqui chegados, entendemos serem necessários dois esclarecimentos. O primeiro remete-nos para a crítica de Christodoulou (2014), quando tentou desmistificar como a educação baseada em factos não tem de ser perspectivada como obstaculizadora da compreensão, nem a instrução e o ensino de conhecimentos vistos como inevitável doutrinação, sempre conducente à passividade do educando; o mesmo se diga de focar a educação em competências transferíveis, quando semelhante transversalidade parece não poder existir, porquanto todas as competências, incluindo o espírito crítico e a criatividade, se fundamentam na aquisição de conhecimentos e deles dependem, não podendo, pois, ser concebidas num quadro “maniqueísta” que as dicotomiza em relação aos primeiros. Daí que encomiar o enfoque do ensino em projetos e na resolução de problemas possa ser tão contraproducente quanto se desvaloriza, de modo equivocado, a aquisição de conhecimentos e o papel da memória. Em segundo lugar, estamos em crer que esta problemática pode receber, na sua globalidade, um contributo significativo se concebermos, como procuramos fazer noutra lugar (Reis, 2014), a educação enquanto

---

<sup>13</sup> Não há aprendizagem (construção do conhecimento) sem ação; todo o saber-fazer é vulnerável sem conhecimento; o saber-fazer não pode ser construído sem um contexto social onde as atitudes desempenham um papel significativo; o conhecimento é estéril sem ser incorporado em atitudes; tal como as atitudes são inúteis ou sem significado quando não comportam o “know-how” a respeito da ação

dinâmica antinômica, de modo a podermos melhor articular os princípios e “telos”, supostamente, entre si contraditórios, por via de que ela se encontraria, de modo aparente, fragmentada. Este é o caso de se opor a educação da racionalidade à da sensibilidade, a da autonomia à heteronomia, como será o de opor o trabalho individual ao de grupo, ou o focado em conhecimentos ao focado em projetos. Mais que pensamento dicotômico, enquanto ciência, técnica e arte, a educação parece exigir, sobretudo, a competência de um “tato pedagógico” (Asensio, 2004), que prima pela capacidade de discernir o que cada educando necessita –respeitando o ser concreto– e o que o pode desafiar do ponto de vista do desejável– apontando ao ideal, mais ou menos utópico. Como ciência do que há a ensinar, técnica do como ensinar e arte da prudência, exigida pela sua natureza “polidilemática”, a educação clama pela articulação que saiba compreender os opostos, esquivando o idealismo das sínteses, para procurar a melhor conjugação que sirva o ser e o dever-ser, como também o poder-se, o querer-ser, sem olvidar o ter-de-ser (Carvalho, 1994).

### **3. O CASO DA EDUCAÇÃO EM ESPAÇOS ABERTO, COMO EXEMPLO DE UMA METODOLOGIA ATIVADORA**

É, precisamente, dentro do espírito enunciado que nos parece ser aqui útil referirmo-nos, ao teor do programa “Curriculum for excellence through outdoor learning” (Learning and Teaching Scotland, 2010). A razão desta escolha prende-se com as virtudes que entrevemos no intuito declarado, neste documento, por Keith Brown, Minister for Skills and Lifelong Learning, de propiciar, com esta metodologia, o desenvolvimento mais qualificador do sucesso escolar dos alunos, a par com os, não menos importantes, âmbitos subjetivadores e socializadores, do desenvolvimento de educandos confiantes, interventores sociais efetivos e responsáveis. Ainda que o documento não deixe de se inserir na generalizada linguagem do “aprenderismo”<sup>14</sup>, nem por isso deve ser desvalorizado quanto às virtudes que lhe possamos encontrar, nomeadamente para a

---

<sup>14</sup> O termo “learning”, se bem contamos, aparece 211 vezes só no corpo do texto, incluindo o título e a especificação da competência ministerial. Como não cabe aqui uma discussão exaustiva do assunto, servirá assinalar que, no plano substancial, logo no “Forward” se pode ler: “Learning need not take place solely within educational buildings. The outdoor environment has massive potential for learning.” (Learning and Teaching Scotland, 2010, 3). Semelhante declaração parece esclarecer muito bem os propósitos do documento.

dimensão ativadora, quando possa incidir, de modo transversal, nos diversos domínios de finalidade, sem desvalorizar o papel docente.

Na verdade, o programa “Curriculum for excellence through outdoor learning” tem o mérito de lembrar que os espaços abertos têm um vasto potencial para promoverem a aprendizagem. Estamos em crer que só a imaginação pode constituir um limite à aplicação que –desde a pré-escola até a faculdade– os educadores podem conceber para os ricos ambientes urbanos e rurais de modo a funcionarem como contextos motivadores de atividades relevantes, diversificadas, significativas e ativadoras. Isto é tão mais importante quanto podemos conceber o programa como um modo de equilibrar a relação entre ensino e aprendizagem, entre o papel do professor e a preocupação com a ativação dos educandos. De facto, as experiências de aprendizagem ao ar livre podem ser melhor aproveitadas mediante a devida articulação com as atividades em sala de aula, de modo a desenvolverem-se, integradamente, oportunidades criativas, sustentadas e progressivas. Ademais, quando estas forem colocadas sob o paradigma da inclusão, poderão também promover-se em paralelo dimensões socializadoras e subjetivadoras, domínios a que o documento citado também se dirige.

As experiências integradoras dos espaços abertos são, aliás, reconhecidas pelo seu amplo rol de virtualidades. No que respeita ao seu timbre, poderíamos destacar a sua propensão para serem marcantes ou memoráveis, bem como recreativas e deleitosas, incentivadoras da criatividade e desafiantes, por se desenrolarem no quadro de um espírito de iniciativa e aventura. No âmbito da dimensão, mais propriamente curricular, parece-nos de assinalar a sua virtualidade integradora das diversas áreas do currículo, porquanto nos aparece com uma orientação tendencial para as solicitar, numa perspetiva abrangente de mútua referenciação e relação com a prática, que evitará as abordagens fragmentadoras e abstratas. No plano da personalização, ou se quisermos da subjetivação, o facto de colocar o educando em muitas situações de cuidar de si –só ou acompanhado– indica o seu valor para incentivar o autoconhecimento, a autonomia, a autossuficiência, a par da resiliência –muito pelo facto de se capacitar o desenvolvimento de capacidades para avaliar e gerir os riscos–, mas também por se poder amiúde solicitar a responsabilidade e a afirmação do espírito crítico. É ainda curial reconhecer que a inerente propiciação dos espaços abertos para oferecerem o relacionamento com os ambientes humano e natural –humanizado ou pristino– pode, por si só, propiciar a sensibilidade para a apreciação do património cultural e natural, como para a importância da sustentabilidade global e do sentido de pertença cósmico. Mas, em particular, é também vislumbrável o seu eminente

contributo para um estilo de vida saudável, nos planos de bem-estar físico e psicossocial, em paralelo à ativação de competências não visíveis em sala de aula. Não sendo de esquecer como a interação com ambientes sociais e naturais realistas pode ser indutor de um espírito cultural fortalecedor das comunidades.

No caso específico da educação integradora dos ambientes externos à sala de aula, isto é, dos espaços abertos humanos e naturais é determinante que seja concebida mediante uma estruturação de experiências integradas, progressivas e estimulantes, que envolvam a escola, os professores e toda a comunidade educativa. Isto quer dizer que o enquadramento teórico desta metodologia requer, como quesito crucial, o empenho na planificação e na seleção de um certo tipo de atividades.

A planificação deve, neste caso, conceber-se de modo a possibilitar experiências pessoais diretas, apelando aos recursos disponíveis, como os “campi” escolares, os espaços verdes urbanos, as zonas rurais e os ambientes naturais. Sendo de notar que a preocupação central é o desenvolvimento de aprendizagens enquadradas e fomentadoras de saúde, confiança, iniciativa, cidadania responsável, reflexão e pensamento crítico – aspetos pertinentes às funções socializadoras e subjetivadoras da educação. Ora, se o relacionamento com a natureza e o património cultural suscita uma perspectiva de integração das áreas curriculares, em torno de temas transversais – como a cidadania proativa, a inclusão, a educação global e a sustentabilidade planetária– não implica isto que tenha de se depreciar o domínio da qualificação e suas áreas substantivas. Mas antes pelo contrário encontramos boas razões para se procurar evitar a instalação da sua hegemonia, mediante o cuidado de equilibrar o desenvolvimento dos diversos domínios de finalidade educacional. Semelhante preocupação remete-nos para a necessidade de propiciar experiências integradas e integradoras, capazes de promover a aquisição de conhecimentos, atitudes, valores e um amplo espectro de competências: de comunicação, de resolução de problemas, de utilização de novas tecnologias da informação e da comunicação, de colaboração e cooperação, de literacia (do texto, oral, dos gráficos e mapas), de numeracia (as medidas e os cálculos), como da saúde e do bem-estar (relativamente à atividade física, ao equilíbrio emocional, à saúde mental). A integração dos domínios requer-se tanto quanto parece desejável o aprofundamento e contextualização dos temas, interligando os assuntos.

No que à planificação diz respeito, é preciso deixar claro que esta deve abranger o antes, o durante e o depois, procurando-se garantir a relevância, bem como a coerência e a abrangência possíveis. O seu foco deve estar em alinhar experiências gradativas

mediante uma abertura criativa, que estabeleça uma certa regularidade e seja capaz de instaurar um ciclo integrador de ensino e aprendizagem. O processo poderá progredir através da exploração do contexto escolar e dos contextos proximais até aos mais ou menos distanciados da escola<sup>15</sup>. Pese esta orientação de abrangência e abertura, parece recomendável que a dinâmica do processo considere a alternância do rural com o urbano, não só para compensar as proveniências dos educandos, como para melhor entrelaçar os dois planos. Um aspeto prático importante consiste em repetir as visitas de forma a propiciar a variação de perspectivas e o seu aprofundamento. Mas sempre ligando as experiências dos espaços exteriores com o que acontece dentro da sala de aula, de modo que este não seja secundarizado, senão antes se afirme a integração. Ou seja, importa considerar a potencialidade específica das atividades para melhorar e aprofundar assuntos precisos, isto é, o seu eventual impacto educativo. Em todo caso, requer-se a articulação congruente das experiências a realizar dentro da sala de aula e aquelas previstas para os espaços exteriores, de modo a que se defina como poderão ser melhor desenvolvidas e/ou aprofundadas umas e outras.

Não é excessivo insistirmos na importância da planificação para a metodologia da educação em espaços abertos. Pela natureza integradora que já lhe reconhecemos, deduz-se para o seu desenvolvimento um especial compromisso com o rigor, a abrangência, o conhecimento analítico das experiências e resultados expectáveis, bem como a relevância de debater os processos com outros docentes, os alunos, os auxiliares de ação educativa, os pais<sup>16</sup> e os eventuais peritos e os parceiros da comunidade educativa, como parceiros. Considerando a preocupação com a inclusão, vemos até melhor como deverá ser atendida a diversidade social e cultural de modo a garantir oportunidades para todos, e apontando ao desenvolvimento do máximo potencial de cada um. Para ser bem conseguida, a planificação deve começar pelo diálogo com todas as partes envolvidas e não negligenciar o aconselhamento, senão procurá-lo ativamente. Planificar bem requer distribuir funções,

---

<sup>15</sup> Entre os contextos de OL podem contar-se os próprios logradouros das escolas, os parques locais e os nacionais, as aldeias, as cidades, os parques temáticos, mas também locais que requeiram viagens de longo curso. Para se decidir quais são os melhores contextos, há que perguntar, entre outras coisas, quando podem ser visitados, que experiências se podem neles levar a cabo, o que está disponível em cada contexto, que tipos de acessibilidades possuem e quais os tipos de desafios que podem propiciar.

<sup>16</sup> Os pais e/ou encarregados de educação das crianças devem ser muito bem informados quanto ao plano das visitas, aos procedimentos e aos benefícios visados, para perceberem o seu valor e prepararem as crianças convenientemente. Nunca se deve esquecer que os pais e/ou encarregados de educação podem ser eles mesmos valiosos assistentes e estratégicos facilitadores de contextos.

incluindo aos educandos, precisamente para que se faculte o processo de cada um experimente tomar conta de si, até ao ponto do que se estimar como recomendável. Enfim, sendo a planificação um elemento determinante, não quer dizer que se exclua o imprevisto capaz de atender ao inesperado, o facto de se visar o aprofundamento dos conhecimentos e o desenvolvimento de competências, nem por isso se deve esquecer o deleite propiciável. Em todo caso, só se obtêm os melhores resultados, se as atividades forem cuidadosamente planeadas e assumidas como um trabalho de parceria, na busca dos benefícios evidentes da inter-relação dos contextos intra e extramuros.

Finalmente, importa assinalar que, como se impõe a todo processo educativo, enquanto intencional, sistemático e organizado, todas as atividades devem ser avaliadas. Em particular, requer-se a apreciação da consecução dos objetivos previstos e das competências visadas, sem esquecer a reflexão sobre os processos, envolvendo, no que possa ser possível, os educandos e, eventualmente, os demais colaboradores.

Por tudo o que ficou dito, deve ter ficado explícito que, além de ter grandes potencialidades ativadoras da aprendizagem, a metodologia de educação em espaços abertos, como preferimos designá-la, possui características intrínsecas para corresponder de forma equilibrada e harmoniosa aos diversos domínios de finalidade educativa. Quando aplicada com a devida prudência, que como se viu é essencial ao “tato pedagógico”, esta metodologia poderá servir para uma abordagem da educação capaz de evitar os reducionismos quanto à consideração dos elementos da relação educativa e dos diferentes domínios de finalidade.

## REFERÊNCIAS

- Asensio, J. M. (2004). Una educación para el dialogo. Barcelona: Paidós.*
- Best, F. (1980). *Por uma pedagogia do despertar*. Lisboa: Livros Horizonte.
- Biesta, G. (2009). Good education in the age of measurement. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability* 21(1), 33-46. doi: 10.1007/s11092-008-9064-9
- Biesta, G. J. J. (2010). *Good Education in an Age of Measurement* (Boulder, Paradigm Publishers).
- Biesta, G. J. J. (2013). Interrupting the politics of learning. *Power and Education*, 5, 4-15.



Biesta, G. J.J. (2015a). What is education for? On good education, teacher judgement, and educational professionalism. *European Journal of Education*, 50(1), 76-87. doi: 10.1111/ejed.12109

Biesta, G. J. J. (2015b). Freeing teaching from learning: Opening up existential possibilities in educational relationships. *Studies in Philosophy and Education*, 34(3), 229-243.

Biesta, G. J. J. (2018). O dever de resistir: sobre escolas, professores e sociedade. *Educação*, 41(1), 21-29.

Carvalho. A. D. (1994a). *Utopia e educação*. Porto: Porto Editora.

Council of Europe (2016). *Competences for democratic culture: Living together as equals in culturally diverse democratic societies*. Strasbourg: Council of Europe Publishing. Accessed at <https://rm.coe.int/16806ccc07>

Christodoulou, D. (2014). *Seven myths about education*. London/New York: Routledge.

Durand, T. (1998). The alchemy of competence. In G. Hamel, C. K. Prahalad, H. Thomas y D. O'Neal, *Strategic flexibility: Managing in a turbulent environment* (pp. 301-330). Chichester: John Wiley & Sons Ltd.

Fadigas, N. (2003). *Inverter a educação: De Gilles Deleuze à filosofia da educação*, Porto: Porto editora.

Learning and Teaching Scotland (2010). *Curriculum for excellence through outdoor learning*. Glasgow: Learning and Teaching Scotland.

Ordine, N. (2013). *La utilidad de lo inútil*. Barcelona: Acantilado.

Palmade, G. (1983). *Os métodos em pedagogia*. Lisboa: editorial Notícias.

Piaget, J. (1969). *Psychologie et pedagogie*. Paris: Denoel.

Piaget, J. (1975). *L'Équilibration des structures cognitives*. Paris: Presses Universitaires de France.

Reboul, O. (2000). *A filosofia da educação*. Lisboa: Edições 70.

Resweber, J. (1988). *Pedagogias novas*. Lisboa: Teorema.

Rousseau, J.J. (1981). *Emilio: O de la educación*. Madrid: EDAF.

Reis, C. F. S. (2014). *Educação e cultura mediática: Análise de implicações deseducativas*. Lisboa: CEI/Âncora Editora.

Steiner, G. y Ladjali, C. (2004). *Elogio da transmissão: O professor e o aluno*. Lisboa: Dom Quixote.

Suchodolski, B. (1984). *A pedagogia e as grandes correntes filosóficas*. Lisboa: Livros Horizonte.

## CAPÍTULO 8.

### USO DE VIDEOS PARA LA ENSEÑANZA DEL NÚMERO RACIONAL. UN ESTUDIO CON MAESTROS EN FORMACIÓN.

Carmen Julve-Tiestos, Alberto Arnal-Bailera  
*Universidad de Zaragoza*

#### 1. INTRODUCCIÓN

El vídeo es una forma de transmitir conocimiento distinto al libro de texto y ha conseguido generar unos entornos de aprendizajes nuevos (Hernández, 2016). Por lo general, los videos suelen ser más atractivos que un libro de texto y, si son adecuados, nos permiten tener una visión rápida y dinámica de cualquier materia. Es por esto que se suele utilizar como material de apoyo en enfoques pedagógicos como Flipped Classroom (Toppo, 2011).

El alumnado del grado de magisterio de educación primaria suele trabajar con diferentes herramientas tecnológicas en su vida diaria, pero estos instrumentos en pocas ocasiones se convierten en una parte esencial de sus procesos de aprendizaje. En algunas áreas se ha hecho uso de enfoques pedagógicos basados en el uso del video, concluyendo que los recursos tecnológicos utilizados han favorecido la autonomía, el trabajo continuado, la motivación del alumnado y la profundización en los contenidos de las asignaturas (Serrano y Casanova, 2017).

El gran seguimiento que tiene entre los jóvenes plataformas como Youtube, Vimeo y el extraordinario auge de *youtubers* matemáticos, hace que nuestro alumnado busque y utilice estos videos a nivel individual como material de apoyo a las clases de didáctica del numero racional, pero preguntados por los motivos por los cuales seleccionan uno u otro video o canal, las respuestas más comunes son la fama del youtuber o la plataforma, su número de suscriptores, su calidad técnica y estética o bien ser el primer video que apareció en la búsqueda. El modelo didáctico para la enseñanza del número racional utilizado por los autores de estos videos queda por tanto en un plano muy secundario. En estudios preliminares (Julve-Tiestos, 2018) hemos podido constatar que la gran mayoría de las plataformas y canales con mayor número de seguidores, utilizan todavía el modelo parte-todo para la enseñanza del numero racional, siendo muy difícil encontrar canales que utilicen un modelo de medida o de reparto.

El primer objetivo de nuestro trabajo es describir las dificultades de los maestros en formación a la hora de analizar desde un punto de vista didáctico los videos que se les presentan en relación con la enseñanza del número racional. El segundo es estudiar la adecuación didáctica y pedagógica de las secuencias de video creadas por los maestros en formación.

## 2. MARCO TEÓRICO

Presentaremos a continuación los elementos básicos de nuestro marco teórico, por un lado utilizaremos el modelo TPACK que muestra los aspectos generales que nuestros futuros maestros deben analizar a la hora de utilizar las diferentes herramientas tecnológicas en el aula, y más concretamente videos de diferentes canales o plataformas. En cuanto al contenido, trabajaremos sobre las diferentes categorizaciones existentes a la hora de interpretar el número racional.

### 2.2 El marco TPACK

TPACK es el acrónimo de la expresión "Technological Pedagogical Content Knowledge" (Conocimiento Técnico Pedagógico del Contenido). Este modelo identifica los tipos de conocimiento que necesita el profesorado para una correcta integración de las TIC en la enseñanza que imparte (Koehler y Mishra, 2009). Este modelo está basado en el constructo teórico PCK de Shulman, Conocimiento Pedagógico del Contenido, incluyendo además los conocimientos tecnológicos y las interacciones con los elementos primarios (Figura 1). Pasamos a indicar el significado de los acrónimos que aparecen y que son de interés en nuestro trabajo:

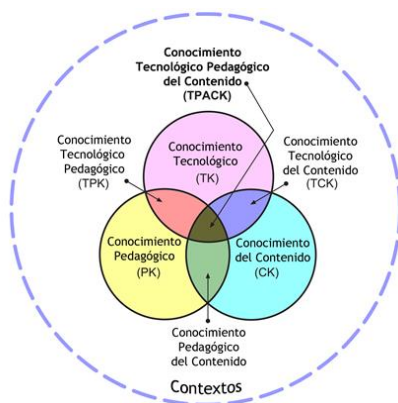


Figura 1. Modelo TPACK. Fuente: <http://tpack.org>

**CK:** conocimiento del profesor sobre el contenido matemático, incluidos conceptos, teorías, ideas, marcos organizacionales, etc.

**PK:** conocimiento del profesor sobre los procesos, prácticas y métodos involucrados en la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas.

**TK:** conocimiento del profesor que le permite realizar diferentes tareas utilizando TI y encontrar diferentes formas de resolver una tarea dada.

**PCK:** conocimiento del profesor sobre las posibles adaptaciones del contenido matemático a su enseñanza.

**TCK:** conocimiento del profesor sobre las interacciones y limitaciones mutuas entre tecnología y contenido.

**TPK:** conocimiento del profesor sobre los cambios que la tecnología produce en la enseñanza y el aprendizaje.

### 2.2 Modelos didácticos del número racional

En la representación en forma de fracción, en este estudio distinguimos las interpretaciones clásicas denominadas parte-todo, medida y cociente, que siguiendo a Clarke, Roche y Mitchell (2008) podemos describir de forma resumida como:

- Parte-todo, relacionado con la división en partes iguales de un área dada que representa el total. El denominador de la fracción representa las partes en las que se ha dividido el total y el numerador el número de partes consideradas.
- Medida, relacionado con la comparación de una cantidad de magnitud con una unidad de esa magnitud. Así, el denominador representa las partes iguales en las que la unidad se ha dividido para realizar la medida y el numerador el número de partes necesarias para llevar a cabo la medida.
- División o cociente, relacionado con la representación del resultado de realizar un reparto igualitario. Siendo el numerador el número de objetos a repartir y el denominador el número de personas participantes en el reparto.

De todas las interpretaciones anteriores, la más frecuente en los libros de texto españoles es la interpretación parte-todo a pesar de los inconvenientes que esto supone para los estudiantes (Gairín y Muñoz, 2005).

### 3. MÉTODO

Esta investigación consta de dos fases. En la primera de ellas se realiza un estudio cuantitativo de las respuestas dadas a una actividad de análisis de videos. En la segunda, se realiza un estudio cualitativo de las creaciones de secuencias de video realizadas por el alumnado, mostrándose algunas a modo de ejemplo bien por su adecuación didáctica, bien por la representatividad de los errores cometidos.

#### 3.1 Muestra

Realizamos nuestra investigación en un grupo de alumnos de 29 alumnos del Grado de Magisterio en Educación Primaria de la asignatura de didáctica de la aritmética del número racional.

#### 3.2 Objetivos

Los objetivos que se pretenden conseguir con este estudio son:

- Describir las dificultades de maestros en formación a la hora de analizar videos relativos a la enseñanza del número racional desde un punto de vista didáctico.
- Estudiar los procesos de creación de secuencias de video para la enseñanza del número racional desde un punto de vista pedagógico y didáctico.

#### 3.3 Actividades

Se plantearon a los alumnos dos actividades: en la primera el alumnado debía visionar secuencias de vídeo y hacer un estudio del tratamiento didáctico dado al número racional, proponiendo las correspondientes modificaciones; en la segunda, vistos los inconvenientes relacionados con el modelo parte-todo, nuestros alumnos debían crear secuencias de video utilizando el modelo didáctico de medida para la enseñanza del número racional.

##### **Actividad 1:**

Previamente a esta actividad, el investigador explicó en clase las carencias del modelo parte todo (Escolano y Gairin, 2003) y revisó los modelos de medida y reparto. Transcribimos a continuación el enunciado de la actividad 1:

*Muchos profesores han grabado videos con explicaciones como apoyo a sus clases y las han subido a sus canales de YouTube. Nuestro ejemplo es una academia de*

matemáticas con más de 30.000 seguidores. En particular, nos centramos en el video "La fracción como reparto Matemáticas 5° Primaria AINTE", (<https://www.youtube.com/watch?v=M9jsNiGcQiA>) diseñado para apoyar las explicaciones sobre la interpretación de la fracción desde el modelo de reparto igualitario.

La intención del autor del video de la actividad 1 es explicar las fracciones en un contexto de reparto igualitario. Se les dice a los estudiantes que tres pasteles se reparten equitativamente entre cinco personas. Él divide cada pastel en quintos (Figura 2).

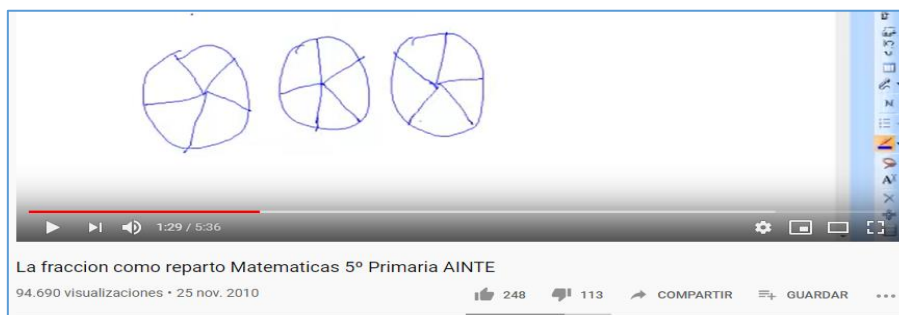


Figura 2. Fracciones en un contexto de reparto igualitario

Pregunta a los estudiantes sobre la fracción de pastel que corresponde a cada uno de ellos. Con esta pregunta, está aislando la solución numérica de la magnitud involucrada (peso o área en este caso). Por lo tanto, el autor solo solicita un número, no la cantidad de magnitud que corresponde a cada persona. Finalmente, para resolver el problema, el autor cambia la unidad de "pastel" a "partes", donde cada parte corresponde a un quinto del pastel. Para dar la respuesta, cuenta el número de "partes" y lo divide por el número de personas, (ver Figura 3, izquierda) siendo su respuesta final *tres partes*. En lugar de este proceso, debería haber usado una técnica de una fase, dando un quinto de cada pastel a cada una de las cinco personas (Figura 3). La respuesta se daría en términos de la unidad original "pastel"  $\frac{1}{5} + \frac{1}{5} + \frac{1}{5} = \frac{3}{5}$  de pastel.

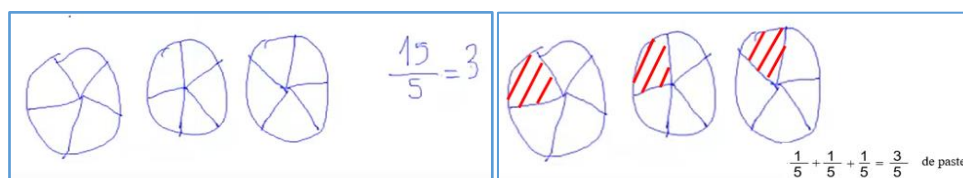


Figura 3. Respuesta dada en el video (izquierda) y respuesta correcta (derecha).

Posteriormente, el autor plantea problemas similares usando la misma técnica y utilizando la "parte" como una unidad. Esta unidad corresponde en el siguiente problema

con una cuarta parte del pastel, generando más confusión ya que el mismo nombre corresponde en el nuevo problema con una unidad diferente.

La visualización de este video debía realizarse a través del software Edpuzzle, (<https://edpuzzle.com/>), que permite plantear cuestiones a lo largo de la visualización del video. La sencillez de esta herramienta así como la posibilidad que tiene de ofrecer una evaluación formativa y compartida (Pérez y Cobo, 2019) la hacen totalmente idónea para esta investigación.

### Actividad 2:

Una vez realizada la actividad 1 y que el profesor hubiese explicado las distintas situaciones de medida que se muestran en la enseñanza de la medida de magnitudes, se pidió a los estudiantes que grabasen, en equipos de 4 personas un video de 3 minutos con ejemplos de cada una de las situaciones estudiadas utilizando las magnitudes (longitud, área y capacidad).

## 4. RESULTADOS

### Actividad 1, pregunta 1:

En la Figura 4 vemos la cuestión planteada justo después de que el maestro en el video pregunta, *¿qué fracción de pastel corresponde a cada uno?* Esta pregunta corresponde con el estudio del conocimiento de contenido pedagógico:

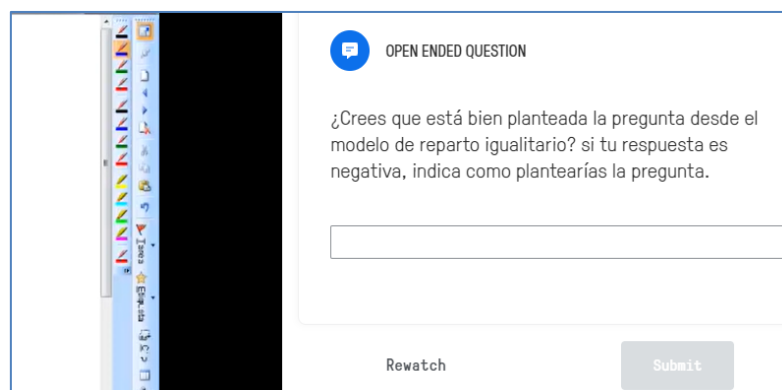


Figura 4. Enunciado de la pregunta 1.

Un 51% del alumnado respondió correctamente a esta pregunta. Entre los errores más comunes hay que destacar que casi la mitad de los alumnos no se percataron de que el autor estaba utilizando el modelo parte todo para la resolución del problema aunque inicialmente lo introdujo desde el modelo de reparto.



### Actividad 1, pregunta 2:

Preguntamos posteriormente por la solución real del problema. Esta pregunta corresponde con el estudio del conocimiento del contenido (Figura 5). El porcentaje de respuestas correctas fue de un 54%. Los errores más representativos son: algunos de los estudiantes respondieron " $2/3$ " sin ninguna referencia a la unidad o " $1/3$  de cada pastel, por lo tanto,  $2/3$  de ambos pasteles" cambiando la unidad de un pastel a todo.



Figura 5. Ejemplo de pregunta sobre el Conocimiento del Contenido.

### Actividad 1, pregunta 3:

Dada la dificultad que plantean las preguntas de respuesta abierta, a la hora de plantear preguntas en las que era necesario un mayor conocimiento del contenido por parte de nuestros alumnos, se optó por la opción de pregunta con opciones múltiples, de modo que el alumno debía seleccionar la o las opciones correctas. Se preguntaba por los errores cometidos por el profesor del video y se daban tres opciones (Figura 6).

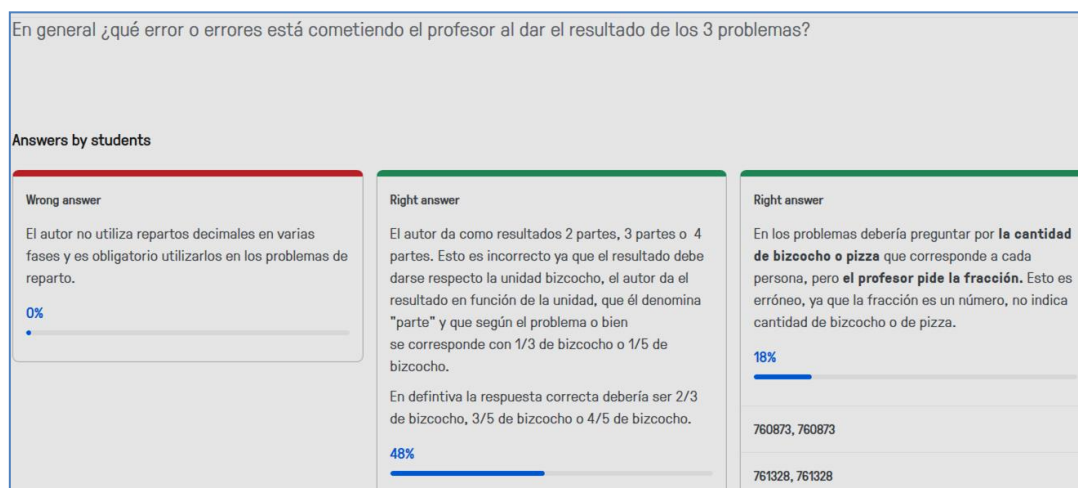


Figura 6. Estadística dada por EdPuzzle para la pregunta 3.

### Actividad 1, pregunta 4:

Se preguntaba a los alumnos por su opinión general sobre la actividad 1. Nuestros futuros maestros de primaria encontraron muy atractivas estas actividades, considerándolas un apoyo muy dinámico y más entretenido que un texto escrito.

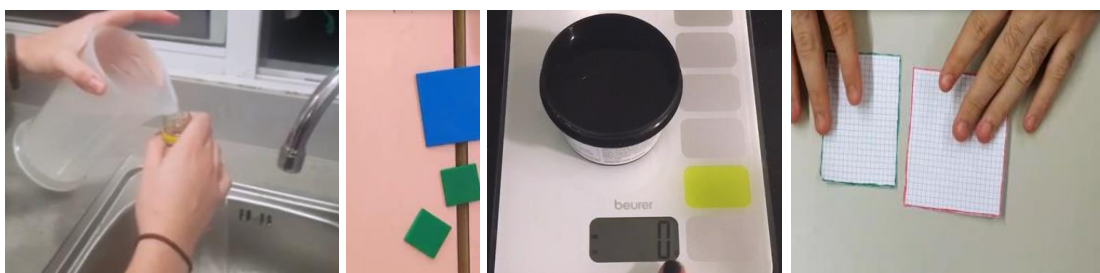
Consideraron de gran utilidad la observación y el análisis de videos reales donde maestros imparten sus lecciones. Fue especialmente bien valorada la posibilidad de poder ver estos videos tantas veces como fuese necesario para poder prestar atención a diferentes detalles. Por otro lado, se quejaron de que no es posible solicitar detalles al autor del video y del lenguaje excesivamente coloquial en ocasiones.

Globalmente, en esta primera actividad los estudiantes pudieron reflexionar, a través de las diferentes preguntas realizadas a lo largo del video sobre algunos de los elementos primarios del modelo TPACK y sus diferentes intersecciones. Es de destacar, desde el punto de vista del conocimiento del contenido (PCK), que indican que las explicaciones del autor les llevaron a respuestas incorrectas ya que no se percataron de que la resolución del problema seguía el modelo parte-todo. También se quejan de que el autor no referencia claramente la unidad cuando resuelve los problemas o bien en la explicación inicial no se indica explícitamente que el reparto es igualitario.

### **Actividad 2:**

Una vez realizada la actividad 1 y que el profesor hubiese explicado las distintas situaciones de medida que se muestran en la enseñanza de la medida de magnitudes, se pidió a los estudiantes que grabasen, en equipos de 4 personas un video de 3 minutos con ejemplos de cada una de las situaciones estudiadas utilizando las magnitudes (longitud, área y capacidad). Se obtuvieron los siguientes resultados:

En la totalidad de los videos presentados, dieciocho, se trabajaban con materiales cotidianos para el alumnado de educación primaria (Figura 7).



*Figura 7.* Distintos materiales utilizados en las situaciones de medida planteadas.

La actividad consistía en que cada equipo elaborase tres videos que planteasen una situación de medida. Por ejemplo: *situación de comparación de cantidades de longitud sin objetos intermedios.*

En 8 de los 18 videos presentados, los alumnos introducían explicaciones teóricas que no se solicitaban, comprobando la gran tendencia en nuestro alumnado a utilizar estilos más tradicionales de enseñanza (Figura 8).

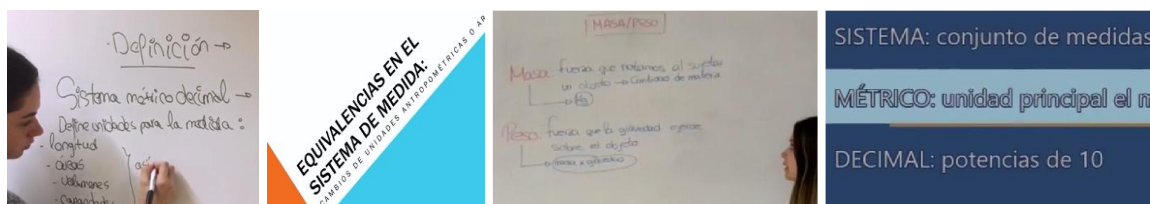


Figura 8. Explicaciones previas a la situación de medida en los vídeos.

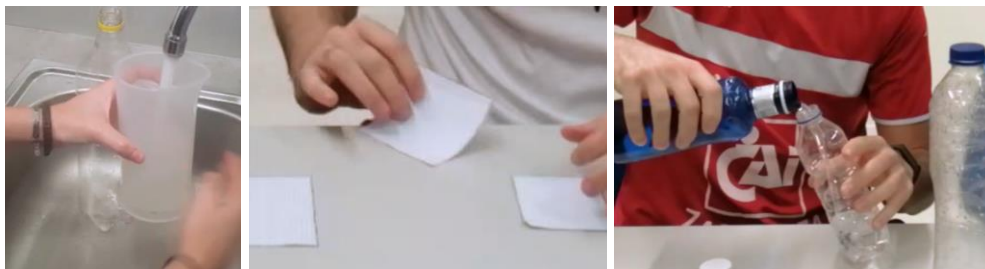
Algunos errores más comunes fueron la elección de unidades arbitrarias poco adecuadas para medir diferentes cantidades de magnitud. En la Figura 9 (izquierda), el óvalo resaltado se eligió como unidad arbitraria para medir áreas, mientras que se utilizó una cinta verde, Figura 9 (centro) para medir el área del poster pero utilizando la cantidad de longitud de la cinta verde como unidad de medida y debiendo aplicar la fórmula del área del rectángulo para el cálculo del área del poster. Finalmente para medir la masa de una calculadora, eligieron como unidad de medida canicas de cristal Figura 9 (derecha)



Figura 9. Unidades de medida arbitrarias

De los 18 videos presentados, 6 se ajustaban adecuadamente a la actividad solicitada, tanto por la unidad arbitraria elegida, materiales utilizados, uso correcto del vocabulario asociado al modelo de medida y situación de medida planteada.

Vemos tres ejemplos de estos últimos videos mencionados, en la Figura 10 (derecha) plantea una situación de cálculo de una cantidad de capacidad con unidades del SMD, en la Figura 10 (centro) plantea una situación de ordenación de cantidades de área, y en la la Figura 10 (derecha) plantea una situación de ordenación de cantidades de capacidad.



*Figura 10.* Ejemplos de situaciones de medida correctamente planteadas.

## 5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Es necesario dotar a nuestro alumnado de estrategias e instrumentos que les permitan analizar la adecuación de los videos de diferentes plataformas y canales de Youtube que suelen basar las actividades con fracciones utilizando el modelo parte todo, que promueve un aprendizaje muy limitado de las fracciones (Julve-Tiestos, 2018).

No solo los libros de texto, sino también los videos encontrados en diferentes canales y plataformas utilizan el modelo parte-todo. Esto nos lleva a concluir la gran dificultad que supone introducir en nuestras aulas de educación primaria la enseñanza del número racional desde el modelo de medida o de reparto igualitario, dificultades ya señaladas por Escolano y Gairín (2005). Por otra parte, el alumnado ha podido comprobar que el uso de modelos pedagógicos innovadores basados en el vídeo no implica un uso de modelos didácticos más adecuados.

Hemos podido comprobar la dificultad que supone que el alumnado plantee sus propias situaciones de medida: desde la elección de materiales adecuados, unidades escogidas, uso correcto del vocabulario y planteamiento de situaciones verosímiles de medida. No obstante, el visionado de secuencias de videos de clases reales, y la posterior creación de sus propias grabaciones, ha permitido a nuestros estudiantes analizar su propia práctica profesional en la línea de lo propuesto por Llinares, Valls y Roig (2008). Además, el hecho de tener que plantear situaciones de medida concretas con diferentes magnitudes les ha hecho comprender la importancia de situar la resolución de problemas en el centro del proceso de enseñanza aprendizaje de las matemáticas.

## REFERENCIAS

- Clarke, M.D., Roche, A. y Mitchell, A. (2008). Ten practical tips for making fractions come alive and make sense. *Mathematics Teaching in the Middle School*, 13(7), 372-380.
- Escolano, R. (2001). *Enseñanza del número racional positivo en educación primaria: un estudio desde el modelo cociente*. En M.F. Moreno, F. Gil, M. Socas y J.D. Godino (Eds.), *Investigación en Educación Matemática V* (pp. 151-158). Almería: SEIEM.
- Escolano, R. y Gairín, J.M (2005). Modelos de medida para la enseñanza del número racional en educación primaria. *Unión*, 1, 17-35.
- Julve-Tiestos, M. C. (2018). *Análisis de la presencia de diferentes modelos didácticos del número racional en los nuevos enfoques pedagógicos basados en el uso del video*. En Ramiro-Sánchez, T.; Ramiro Sánchez, M.T. y Bermúdez Sánchez, M.P. (Comp.), *Libro de Actas del 6th International Congress of Educational Sciences and Development, 2018* (pp. 705). Setubal, Portugal: AEPC.
- Koehler, M. J. y Mishra, P. (2009). What is technological pedagogical content knowledge? *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 9 (1), 60-70.
- Llinares, S., Valls, J., y Roig, A. I. (2008). Aprendizaje y diseño de entornos de aprendizaje basado en videos en los programas de formación de profesores de matemáticas. *Educación matemática*, 20(3), 59-82.
- Pérez, M. y Cobo, C. (2019). Evaluación formativa y compartida a través del mobile learning en el Grado en Magisterio en Educación Primaria en la Universidad de Cantabria. *Infancia, Educación y Aprendizaje (IEYA)*, 5(2) 48-53.
- Serrano, M. y Casanova, Ó. (2017). Acercar la flipped classroom al aula de música universitaria mediante el uso de aplicaciones para realizar y gestionar vídeos. Percepción y valoración de los estudiantes. *European Scientific Journal*, 13(1), 89-101.

## CAPÍTULO 9.

### MEJORA DE LA ESTRUCTURA DEL ENSAYO CIENTÍFICO A TRAVÉS DE UN SISTEMA E-LEARNING DE ESCRITURA MULTILINGÜE

Eric Fernández Lancho, Javier de la Hoz Ruiz, Alejandro Leiva Carmona

*Universidad de Granada*

#### 1. INTRODUCCIÓN

En el momento actual, existe la constatación de que la escritura es un proceso muy complejo, en cualquier lengua y en diversidad de contextos académicos y profesionales (Cleveland y Larkins, 2004; Brown y Marshall, 2012; Myhill y Fisher, 2010). Además, la escritura se entiende como una competencia indispensable para la reflexión, la adquisición y la recreación del conocimiento, lo que explica la demanda de múltiples documentos escritos en la formación universitaria (Dysthe, 2007).

Así pues, diversas investigaciones, señalan que la formación del estudiante universitario debe incluir la construcción, sobre todo, de ensayos de carácter científico (Carter, 2016; Takao y Kelly, 2003; Torrance, Thomas, y Robinson, 2000;), profundizando en habilidades de síntesis, comprensión, organización y argumentación de ideas. Así pues, estudios como los de Venables y Summit (2003) o Takao y Kelly (2003), destacan los elementos estructurales que definen el ensayo científico. Una investigación de Arroyo y Jiménez-Baena (2016), identifica estos elementos en ensayos de estudiantes universitarios; y, además, constata importantes necesidades formativas en la construcción de los mismos, como son: a) la carencia de una presentación adecuada del tema a tratar; b) la escasa presencia de citas de expertos e investigaciones; c) la ausencia de una diferenciación y progresión ordenada de las ideas que conduzca a síntesis finales y razones definitivas; y d) la falta de referencias bibliográficas.

Coherente con estos antecedentes, esta investigación ofrece un cambio de paradigma en la enseñanza universitaria que guíe a los estudiantes, de forma progresiva, hacia cuotas de responsabilidad y toma de decisiones sobre sus textos escritos, a través de una serie de lecciones o sesiones didácticas (De La Paz y McCutchen, 2011). En definitiva, en este documento se articula la enseñanza de la estructuración del ensayo científico, mediante un procedimiento multilingüe, en español e inglés. Además, se realiza una evaluación con

herramientas on-line en Plataforma Moodle, para comprobar los aprendizajes mediante un modelo de investigación, que se describe seguidamente.

## 2. MÉTODO

La finalidad de esta investigación es describir el aprendizaje promovido en un Sistema e-learning para la enseñanza del ensayo científico de un modo multilingüe y on-line. A este fin le siguen implementar un Sistema de Escritura Científica Multilingüe, en Plataforma Moodle con estudiantes universitarios, seleccionar una muestra de sujetos que demuestren su implicación activa en el proceso didáctico propuesto, seleccionar instrumentos de recogida de datos y de análisis, cualitativos y cuantitativos, para medir los resultados del aprendizaje, comparar las diferencias en las frecuencias de las categorías y los elementos estructurales pretest y el postest, de los ensayos científicos en inglés y español y proponer procedimientos didácticos multilingües on-line, que mejoren la calidad en la enseñanza del ensayo científico.

El logro de estos objetivos demanda la comprobación de una hipótesis: Existen diferencias significativas en los elementos estructurales de los ensayos científicos entre el pretest y postest, en español e inglés; habiendo seguido un procedimiento didáctico, multilingüe y on-line.

Seguidamente se presenta el diseño metodológico que permite alcanzar los objetivos y comprobar las hipótesis propuestas.

### 2.1. Diseño metodológico

Esta investigación aplica un diseño cuasi-experimental, con dos medidas repetidas pre-test y pos-test, para dos variables dependientes (estructuración del ensayo científico, en español e inglés).

Tabla 1  
*Diseño de investigación mixto*

Variables	Pretest	Postest	Idioma	Datos	Análisis	Nº
Ensayos científicos	Texto1 Text1	Texto2 Text2	Español Inglés	Textuales	Sistema de Categorías Nvivo	72

Se diseña y aplica una variable independiente, esto es, un proceso didáctico de enseñanza del ensayo de un modo multilingüe on-line, llamado “Curso de Escritura

Científica Multilingüe” (en adelante ECM). En esta investigación se realiza un análisis de la estructuración de los ensayos científicos, aplicando la metodología de Análisis de Contenido con el Programa Nvivo.

A continuación, se detallan los participantes y los procedimientos de recogida y análisis de datos.

### 2.2.1. Participantes

La muestra en esta investigación se obtuvo de entre los estudiantes universitarios del primer curso del Grado de Educación Primaria de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Granada. Los estudiantes se adscribieron de forma voluntaria al ECM, accesible en Plataforma Moodle. De una muestra inicial de 30 sujetos, registrados, fueron seleccionados 20 (véase Tabla 2), en base a los siguientes criterios: a) realizaron y enviaron a través de la Plataforma Moodle, de forma totalmente autónoma y en el tiempo establecido, todas las tareas y actividades telemáticas propuestas en el ECM; y b) esas tareas fueron realizadas, al menos, en dos idiomas, en este caso: español e inglés; siendo el español la lengua nativa.

Tabla 2  
*Porcentajes de la edad y del sexo de la muestra*

Edad	18	19	22	23
Porcentaje	50%	38,9%	5,55%	5,55%
Sexo	Mujer	Hombre		
Porcentaje	72,2%	27,8%		

A continuación, se describen las características didácticas del ECM.

### 2.2.2. Escritura Científica Multilingüe.

El ECM, estuvo disponible en la Plataforma Moodle, por acceso identificado de la Universidad de Granada, dentro del Plan de Apoyo a la Virtualización en los Títulos de Grado de la Universidad de Granada (Figura 1).



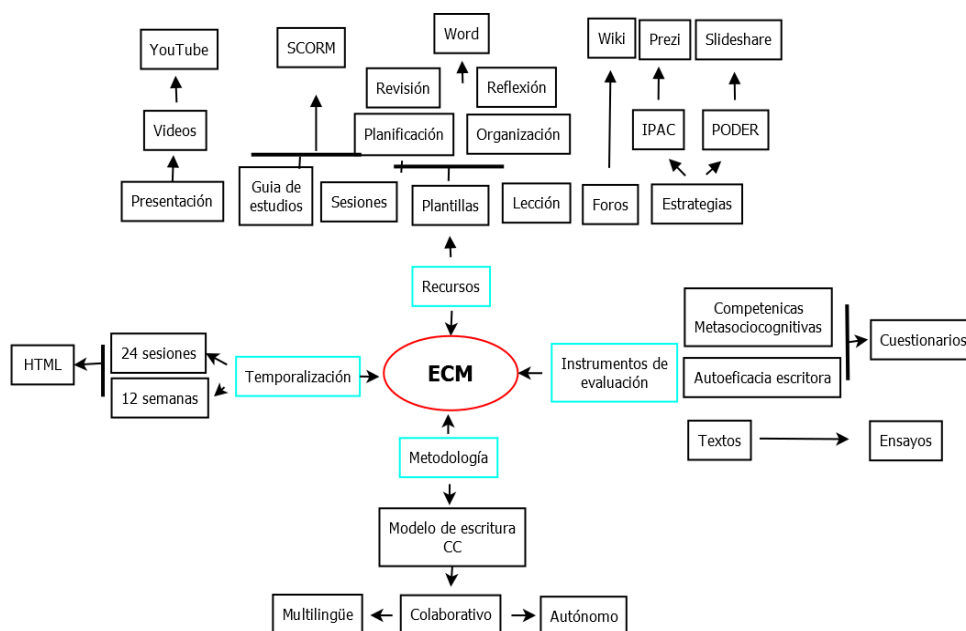


Figura 1. Estructura para el usuario del ECM.

A través de 24 sesiones se aplica el Modelo Didáctico Creativo, Compartido y Tecnológico en la Enseñanza de la Escritura (en adelante Modelo-CCT) (Arroyo y Hunt, 2010; Arroyo, 2016). El Modelo-CCT tiene la finalidad de desarrollar competencias metasociocognitivas de la escritura en L1 y L2 (Auer y Wei, 2007), aplicando metodología de reflexividad y de trabajo colaborativo, apoyada por herramientas en red, como la wiki (Figura 2).

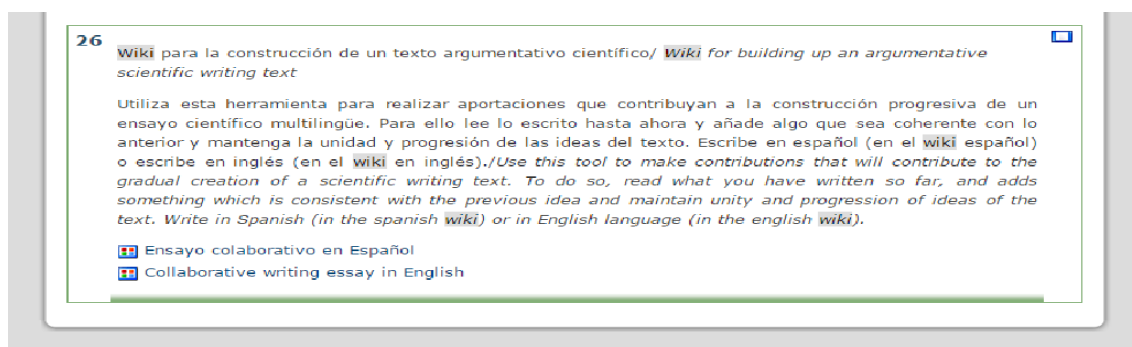


Figura 2. Acceso a la wiki del ECM

Por lo tanto, el ECM consta de: a) Guía de Estudio y sesiones en SCORM para orientar el aprendizaje de los estudiantes, donde se detallan los objetivos, contenidos, metodología, recursos y evaluación; y b) Temporalización en HTML, para organizar los tiempos necesarios a fin de lograr los objetivos de cada sesión. Además, el ECM implementa un procedimiento multilingüe a lo largo de las siguientes Fases:

Fase 1: Evaluación Inicial (de la Sesión 1 a la Sesión 6), (véase Figura 3), donde se aplicaron instrumentos de evaluación, usando la aplicación “Cuestionarios” y “Tareas” de la Plataforma Moodle.



Figura 3. Acceso a la Fase 1 del ECM

Fase 2: Desarrollo del procedimiento multilingüe para escribir el ensayo científico en español e inglés (de la Sesión 7 a la Sesión 19) (véase Figura 4). Este procedimiento permite reflexionar sobre los elementos estructurales del ensayo científico en español e inglés y, a su vez, guía la construcción del mismo, implementando la Estrategia IPAC.

Este proceso didáctico de reflexión y construcción, se realiza en tres momentos:

1. Presentación y comprensión de la Estrategia IPAC (Introducción-Premisa-Argumentación-Conclusión) para escribir un ensayo científico en español e inglés.
2. Toma de conciencia de los diferentes procesos metasociocognitivos que pone en acción la escritura científica multilingüe. A este fin se aplicaron recursos telemáticos como: a) Foros de reflexión y motivación colectiva sobre las tareas y estrategias de escritura, en español o inglés; b) Chat para la resolución de problemas, en español o inglés; c) Lección para toma de conciencia de procesos metasociocognitivos en la escritura, simultáneamente en español e inglés; y d) actividades con plantillas en Word para la metacognición de la estructuración del ensayo científico, simultáneamente en español e inglés.

3. Edición definitiva del ensayo científico en español e inglés



Figura 4. Acceso a la Fase 2 del ECM

Fase 3: Evaluación final (de la Sesión 20 a la Sesión 24) donde se aplicaron los mismos instrumentos que en la Fase 1.

**2.2.3. Procedimiento de recogida y análisis de datos.**

Los instrumentos de recogida de datos son Texto1, Texto2, Text1 y Tex2. En la aplicación telemática del 'Ensayo' de la Plataforma Moodle, el estudiante debe escribir un ensayo científico en español y, al menos, otro en inglés. Estos textos escritos son producidos por el estudiante en la Fase Inicial y Final del ECM. Para el análisis de datos se realizan los siguientes pasos:

En primer lugar, para el análisis cualitativo de los datos generados, se aplica el Método de Análisis de Contenido, siguiendo las fases que se describen a continuación:

Fase I. Determinar los documentos a analizar, en este caso: 72 textos escritos en español e inglés, pretest y postest. Se establecieron como unidades de registro aquellos conjuntos de datos que ofrecieran información sobre cada una de las categorías y elementos estructurales del ensayo científico (véase Tabla 3).

Fase II: Clasificar la información de los documentos. Para la clasificación de los datos se aplica un Sistema de Categorías (véase Tabla 3). Este sistema es elaborado, vía deductiva, en un grupo de discusión. Posteriormente es validado empíricamente, revelándose como un potente instrumento para clasificar toda la información contenida en los ensayos científicos en las investigaciones de (Arroyo y Jiménez-Baena, 2016; Meneses, 2016).

Tabla 3  
*Sistema de Categorías de la Estructura del Ensayo Científico.*

Categorías estructurales	Elementos estructurales	Descripción	Código
Introducción	Presentación del tema	Expone del tema del que trata el ensayo	1.1

	Interés personal	Explica por qué es importante este tema para el autor, en relación con su trayectoria formativa y su experiencia	1.2
	Relevancia social	Explica por qué es importante ese tema para la sociedad, a qué colectivos puede beneficiar y por qué	1.3
	Innovaciones	Destaca qué novedades aporta este ensayo al tema propuesto	1.4
	Citas tema	Aporta ideas o palabras textuales de expertos en el tema del ensayo, que apoyen las ideas expuestas	1.5
Premisa	Formulación de la premisa	Presenta de forma clara y concisa, en una afirmación, la idea que se pretende argumentar	2.1
	Definición de conceptos premisa	Establece el significado exacto de los términos que se utilizan en la premisa	2.2
Argumentación	Razones a favor	Construye argumentos que demuestran la veracidad de las relaciones establecidas en la premisa	3.1
	Razones en contra	Expone posibles argumentos que contradicen o muestren la inconsistencia de las relaciones establecidas en la premisa.	3.2
	Contra-razones (refutaciones)	Refuerza la veracidad de la premisa con argumentos que expresen la debilidad de las razones en contra de la premisa	3.3
	Citas premisa	Aporta ideas o palabras textuales de expertos en el tema del ensayo, que apoyen los argumentos expuestos	3.4
	Definición nuevos conceptos	Establece el significado exacto de los nuevos términos que aparezcan en la argumentación.	3.5
	Investigaciones	Cita investigaciones que apoyan la argumentación	3.6
Conclusión	Síntesis de razones	Describe de forma sintética los argumentos expuestos, más destacados, que apoyan la premisa	4.1
	Razón definitiva	Construye un argumento concluyente sobre la veracidad de las relaciones establecidas en la premisa	4.2
	Aplicación/Proyección	Expresar las posibles implicaciones prácticas y las nuevas líneas de conocimiento sobre el tema que se deriva de la premisa	4.3
Bibliografía	Referencias Bibliográficas	Referencias exactas de las citas del ensayo, siguiendo las normas de la APA	5

Nota. Adaptado de “Estructuración del ensayo científico sobre contenidos interculturales y competencias escritoras en estudiantes universitarios” por Arroyo, R. y Jiménez-Baena, A. F. (2016). *Revista de Investigación Educativa*, 34, p. 358.

Una vez seleccionado el Sistema de Categorías definitivo, se realiza una primera exploración de la estructura de los textos con el Programa NVivo. Esta primera exploración es realizada por tres investigadores, con un grado de acuerdo del 99%. Además esta exploración, permite adaptar el Sistema de Categorías a los datos de esta investigación, introduciendo un elemento estructural nuevo; esto es, las innovaciones en la categoría de Introducción. Tras el ajuste del Sistema, se lleva a cabo una segunda exploración de todos los ensayos para extraer los resultados definitivos.

Fase III. Establecer las reglas de recuento de los datos clasificados. La regla de recuento aplicada, es la frecuencias de las categorías y elementos estructurales del ensayo analizado.

### 3. RESULTADOS

Se presentan seguidamente, las frecuencias de las categorías y los elementos estructurales de los ensayos científicos, de pretest y el posttest, en español y en inglés, según el Sistema de Categorías de la Estructura del Ensayo Científico.

Observando la Tabla 4 se puede comprobar que todas las categorías estructurales del ensayo científico, mejoran sus frecuencias en el posttest, con respecto al pretest; excepto en la Categoría Premisa del texto en inglés. También se observa que la producción de categorías estructurales es mayor en el texto español, que, en el texto inglés, tanto en pretest como en el posttest.

Tabla 4.  
*Frecuencias de las categorías estructurales de los ensayos científicos en inglés y en español, del pretest y del posttest*

Categorías estructurales del ensayo científico en español e inglés	TEXTO1 (pretest/ español)	TEXTO2 (postest/ español)	TEXT 1 (pretest / inglés)	TEXT2 (postest/ inglés)
1.INTRODUCCION	83	100	65	101
2. PREMISA	12	17	14	13
3.	49	63	42	46
ARGUMENTACIÓN				
4. CONCLUSIÓN	36	59	26	42
5. REFERENCIAS	2	6	1	6
BIBLIOGRÁFICAS				
Total	182	245	148	208

Se puede observar en la Figura 5, que los ensayos científicos en español aumentan las frecuencias de los elementos estructurales, en el posttest con respecto al pretest; excepto en las citas de las premisas (3.4), que se mantiene en 12. Sin embargo, disminuye las frecuencias, del posttest con respecto al pretest, de los elementos estructurales: la relevancia social (1.3), de 31 a 17; y las razones en contra (3.2) de 10 a 7.

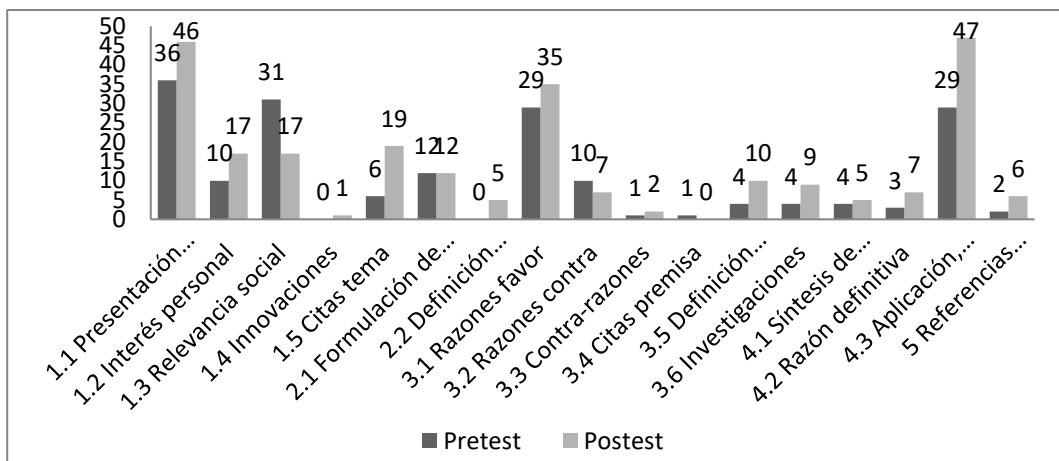
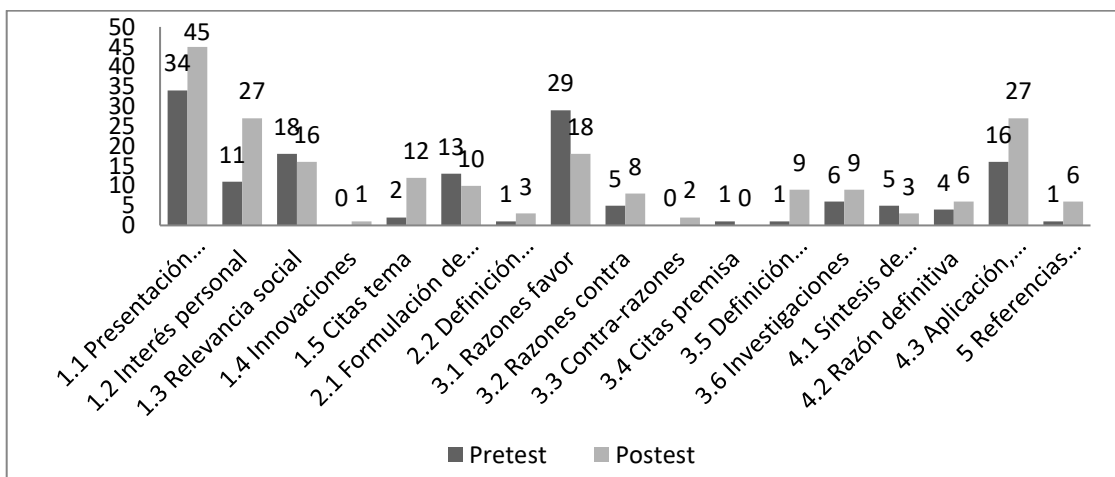


Figura 5. Frecuencias pretest y posttest en los elementos estructurales del ensayo en español

Se mantienen las mayores frecuencias en los siguientes elementos estructurales: a) presentación del tema (1.1), con frecuencias de 36 y 46, pretest y posttest respectivamente; b) razones a favor (3.1), con frecuencias de 18 y 16, pretest y posttest respectivamente; y c) aplicación, proyección (4.3) con frecuencias de 29 y 47, pretest y posttest respectivamente.

Es relevante que aumente la frecuencia, en el elemento estructural: citas del tema (1.5), de 6 a 19 en el posttest y pretest respectivamente; así como en la definición de conceptos (3.5), de 4 a 10; o las referencias bibliográficas (5), de 2 a 6.

Por otro lado, en la Figura 6, se puede comprobar que en el ensayo científico en inglés no hay un aumento de frecuencias en los elementos estructurales siguientes: a) relevancia personal (1.3) con frecuencias de 11 a 27 en el pretest y posttest, respectivamente; b) formulación de premisa (2.1), con frecuencias de 13 a 10; c) razones a favor (3.1) con frecuencias de 29 a 18; d) citas premisa (3.4) con frecuencias de 1 a 0; y e) síntesis de razones (4.1) con frecuencias de 5 a 3.



*Figura 6.* Frecuencias pretest y postest en los elementos estructurales del ensayo científico en inglés

Se mantienen altas frecuencia en la presentación del tema (1.1) y la aplicación, proyección (4.3). El mayor aumento de frecuencias, tiene lugar en los siguientes elementos estructurales: a) el interés personal (1.2) de 11 a 27, en pretest y postest respectivamente; b) en las citas tema (1.5) de 2 a 12; d) definición de conceptos nuevos (3.5) de 1 a 9; y e) las referencias bibliográficas (5) de 1 a 6.

#### **4. DISCUSIÓN/CONCLUSIÓN**

En este apartado se destacan los posibles efectos del ECM en Plataforma Moodle, sobre la producción de categorías y elementos estructurales en los ensayos científicos, igualmente se señalarán los límites y la proyección del futuro de estas conclusiones.

##### **4.1. Los efectos del sistema e-learning de escritura científica multilingüe sobre el aprendizaje de los estudiantes**

A partir de las condiciones descritas, y tras los análisis realizados, se han podido establecer las siguientes conclusiones:

A) En relación a las diferencias (pretest-postest) en las frecuencias de categorías y elementos estructurales de los ensayos científicos, en inglés y español; este estudio confirma que la producción de categorías estructurales del ensayo científico aumenta, tanto en los ensayos científicos en español, como en los ensayos en inglés. Este hecho sugiere que ha habido una comprensión de la estructura del ensayo científico en ambos idiomas. Se observa, también, que la producción de categorías estructurales de los ensayos científicos en español, es mayor en inglés; siendo esto lo esperable, por cuanto la lengua nativa de los sujetos de la muestra es el español.

Por otra parte, la única categoría estructural que no aumenta su producción es la Premisa de los ensayos en inglés. A esto se añade que, en comparación con los ensayos en español, en inglés se identifican muchos más elementos estructurales que se mantiene o incluso reducen su producción. Estas dos evidencias sugieren que, quizás, no se esté realizando una transferencia adecuada, de los aprendizajes del español al inglés; o bien, que el menor dominio gramatical de la lengua inglesa, en estos estudiantes, dificulte los aprendizajes macro-estructurales que promueve el ECM en la segunda lengua.

Otra conclusión interesante es el aumento de la producción de elementos estructurales, que son definatorios del ensayo científico, tanto en español como en inglés. Estos son: citas del tema, la definición de conceptos y referencias bibliográficas.

Sin embargo, se observa que los elementos estructurales con las mayores producciones, y aumentando, tras la aplicación del ECM, tanto en los ensayos en español como en los ensayos en inglés, son los siguientes: presentación del tema y la aplicación / proyección. Estos son elemento de carácter expositivo más que argumentativo. A estas evidencias se suma el hecho de que otros elementos estructurales más definatorios del ensayo científico, como: las razones en contra y las contra-razones (refutaciones); tienen escasa producción. Estos resultados son similares a los de Cebrián-Robles, Cebrián-de-la-Serna, Gallego-Arrufat, y Quintana, (2018), quienes concluyeron que los estudiantes de pregrado también encontraron dificultades en la argumentación cuando hacían uso de una metodología en línea.

En definitiva, el ECM parece promover la toma de conciencia de la estructura del ensayo científico, pero también se aprecia dificultad a la hora de implementar esa estructura en un texto concreto. Esta dificultad es mayor si el idioma en el que se escribe es una segunda lengua (en este caso el inglés). Esta conclusión se confirma al constatarse que las diferencias de estructuración, son significativas para el Ensayo en español, pero no así para el Ensayo en inglés. Una explicación para estas dificultades podría ser " the students learning a new domain would keep close to the structure of the source text when engaged in reading for writing " (Sydney, 2014).

### **5.2.- Limitaciones del estudio y prospectiva de futuro**

Es importante señalar que las conclusiones expuestas anteriormente, se pueden establecer para la muestra de estudiantes universitarios descrita, con demostrada implicación en el seguimiento del ECM on-line, de forma totalmente autónoma, en español e inglés (siendo el español la lengua nativa y el inglés la segunda lengua).

Obviamente en estas condiciones no se puede hacer generalizaciones, pero, sin embargo, estas evidencias apuntan en una dirección que se corrobora con los resultados de otras investigaciones, presentadas en el apartado anterior. Sin duda la dirección es continuar aplicando estas herramientas metodológicas e introducir cambios en el diseño del ECM, para lograr la máxima eficiencia en la enseñanza del ensayo científico en los estudiantes universitarios a nivel internacional. Estas innovaciones pueden ser:



- Incorporar al ECM, procedimientos que promuevan la transferencia de las competencias adquiridas en la lengua nativa, a una segunda o tercera lengua. Uno de estos procedimientos puede ser la modalidad mixta: presencial y virtual a fin de ofrecer un mayor apoyo y seguimiento en la implementación de la estrategia IPAC (Llamas-Nistal, Fernández-Iglesias, González-Tato, y Mikic-Fonte, 2013).
- También se sugiere incorporar un Sistema de evaluación y calificación de los ensayos mediante paneles de experto. En este sentido, una investigación con estudiantes ingleses nativos y no-nativos concluye “Essay marking requires complex judgements and consequently measures required to resolve the concerns raised here will be complex” (O’Hagan & Wigglesworth, 2015).
- Ampliación de la oferta de idiomas del ECM, por ejemplo: alemán, italiano, catalán... a fin de contrastar sus efectos en diferentes condiciones lingüísticas.
- Ofertar el ECM en plataforma on-line abiertas, por ejemplo, en modalidad OCW o MOOC (Kwak, 2017), para facilitar el acceso a estudiantes de titulaciones y universidades de diferentes regiones y países, logrando muestras que permitan extender y transferir conclusiones a nivel internacional.

En estas líneas se está trabajando en el Grupo de Investigación EDINVES (Hum 356) bajo la subvención de la Junta de Andalucía y de la Universidad de Granada (España), interdisciplinariamente con otros equipos de investigación nacional e internacional.

### REFERENCIAS

- Arroyo, R. (2016). Enseñanza de la escritura intercultural. En A. Ocampo. (Ed.), *Educación Lectora, Fácil Lectura y Nuevas Identidades Educativas. Desafíos y posibilidades desde la inclusión y la interculturalidad* (pp. 121-147). Santiago de Chile: Ediciones CELEI.
- Arroyo, R., y Hunt, C. (2010). Strategies, Tools and Techniques for the development of written communication Metasociocognitive Processes. *Nova Science Publishers*, 4(1), 57-73.
- Arroyo, R. A., y Jiménez-Baena, A. F. (2016). Estructuración del ensayo científico sobre contenidos interculturales y competencias escritoras en estudiantes universitarios. *Revista de Investigación Educativa*, 34(2), 351-367. doi: 10.6018/rie.34.2.230611
- Auer, P., y Wei, L. (2007). *Handbook of Multilingualism and Multilingual Communication*. Berlin/New York: Mouton de Gruyter.

- Brown, G. T. L., y Marshall, J. C. (2012). The impact of training students how to write introductions for academic essays: an exploratory, longitudinal study. *Assessment y Evaluation in Higher Education*, 37(6), 653-670. doi: 10.1080/02602938.2011.563277
- Carter, M. (2016). Value Arguments in Science Research Articles. Making the Case for the Importance of Research. *Written Communication*, 33(3), 302-327. doi: 10.1177/0741088316653394
- Cebrian-Robles, D., Cebrian-de-la-Serna, M., Gallego-Arrufat, M. J., y Quintana, J. (2018). Impacto de una rúbrica electrónica de argumentación científica en la metodología blended-learning. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(1), 75-94. doi: 10.5944/ried.21.1.18827
- Cleveland, M. C., y Larkins, E. R. (2004). Web-based practice and feedback improve tax students written communication skill. *Journal Accounting Education*, 22(3), 211-228. doi: 10.1016/j.jaccedu.2004.08.001
- De La Paz, S., y McCutchen, D. (Ed.). (2011). *Learning to Write*. New York: Routledge.
- Dysthe, O. (2007). How a reform affects writing in higher education. *Studies in Higher Education*, 32(2), 237-252. doi: 10.1080/03075070701267285
- Kwak, S. (2017). Approaches Reflected in Academic Writing MOOCs. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 18(3). doi: 10.19173/irrodl.v18i3.2845
- Llamas-Nistal, M., Fernández-Iglesias, M. J., González-Tato, J., y Mikic-Fonte, F. A. (2013). Blended e-assessment: Migrating classical exams to the digital world. *Computers & Education*, 62, 72-87. doi: 10.1016/j.compedu.2012.10.021
- Myhill, D., y Fisher, R. (2010). Writing development: cognitive, sociocultural, linguistic perspectives. *Journal of Research in Reading*, 33(1), 1-3. doi: 10.1111/j.1467-9817.2009.01428.x
- O'Hagan, S. R., y Wigglesworth, G. (2015). Who's marking my essay? The assessment of non-native-speaker and native-speaker undergraduate essays in an Australian higher education context. *Studies in Higher Education*, 40(9), 1729-1747. doi: 10.1080/03075079.2014.896890.
- Sydney, I. R. (2014). Academic essay writing as imitative problem solving: examples from distance learning. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 39(3), 263-274. Recuperado de <https://doi.org/10.1080/02602938.2013.822846>

- Takao, A. Y., y Kelly, G. J. (2003). Assessment of Evidence in University Students' Scientific Writing. *Science y Education*, 12(4), 341-363. [doi:10.1023/A:1024450509847](https://doi.org/10.1023/A:1024450509847)
- Torrance, M., Thomas, G. V., y Robinson, E. J. (2000). Individual differences in undergraduate essay-writing strategies: A longitudinal study. *Higher Education*, 39(2), 181-200. [doi: 10.1023/A:1003990432398](https://doi.org/10.1023/A:1003990432398)
- Venables, A., y Summit, R. (2003). Enhancing scientific essay writing using peer assessment. *Innovations in Education and Teaching International*, 40(3), 281-290. doi: 10.1080/1470329032000103816

## **CAPÍTULO 10**

### **LA ENSEÑANZA DE LA LENGUA Y LA LITERATURA DE 4.º DE ESO A TRAVÉS DEL APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS**

Graciela de Torres Olson

*IES AVEMPACE*

#### **1. INTRODUCCIÓN**

El Aula del Tiempo es una experiencia de Aprendizaje Basado en un Proyecto diseñada para un curso completo. En su implantación están implicadas progresivamente diferentes Metodologías Activas que tienen como objetivo principal que el alumnado de 4.º ESO sea el protagonista de la asignatura Lengua Castellana y Literatura, implicándose en el desarrollo de la programación de una manera vivencial. Cada participante elige identificarse en cada trimestre con un nombre representativo de la Lengua y la Literatura de los siglos XIX, XX y XXI, respectivamente, y expone su trayectoria vital y sus obras ante el resto de la clase, lo que facilita el aprendizaje individual y colectivo; a su vez, la clase está subdividida en grupos que trabajan actividades de forma cooperativa.

#### **2. MÉTODO**

Junto con la hora lectiva semanal dedicado a la lectura de las obras literarias programadas, correspondientes a cada trimestre, la aplicación del proyecto El Aula de Tiempo ha tenido dos hilos conductores fundamentales: la escritura y la expresión oral. Su aplicación se ha correspondido con el intercambio de cartas semanales y las exposiciones orales finales, actividades ambas en las que el alumnado interpretaba de manera directa a su personaje elegido.

##### **2.1. El Aula del Tiempo en Google Classroom**

Una de las primeras acciones llevadas a cabo para iniciar El Aula del Tiempo fue abrir en Google Classroom un aula virtual para cada grupo. Las interacciones base entre el alumnado y la profesora tuvieron lugar a través de esta plataforma, que permite la

comunicación fluida con toda la clase de manera simultánea: anuncios, asignación de tareas, distribución de materiales, así como correcciones y entrega de notas.

## **2.2. Composición de los grupos de trabajo**

Durante los primeros días del curso cada alumno/a llevó a cabo un ejercicio de autoevaluación en el que debía puntuar sus conocimientos sobre la materia, su capacidad de expresión oral y la creatividad individual, así como indicar si tenía otro tipo de habilidades; partiendo de esta autoevaluación inicial se formaron 10 grupos de alumnos en cada clase, de manera que los puntos fuertes de cada uno se complementaran con los de los compañeros, a fin de que todos pudieran aprender de manera cooperativa. Los grupos recibían nombres relacionados con las décadas del siglo correspondiente al trimestre o a años concretos, llegados al s. XXI.

### **2.2.1. Fusión de los grupos e 'intercambios'**

Para algunas actividades, como debates o representaciones teatrales, se fusionaron varios grupos de trabajo en uno más numeroso. Por otra parte, al detectarse dificultades especiales, también se llevaron a cabo 'intercambios' en los que el miembro de un equipo se cambiaba temporalmente por otro para explicar o entender, según el caso, los conceptos concretos que ponían en práctica.

## **2.3. Aplicación en el aula**

Junto con la hora lectiva semanal dedicado a la lectura de las obras literarias programadas, correspondientes a cada trimestre, la aplicación del proyecto El Aula de Tiempo ha tenido dos hilos conductores fundamentales: la escritura y la expresión oral. Su aplicación se ha correspondido con el intercambio de cartas semanales y las exposiciones orales finales, actividades ambas en las que el alumnado interpretaba de manera directa a su personaje elegido.

### **2.3.1. Primer trimestre, s. XIX: las cartas a pluma y el Buzón Strogoff**

Durante la primera evaluación, una vez elegidos los personajes del s. XIX y establecidos los grupos, se formaron parejas literarias que debían iniciar una

correspondencia de cartas escritas con pluma. Escribieron tres cartas cada uno, de temática dirigida en las que, además, debían incluir como práctica alguno de los temas vistos en clase, siguiendo la programación (reconocimiento de categorías gramaticales, construcciones sintácticas determinadas o aplicación de tipos de texto, entre otros). Se valoraba la consecución de estos ejercicios junto con la correcta expresión, ortografía, creatividad y cómo no, la adecuación al personaje y su interlocutor. Estas cartas eran valoradas como pruebas escritas y sustituían a los exámenes tradicionales. Las cartas, para su entrega, eran depositadas previamente en el 'Buzón Strogoff', por lo que todos los personajes eran convocados semanalmente para entregar las cartas o recogerlas.

Las exposiciones orales eran preparadas por grupos. Tras las mismas se abría un turno de preguntas en las que también se valoraba la intervención de los compañeros. Era condición indispensable que todos los ponentes trajeran un libro representativo de su personaje, a fin de compartirlo con toda la clase.

### **2.3.2. Segundo trimestre, s. XX: la máquina de escribir y el 'Buzón 42'**

Esta vez la elección de personajes implicaba una condición: no solo debían ser personalidades del s. XX, sino que su sexo no podía ser el mismo que en la evaluación anterior. La intención era que durante el curso todos pudieran experimentar el silenciamiento de muchas voces femeninas, así como situaciones injustas derivadas que, vividas en primera persona, dieran lugar a nuevas reflexiones y replanteamientos. Se pidió en esta ocasión que al menos una de las tres cartas estuviese redactada con máquina de escribir. En ellas no solo desarrollaban su lenguaje escrito, sino que aportan información histórica sobre su nueva personalidad aplicando, a su vez, los temas propios de la asignatura vistos en clase. Las cartas eran depositadas en el 'Buzón 42' y los personajes se presentaban ellos mismos, anunciando a quién dirigían su misiva. Las exposiciones orales destacaron en la segunda evaluación por su originalidad. A la mejora en la expresión oral y preparación de los estudiantes se sumó su capacidad para inventar sorpresas que distinguieron sus intervenciones y las hicieron más vivenciales.

### **2.3.3. Tercer trimestre, s. XXI: 'Tuitaratura' y BookTubers**

En la última evaluación las cartas se sustituyeron por tuits, siguiendo el modelo de 'narración en hilo' que en España ha popularizado el autor Manuel Bartual. Cada alumno/a abrió un perfil en Twitter con el nombre del personaje elegido y creó un hilo en el que

contaba su historia o el argumento de su obra principal. También se podían desarrollar tramas originales. A su vez, se entrecruzaron hilos por parejas con el hashtag #girahora estableciendo, una vez más, conexiones entre los personajes. Algunos de estos hilos se presentaron a la I Feria del Hilo organizada por Twitter, que puede considerarse el primer evento en nuestro país relacionado con la 'Tuitertura', o literatura creada en esta red social. La expresión oral se evaluó a través de la elaboración de vídeos siguiendo el modelo 'BookTuber', es decir, presentando un libro en una grabación destinada a ser compartida en redes sociales. En esta ocasión el alumnado no adoptó el papel de su personaje, sino que hizo una crítica personal del libro elegido, escrito o protagonizado por dicho rol.

### **2.4. El Pasaporte de Horas**

Fuera del aula, los alumnos/as se convertía en 'Embajadores/as del tiempo' y tenían la posibilidad de completar 'misiones' —actividades voluntarias fuera del ámbito lectivo— que se valoraban con puntuación extra sobre su nota final. Todas las actividades tenían un trasfondo literario o de alguna manera estaban relacionadas con la materia, como la visita a la Feria del Libro, Día del Cómic Gratis o exposiciones. El alumnado debía sellar su 'Pasaporte de Horas' para moverse de un siglo a otro.

## **3. RESULTADOS**

Los resultados han superado las expectativas. El alumnado se ha implicado vivencialmente en su propio aprendizaje, lo que le ha reportado conocimientos sólidos que ha podido aplicar a todas las actividades derivadas de la programación (figura 1). La satisfacción por lo aprendido (figura 2) repercute en una apreciación de la asignatura (figura 3) como una disciplina que traspasa el aula y es reconocida como una fuente de enriquecimiento personal práctico, ya que comprenden la utilidad de los nuevos conocimientos adquiridos sobre la Lengua castellana y la Literatura.

### ¿Cuál ha sido tu actividad favorita?

36 respuestas

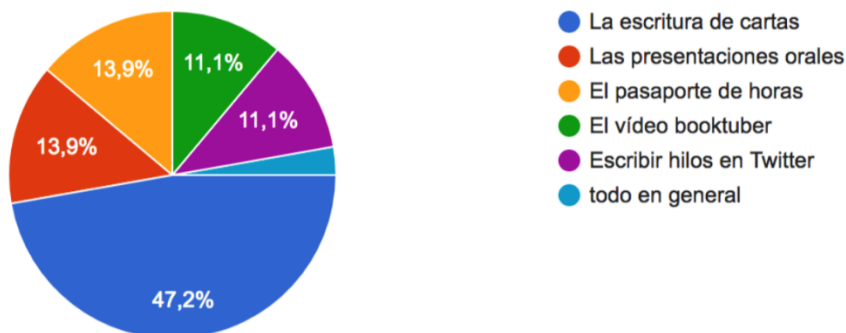


Figura 1. Actividad favorita.

### ¿Qué siglo has disfrutado más?

36 respuestas

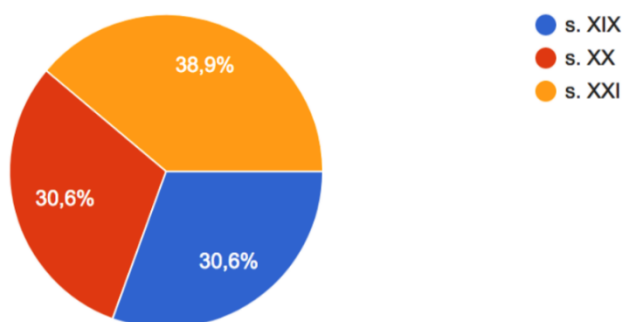


Figura 2. Satisfacción por lo aprendido.

### ¿Sientes que has aprendido más Lengua Castellana y Literatura participando en El Aula del Tiempo?

36 respuestas

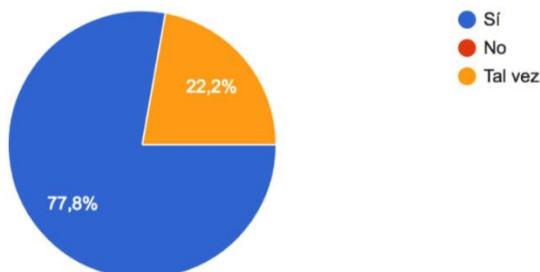


Figura 3. Apreciación de la asignatura.



En la encuesta de evaluación que se pasó al alumnado, nos pudimos cerciorar de que la visión del proyecto era recibida muy positivamente tras haber acabado el curso. El 77,8% de los encuestados sentían que habían aprendido más Lengua Castellana y Literatura mediante esta fórmula, y sus comentarios al respecto no dejaban lugar a dudas (figura 4).

*Figura 4.* Visión percibida del proyecto.

**Deja aquí unas palabras que resuman, como mensaje final, tu vivencia en El Aula del Tiempo**

36 respuestas

Una experiencia novedosa y bastante inspiradora

Es una forma diferente de aprender literatura, ortografía, gramática y la expresión oral. Hemos vencido el miedo de hablar delante de la clase y hemos tenido la oportunidad de aprender a trabajar en grupo. Las clases han sido más didácticas y diferentes por lo que estábamos más motivados. Mi experiencia ha sido muy positiva y no me importaría repetir.

Ha sido fantástico y muy original por parte de la profesora, me ha gustado mucho la experiencia.

Un curso intenso, pero en él que se aprende mucho mas que con el método tradicional, este podría ser el futuro del aprendizaje

Ha sido una forma muy divertida de poder aprender literatura sin tener que memorizar y si le pones interés descubrirás un montón de cosas nuevas que te ayudarán en tu futuro académico, tanto como las presentaciones orales como la lectura.

#### 4. DISCUSIÓN

A través del presente proyecto, se logró implicar al alumnado de manera activa en el proceso de aprendizaje, trabajando de forma vivencial y creativa los contenidos de la asignatura. Se logró que la identificación con los personajes literarios, interacciones y retos resultasen apasionantes y gratificantes, incentivando la motivación por aprender.

Se favoreció, por consiguiente, la autonomía y capacidad de reflexión crítica y autocrítica de los estudiantes, fomentando además la participación activa grupal y el aprendizaje cooperativo.

El proyecto contribuyó a optimizar la expresión oral y escrita del alumnado participante. En su desarrollo, se ayudó a descubrir que la Lengua y la Literatura no se ciñen a una asignatura, sino que son elementos fundamentales de nuestra esencia cultural común, a través de los siglos.

Uno de los principales puntos de discusión partió del hecho de destacar el papel de las mujeres en la Lengua y la Literatura valorando su silenciamiento histórico; reflexionando, a su vez, sobre el lenguaje sexista y sus implicaciones.

Se puso en valor la interacción con eventos y protagonistas locales y nacionales relacionados con la Lengua y la Literatura mediante actividades complementarias, procurando que la proximidad con los libros y sus autores favorezca la inquietud y el gusto por la lectura; asimismo, se valoró con entusiasmo las lecturas favoritas del alumnado, asumiendo la importancia de la literatura juvenil para la constitución de un futuro público lector.

Por otra parte, se buscó la integración de todo el alumnado a través de la afectividad y las emociones, creando 'motivación' para la superación de retos de manera individual y por grupos.

Las TICs se consideraron en todo momento un instrumento más de aprendizaje: la ubicación de El Aula del Tiempo en la plataforma Google Classroom y se fomentó el uso de las redes sociales desde un punto de vista creativo, de manera individual y colectiva, respetando los derechos de autoría y privacidad. Además, se puso en práctica la experiencia 'BookTuber' para fomentar la oralidad y la animación a la lectura a través del vídeo compartido, conociendo y valorando la repercusión social de las nuevas narrativas, principalmente a través de la red social Twitter, analizando y desarrollando el concepto de 'tuitatura'.

## 5. CONCLUSIONES

El alumnado ha ampliado sus conocimientos de una manera activa y amena, disfrutando la asignatura. La gran motivación ha repercutido, a su vez, en una mejora progresiva del trabajo en grupo y el aprendizaje cooperativo. La participación en todas las actividades ha sido plena, incluyendo aquellas que tenían lugar fuera del aula, a través del 'Pasaporte de Horas'. Los chicos y chicas han mejorado exponencialmente sus competencias comunicativas, tanto orales como escritas. Se ha impulsado y reforzado, a su vez, la cercanía a los libros, ampliando y asumiendo durante las clases con naturalidad las nuevas formas de lectura. En conclusión, El Aula del Tiempo ha sido un proyecto capaz de incentivar los valores propios de la asignatura de Lengua Castellana y Literatura, reforzando los conocimientos adquiridos durante las sucesivas etapas y permitiendo que el alumnado finalice su formación en Educación Secundaria Obligatoria apreciando y disfrutando el valor de todo lo aprendido y *vivido*.

## REFERENCIAS

- Acaso, M. y Ellsworth E. (2011). *El aprendizaje de lo inesperado*. Madrid: Catarata.
- Bartual, M. (2017). *Todo está bien*. Recuperado el 1 Junio, 2018 de:  
<https://wakelet.com/wake/5cb9ae09-57ae-4397-b691-14f26ac49a39>
- Margallo, A.M. (2012). La educación literaria en los proyectos de trabajo. *Revista Iberoamericana de Educación*, 59, 139-156.
- Piscitelli, A. (2010). *El proyecto Facebook y la posuniversidad. Sistemas operativos sociales y entornos abiertos de aprendizaje*. Barcelona, Ariel.
- Robinson, K. (2016). *Escuelas creativas: La revolución que está transformando la educación*. Barcelona, Debolsillo.
- Trujillo, F. (2018). *Activos de aprendizaje*, Madrid, Ediciones SM.

**CAPÍTULO 11.**  
**EL DIARIO DE APRENDIZAJE Y SU RELACIÓN CON LA**  
**METACOGNICIÓN: METODOLOGÍA ACTIVA**

Isabel Damiana Alonso López, Joaquín Francisco Álvarez Hernández, Jorge  
Álvarez Fernández y Rubén Trigueros Ramos  
*Universidad de Almería, España*

## **1. INTRODUCCIÓN**

Para cualquier profesional de la Educación su principal labor es la de transmitir, enseñar y mostrar sus conocimientos, experiencias y valores de forma adecuada a su alumnado, para que éste aprenda y crezca educativa y personalmente. Se pretende que el éxito escolar sea una realidad en cada uno de ellos. Sin embargo, ésta es una labor ardua en la que pueden influir diferentes factores tales como el contexto socio-económico, la implicación de las familias, las metodologías aplicadas por el profesorado y/o los intereses del propio alumnado, principalmente. En este sentido, Pérez-Gómez (1998, p. 128) muestra que “uno de los aspectos sustantivos de las sociedades democráticas, por haberse convertido en factor de legitimación social, es la extensión de la escolarización pública, obligatoria y gratuita a todos los miembros de la comunidad, independientemente de su condición social, raza, religión o género”.

La Escuela, como receptora de un alumnado tan diverso, debería poseer los instrumentos necesarios para que cada uno de los estudiantes fuese capaz de superar todas las etapas educativas tanto las obligatorias como las que no. Sin embargo, este deseo dista de la realidad. Manuel Pérez Real (2017, p. 1) pedagogo y presidente de la Fundación Ideas, señala que:

En Europa el índice de fracaso escolar es del 11%, en España oscila entre el 23 y el 24%, pero en Andalucía alcanza el 34%. [...] según los propios informes de la Junta de Andalucía (2015-2016), en torno al 40% de los niños andaluces abandonan la secundaria obligatoria sin el título. [...] la mayoría de nuestros alumnos no se adaptan a un sistema educativo, que tal vez, está instalado en la comodidad [...]. La lacra de la sociedad actual no es tanto económica o política, como un gravísimo problema educativo. [...] el niño o la niña no son los principales culpables de esta situación, sino más bien son las principales víctimas.

Estos datos afectan sobremanera a Almería, ya que está a la cabeza en abandono escolar con un 38,1%, respecto al resto de Andalucía, según el informe creado por el Sistema Andaluz de Indicadores de la Educación, creado por la Unidad de Estadística y Cartografía de la Consejería de Educación de la Junta de Andalucía (París, 2018, p. 1). Para que un estudiante abandone, es porque antes ha “fracasado escolarmente” y que la Federación de Enseñanza (F.E.) de CC.OO. de Andalucía (2012, p. 1) define como:

El hecho de concluir una determinada etapa en la escuela con calificaciones no satisfactorias, lo que se traduce en la no culminación de la enseñanza obligatoria. Las notas [...] se convierten así en el dictamen que convierte al estudiante en fracasado. A su vez, el significado de este revés académico se modifica en función de las exigencias de la sociedad, ya que las habilidades y conocimientos que son necesarios hoy para poder incorporarse al mundo laboral son muy superiores a los existentes hace sólo diez años.

La enseñanza tradicional, en la que se destaca la clase magistral, el libro de texto, el asignaturismo descontextualizado, los tiempos estructurados, el currículum alejado de los intereses del alumnado, la organización escolar, las relaciones con docentes y bajas expectativas del profesorado, entre otras, podrían estar condicionando, también, la continuidad del alumnado en el centro educativo (Barragán, 2016). A este parecer, la F.E. de CC.OO. de Andalucía (2002, p. 2) indica que “para frenar las altas cifras de abandono escolar en todas las etapas educativas se requiere un cambio profundo en la *metodología* docente, en la *orientación* educativa, en la formación del *profesorado*, en los *currículos* educativos y en los *espacios* y *tiempos* escolares”. También aporta varias respuestas a dicha problemática como “la atención personalizada es la premisa fundamental para el buen funcionamiento de la enseñanza. [...] Los proyectos unitarios, las expectativas positivas hacia todos los colegiales, la presentación de los contenidos de enseñanza de forma más atractiva y motivadora” (p. 5). Por otra parte, el director de Educación de la OCDE, Andreas Schleicher (2016), apercibe sobre las consecuencias nefastas, económicas, de no tomar medidas respecto al tema que nos ocupa, cuando advierte que:

El bajo rendimiento en la escuela tiene consecuencias a largo plazo tanto para los individuos como los países. [...] cuando una gran proporción de la población carece de habilidades básicas, el crecimiento económico de un país a largo plazo se ve amenazado. De hecho, la productividad económica perdida como resultado de malas políticas y prácticas educativas deja a muchos países en un estado permanente de recesión económica.[...] cualquier coste derivado de abordar el problema del bajo

rendimiento escolar sería minúsculo en comparación con las ganancias que se obtendrían” ( pp. 3-4).

A tenor de esta realidad abrumadora, es obvio que los centros educativos, con sus estructuras organizativas anquilosadas en el tiempo, precisan de una total transformación que les permita asumir los retos de la problemática educativa, para poder aplicar las diferentes corrientes alternativas que puedan dar respuesta a la misma. Para ello se hace imprescindible “efectuar una renovación, una innovación, tan necesario es conocer los obstáculos que hay que vencer, las dificultades que hay que superar como las fuerzas, principios y convicciones con los que cada uno cuenta” (Álvarez-Méndez, 2001, p. 38), teniendo en cuenta que ”la práctica es algo fluido, fugaz, difícil de aprehender en coordenadas simples, y además compleja en tanto en ella se expresan múltiples determinantes, ideas, valores, usos pedagógicos” (Gimeno-Sacristán, 1991, p. 4). Por lo tanto, hay que tener presente “las nuevas necesidades de la sociedad actual, y en concreto de la infancia, la cultura y el lugar en que se inscribe el centro, exigen cambios educativos orientados a cubrirlas” (Bonás, 2012, p. 56).

## 2. OBJETIVOS

El trabajo que nos ocupa se fundamente en los siguientes objetivos:

- ✓ Exponer el Diario de Aprendizaje como una herramienta didáctica que propicia el aprender a aprender de forma significativa.
- ✓ Destacar el concepto de Metacognición en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

## 3. MÉTODO

El Éxito Escolar difiere con lo conocido como éxito educativo, entendiéndose éste como el “logro de objetivos instructivos específicos, rendimiento académico alto [...] que se expresa a través de las notas o puntuaciones asignadas al alumno” (De la Orden, 1991, p. 14). Este mismo autor, define el éxito escolar, como:

[...] la consecución de las grandes metas o fines generales de la educación, tales como preparar para la vida (profesional, social, económica), es decir, la adaptación personal a las condiciones objetivas de la vida, incluyendo también la capacidad de modificar estas condiciones, el criterio de éxito escolar se desplazaría en el espacio y en el tiempo más allá de la escuela, asimilándose a variables tales como éxito

profesional, éxito económico, éxito familiar y, subyaciendo a todos, satisfacción personal o, si se quiere, felicidad (Opus cit.).

Otros autores como García-Guzmán, Ramírez-Fernández y Sánchez-Núñez (2011) determinan, sobre el éxito escolar, que:

[...] La sociedad, a través de su sistema educativo, también persigue que todos los estudiantes desarrollen plenamente su personalidad y sus capacidades, que adquieran valores democráticos y diversos conocimientos y hábitos que les permita ser libres, autónomos y responsables para participar en la vida económica, social y cultural; además de que les capacite para ejercer una ciudadanía crítica y responsable en una sociedad cambiante. Tener éxito escolar no significa ser un buen estudiante, sino ser también un buen hijo, un buen amigo, un buen trabajador, un buen compañero, un buen ciudadano,... y además, serlo en entornos cuyos marcos de referencia varían constantemente. De aquí la importancia de la educación para el crecimiento personal, para la integración en la comunicad y, en resumen, para la adaptación a la sociedad y la mejora de la misma. El éxito escolar aumenta las posibilidades de crecer como persona y de construir una sociedad mejor (p. 8).

Así pues, el objetivo prioritario del Sistema Educativo debería ser el tener como meta conseguir que todos sus docentes alcancen el éxito escolar para que éstos se conviertan en ciudadanos activos y comprometidos con su realidad social.

#### **4. METACOGNICIÓN**

Dados los porcentajes de fracaso escolar habidos en España la preocupación para abordar dicho problema hace que psicólogos, educadores y demás profesionales del ámbito educativo se planteen la participación activa en su propio proceso de enseñanza-aprendizaje del alumnado, partiendo de la reflexión, la autoconciencia y el autocontrol. Se hace prioritario que los docentes sean capaces de aprender a aprender, aprender a pensar por sí mismos, para que cada vez puedan ser más autónomos, ayudándoles a desarrollar el pensamiento socio-crítico, transfiriendo todo ello a su día a día, dentro y fuera del contexto educativo (Osse y Jaramillo, 2008).

Algunas de las razones por las que algunos alumnos no han sido capaces de interiorizar los conocimientos que se les pretende trasladar tiene que ver con la dificultad para desarrollar “suficientemente las estrategias de aprendizaje y las habilidades metacognitivas que les ayudarán a realizar un aprendizaje satisfactorio con menor

esfuerzo y mejor rendimiento de sus capacidades” (Allueva, 2002, p. 59). Sin embargo, Mayor, Suengas y González-Marqués (1993, p. 9) destacan que:

Existen sujetos que son capaces, no solo de aprender, sino de mejorar esa capacidad adquiriendo estrategias para autorregular su propio aprendizaje; igualmente los hay capaces, no sólo de pensar, sino de aprender a pensar mejor utilizando estrategia cognitivas cuya selección y aplicación autocontrolan; se trata de sujetos que han adquirido y desarrollado habilidades metacognitivas que pueden aplicar al aprendizaje o al pensamiento.

Para aprender se hace necesario comprender la información nueva, relacionándola con los conocimientos previos para enriquecerlos o sustituirlos siempre desde la comprensión de los conceptos. Carretero (2009, p. 2) afirma que:

Aprender es sinónimo de comprender. Por ello, lo que se comprende es lo que se aprende y lo que luego se recordará mejor, porque queda integrado en nuestra estructura de conocimientos. Por tanto, resulta fundamental para el profesor no sólo conocer las representaciones que poseen los alumnos sobre lo que se les va a enseñar, sino también analizar el proceso de interacción entre el conocimiento nuevo y el que ya poseen. De esta manera, no es tan importante el producto final que emite el alumno como el proceso que lo lleva a dar una determinada respuesta.

Para Flavell (1976, p. 232) la Metacognición queda definida como el “conocimiento que uno tiene acerca de los propios procesos y productos cognitivos o cualquier otro asunto relacionado con ello, por ejemplo, las propiedades de la información relevantes para el aprendizaje”. Además, este mismo autor añade que en dicho proceso hay que destacar “la supervisión activa y consecuente regulación y organización de estos procesos, en relación con los objetos o datos cognitivos sobre los que actúan, normalmente en aras de alguna meta u objetivo concreto” (Opus cit.). Cuando un alumno practica la Metacognición es cuando se hace consciente de la dificultad que cierta tarea tiene para ser interiorizada, buscando estrategias que le faciliten el aprendizaje de la misma. Carretero (2001, p. 3) asimila la Metacognición “a operaciones cognitivas relacionadas con los procesos de supervisión y de regulación que las personas ejercen sobre su propia actividad cognitiva cuando se enfrentan a una tarea.”

Por lo tanto, la Metacognición desarrolla distintas características, como pueden ser las siguientes (tabla 1):

Tabla 1

*Características desarrolladas por la metacognición (Allueva, 2002)*



	TOMA	DE	-Representación
	CONCIENCIA		-Procesos
ACTIVIDAD			-Funciones
REFLEXIVA			-Representación
	CONTROL		-Procesos
METACOGNICIÓN			-Funciones
	PLANTEAMIENTO		-Objetivo
DESARROLLO			-Planes
GLOBAL DEL	SEGUIMIENTO		-Revisión
PROCESO DE			continua
APRENDIZAJE	EVALUACIÓN		-Del proceso
			-Del producto

Es en este punto donde el Diario de Aprendizaje toma protagonismo como herramienta didáctica.

## 5. DIARIO DE APRENDIZAJE

El Instituto Cervantes (2019) define el Diario de Aprendizaje como “una técnica mediante la cual el aprendiente escribe sobre las experiencias, vividas tanto dentro como fuera del aula, relativas a su proceso de aprendizaje. Su elaboración supone importantes ventajas para el alumno, el profesor y el investigador.” Podríamos indicar que es una de las estrategias que incentiva la reflexión sobre lo que se está aprendiendo; mejora el proceso de lectura; la habilidad de la escritura; fortalece el pensamiento crítico; desarrolla la organización de las ideas a través de esquemas; promueve el aprender a aprender; la investigación; el registro introspectivo del aprendizaje; el utilizar diferentes formatos de búsqueda de información; desarrolla la adquisición de conocimientos y habilidades, entre otras (Montero, 2011). Esta estrategia fomenta la autonomía del estudiante en su proceso de aprendizaje ayudándole a discernir entre lo que aprende, cómo lo consigue y el fin del mismo. Evaluar el propio aprendizaje junto con la autocorrección del mismo son características propias de la Metacognición.

A continuación, se muestra un esquema (figura 1) en el que se destacan los principales elementos que abarca el Diario de Aprendizaje como herramienta didáctica:

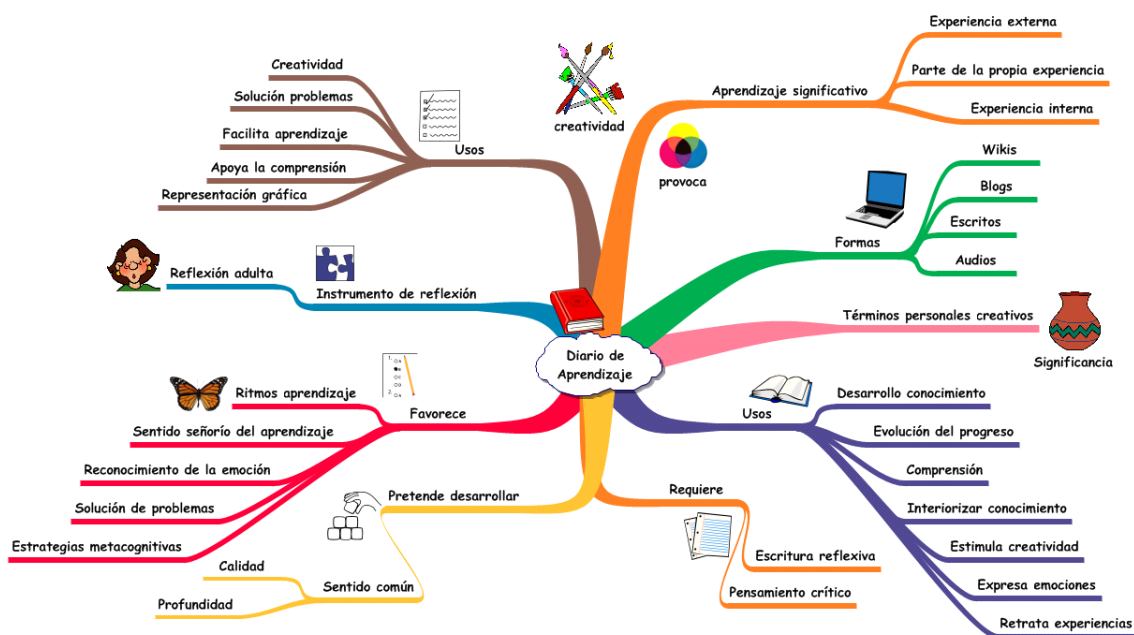


Figura 1. Elementos del diario de aprendizaje. Montero (2011).

El Diario de Aprendizaje permite que el estudiante organice su propio trabajo, opinando sobre las cuestiones que, a su percepción, le son más interesantes y el porqué de ello, como pueden ser contenidos, materiales, metodologías, organización de los espacios, medios de investigación, puntos relevantes del tema, agrupamientos, etc. La Reflexión, la búsqueda de información le hacen desarrollar el pensamiento crítico-constructivo, la iniciativa y la autonomía, principalmente, además de enriquecer cualquier tema con la investigación que se lleva a cabo.

## 6. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El planteamiento realizado nos deriva a un cambio estructural en el Sistema Educativo y para ello, desde estas páginas se aboga por una Educación basada en metodologías activas y alternativas a la tradicional, con el objetivo de reducir los porcentajes de fracaso escolar, fomentando su éxito en los que el alumnado, independientemente de su procedencia u origen, se sienta protagonista de su propio proceso de enseñanza-aprendizaje, con entusiasmo, respetando sus tiempos, libertad, intereses, realidades, contextos, etc. “No hay posibilidad de aprendizaje sin un mínimo de ilusión, deseo y motivación; cualidades que no son innatas sino que, en buena medida, se van adquiriendo gracias al entorno familiar y escolar y a la manera de ser y enseñar del profesorado” (Carbonell-Sebarroja, 2001, p. 73).

Continuando con el pensamiento del Sr. Carbonell-Sebarroja y para potenciar el desarrollo de la Metacognición, se hace necesario que el alumnado sea cada más activo,

autónomo y reflexivo en su propio proceso de enseñanza-aprendizaje, utilizando, entre otras estrategias, el Diario de Aprendizaje. En este punto y durante dicho proceso, la labor del profesorado como guía y facilitador del mismo juega un papel determinante, pues precisa que adecúe su práctica docente desde una perspectiva más activa, más innovadora, menos memorística y tradicional, reflexionando sobre las metodologías aplicadas, los contenidos, espacios y sobre todo, los intereses desde los que parten, es decir, si tienen más que ver con mantener el sistema actual de la situación, o se inician desde la realidad y motivaciones de cada uno de los estudiantes.

Desde la perspectiva de las metodologías activas, el desarrollo de la Metacognición junto con estrategias de aprendizaje innovadoras se promueve una atención personalizada e individualizada completamente contextualizada, en función de los dicentes, sus circunstancias y contextos.

## REFERENCIAS

- Allueva, P. (2002). Conceptos básicos sobre Metacognición. En P. Allueva (2002), *Desarrollo de habilidades metacognitivas: programa de intervención*. Zaragoza: Consejería de Educación y Ciencia. Diputación General de Aragón.
- Álvarez-Méndez, J.M. (2001). *Evaluar para conocer, examinar para excluir*. Madrid: Morata.
- Barragán-Vicaria, C. (2016). *Factores sociofamiliares y pedagógicos del éxito escolar en chicos y chicas inmigrantes* (Tesis doctoral). Universidad de Almería, España.
- Bonás, M. (2012). Los posibles de la escuela pública. *Cuadernos de pedagogía*, 428, 55-59.
- Carbonell-Sebarroja, J. (2001). *La aventura de innovar* (1ª ed.). Madrid: Morata.
- Carretero, M. (2001). *Metacognición y educación*. Buenos Aires: Aique.
- Carretero, M. (2009). *Constructivismo y Educación* (3ª ed.). Buenos Aires: Paidós.
- De la Orden, A. (1991). Éxito escolar. *Revista Complutense de Educación*, 1(2), 13-25.
- Federación de Enseñanza de CC.OO. de Andalucía (2012). Fracaso escolar en la actualidad. *Temas para la Educación. Revista digital para profesionales de la enseñanza*, 18, 1-9.
- Flavell, J.H. (1976). Metacognitive aspects of problem solving. En L. B. Renik (Ed.). *The nature of intelligence* (pp. 231-235). Hillsdale, N.J.: Erlbaum.
- García-Guzmán, A., Ramírez-Fernández, S. y Sánchez-Núñez, C. (2011). *El éxito escolar ¿Cómo pueden contribuir las familias del alumnado?* Madrid: CEAPA.
- Gimeno-Sacristán, J. (1991). *El Currículo: Una Reflexión Sobre la Práctica*. Madrid: Morata.
- Instituto Cervantes (2019). *Diario de Aprendizaje*. Recuperado de: [https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca\\_ele/diccio\\_ele/diccionario/diario.ht](https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/diccio_ele/diccionario/diario.ht)
- Mayor, J., Suengas, A. y González-Marqués, J. (1993). *Estrategias Metacognitivas. Aprender a aprender y aprender a pensar*. Madrid: Síntesis Psicología.
- Méndez, M. (2017). Conferencia de Pérez-Real, M. Andalucía, la primera de la clase en fracaso escolar. *SevillaActualidad.com*. Recuperado de: <http://www.sevillaactualidad.com/andalucia/80483-andalucia-primer-la-cl>
- Montero, A. (2011). *El Diario de Aprendizaje. Competencias de pensamiento crítico*. Recuperado de: <http://competenciasdepensamientocritico.blogspot.com/2011/07/el-diario-de-a>

- Osses, S. y Jaramillo, S. (2008). Metacognición: Un camino para aprender a aprender. *Estudios Pedagógicos XXXIVV, 1*, 187-197.
- París, M. (2018). La provincia registra los peores resultados educativos de Andalucía. *Diario de Almería*. Recuperado de: <http://www.diariodealmeria>.
- Pérez-Gómez, A.I. (1998). *La cultura escolar en la sociedad neoliberal*. Madrid: Morata.
- Schleicher, A. (2016). Prólogo. *PISA. Estudiantes de bajo rendimiento. Por qué se quedan atrás y cómo ayudarles a tener éxito*. París: OCDE Publishing.

**CAPÍTULO 12**  
**LA MOTIVACIÓN EN CUANTO A LA METODOLOGÍA FLIPPED**  
**CLASSROOM**

Maria Dolores Anaya Villanueva, Patricia Ayllón Salas, Beatriz Carreón Lemos,  
Marina Cuadros Juárez y Meryem Eddaoudi.

*Universidad de Granada*

## **1. INTRODUCCIÓN**

A lo largo de la historia hemos ido pasando por diferentes etapas hasta llegar a la actual, la llamada Era Digital. En ésta, la aparición de nuevas tecnologías se halla produciendo cambios en todos los ámbitos de la sociedad, incluso en la manera de relacionarnos. Por ello, las instituciones se ajustan para dar respuesta a esta nueva sociedad y deben adaptarse a las exigencias formativas que los nuevos tiempos requieren.

En concreto, este artículo se va a basar en el ámbito educativo. Tal y como se ha mencionado anteriormente, todos tenemos que adaptarnos a esta nueva forma de vivir, por lo que nuestra responsabilidad como educadores es ir diseñando escenarios pedagógicos adaptados a la realidad que nos rodea, con objeto de conseguir ciudadanos que sepan desenvolverse en ella en las mejores condiciones. Para ello, debemos cuestionarnos continuamente nuestro trabajo y llevar a cabo éste en consonancia con las evidencias científicas en el ámbito educativo.

Para poder conseguir todo esto, hoy en día, es necesario que los docentes y futuros docentes tengan una gran formación, sobretodo en el manejo digital. Esta formación deberá ir orientada a la aplicación de innovadoras metodologías que permitan al docente desarrollar el proceso de enseñanza-aprendizaje de manera eficiente.

Una innovadora metodología que en nuestros tiempos está dando mucho que hablar, es la conocida como Flipped Classroom. Con el presente artículo, se pretende hacer una revisión bibliográfica que contraste diferentes artículos científicos para conocer las ventajas y desventajas que ésta presenta, prestando especial atención a la motivación.

## 2. MARCO TEÓRICO

### 2.1. ¿Qué es el Flipped Classroom?

El Flipped Classroom, también conocido como clase invertida, es una metodología que se centra en el proceso de enseñanza-aprendizaje del alumnado. Ésta invierte los métodos de la enseñanza tradicional, de tal manera que la teoría de cualquier materia se trabajaría en casa de forma autónoma por parte del alumnado y, la práctica se impartiría en clase, con la presencia, guía y experiencia del docente, empleando el tiempo en potenciar y facilitar otros procesos de adquisición y práctica de conocimientos, en aplicar conceptos y participar de forma creativa en los contenidos (Altemuller y Lindquist, 2017).

Esta metodología surge de la mano de Aaron Sams y Jonathan Bergmann en el año 2007. La idea nace de la dificultad que manifestaban varios alumnos en un colegio perteneciente a una zona rural, para asistir todos los días a clase (García y Rodríguez-Gallego, 2016). Fue entonces cuando ambos profesores comenzaron a preparar presentaciones de PowerPoint, grabar y publicar sus clases. Este método se extendió por distintos lugares y los profesores empezaron a utilizar vídeos online para enseñar a sus alumnos fuera de clase.

Una de las características principales sería la implementación de la tecnología en el proceso de enseñanza, de tal manera que la información se transmitiría a través de medios electrónicos fuera de clase. Por lo tanto, el rol del profesor se ve afectado con respecto a la metodología tradicional ya que pasa de ser un mero transmisor de información a ser un tutor que guía a sus alumnos a conseguir el aprendizaje. Este tipo de trabajo permite al docente individualizar el aprendizaje, de modo que puede dedicar más tiempo a atender a sus alumnos y llevar a cabo un aprendizaje activo en el que el alumnado desarrolle las habilidades para su propia autorregulación.

Además, esta metodología ofrece una mayor flexibilidad al funcionamiento del aula, de forma que los alumnos que aprenden más rápido pueden visualizar el vídeo de forma más ligera, así como los alumnos que tienen mayor dificultad para comprender un cierto contenido pueden llegar a ver el video cuantas veces sea necesario. De la misma manera, el vídeo permite actualizar el contenido continuamente, y por tanto, estaríamos hablando de un recurso muy dinámico. Esto último permite solucionar uno

de los principales problemas de la enseñanza: mientras que para algunos alumnos las clases son lentas y aburridas, para otros el mismo contenido requiere un mayor esfuerzo y, por lo tanto, un mayor tiempo para su comprensión (Wang y Zhu, 2019).

Otros puntos importantes a destacar que tiene el método “Flipped Classroom” según Liso (2016) son:

- Apoyar a los alumnos con problemas.
- Hacer que los estudiantes con competencias especiales destaquen.
- Aumentar tanto la interacción docente-alumno como alumno-alumno.
- El desarrollo de la clase es diferente.
- Permitir que el docente conozca mejor al alumnado.

Según Aguilera, Manzano, Martínez, Lozano y Casiano (2017), como no podía ser menos, el método conlleva algunas desventajas con las que debemos contar a la hora de su aplicación para poder erradicarlas del mejor modo posible.

- Reticencia del alumnado. Éste puede optar por preferir el método tradicional, negándose así a abandonar su zona de confort.
- Gran esfuerzo por parte del docente, que se decide a elegir esta vía, pues deberá modificar su programación y crear el material.

Relacionados con el uso del vídeo, también surgen algunos problemas que cabe señalar.

- Necesidad de contar con instalaciones adecuadas y equipo especializado.
- El docente, que es un elemento clave en la adopción de las TIC en el aula, ha de estar convencido y motivado para llevar a cabo este proyecto. También, deberá poseer cierto grado de habilidades comunicativas o, de lo contrario, el método puede mostrar una serie de déficits de no aplicarse de manera óptima.

Para la etapa a la que va destinada esta propuesta, se pueden utilizar distintos recursos como: WordPress, Blogger, Powtoon y EDpuzzle.

### **2.2. Flipped Classroom y motivación**

La meta principal de los docentes es preparar a los estudiantes para que consigan unos buenos resultados académicos. Este objetivo se logrará solo si los alumnos están motivados y con ganas de aprender nuevos conocimientos. Antes de intentar motivar a



los alumnos, es necesario tener claro qué se entiende por motivación.

La motivación, del latín *motivus (relativo al movimiento)*, es aquello que mueve o tiene eficacia o virtud para mover; en este sentido, es el motor de la conducta humana. El interés por una actividad es “despertado” por una necesidad, la misma que es un mecanismo que incita a la persona a la acción, y que puede ser de origen fisiológico o psicológico. Cada vez que aparece una necesidad, ésta rompe el estado de equilibrio del organismo y produce un estado de tensión e insatisfacción que lleva al individuo a desarrollar un comportamiento capaz de descargar la tensión. Una vez satisfecha la necesidad, el organismo retorna a su estado de equilibrio anterior. Por tanto ante una situación dada, la motivación determina el nivel con qué energía y en qué dirección actuamos. (Carrillo, Padilla, Rosero y Villagómez, 2009).

Dos conceptos, según Mariano Mateo Soriano (2001), muy relacionados con el concepto de motivación son los siguientes:

- **Curiosidad.** Es un conjunto organizado de conductas que lleva a cabo el individuo frente a un objeto, como consecuencia de la interacción que se produce entre las características de éste y aquel. No es algo unitario o igual para todos, sino que, además de distinguir cinco formas de curiosar (manipulativa, perceptual, conceptual, de lo complejo y lo ambiguo, y de queja u objeción), también cabe hablar de dos tipos de curiosidad: una profunda, que se manifiesta por la concentración y preferencia del sujeto por un objeto solo a la vez, y otra amplia, que comporta el cambio, la variabilidad estimular.

- **Interés.** Podría definirse como una inclinación o predisposición del sujeto hacia determinadas cosas, objetos, eventos o sucesos, que por eso resultan de su interés. También cabe aquí hablar de dos tipos de interés: uno personal, propio y característico de la persona, y otro situacional, generado por el contexto, que aunque dé efectos menos duraderos es a veces más fácil de conseguir.

La diferencia que distingue el interés de la curiosidad es la continuidad o persistencia en el tiempo: así, una vez conocido un objeto o satisfecha la curiosidad hacía él, podemos dejarlo de lado, porque ya se sepa qué es o no guste; en cambio, si interesa persistimos en su estudio o conocimiento.

Así, después de definir la motivación, podemos observar como en Educación Primaria los alumnos no están lo suficientemente motivados, y como consecuencia, tal y como afirman Serrano, Soler y Hernández (2013), las tasas de abandono escolar en España se sitúan entre las más altas de la Unión Europea.

Por ello, se muestra un gran interés en conocer la metodología Flipped Classroom ya que este método de trabajo hace que la motivación del alumnado y su grado de satisfacción aumente.

En definitiva, el método Flipped Classroom le atrae a la mayoría de alumnos como

podremos comprobar posteriormente en el apartado de los resultados al obtener comentarios positivos de éste. Sin embargo, existen alumnos, aunque en su minoría, que no se sienten interesados por dicho procedimiento.

## 2. METODOLOGÍA

Se va a proceder a realizar una metodología de revisión bibliográfica. El período de tiempo empleado para la realización de esta investigación ha sido de 4 semanas. Para ello, se han analizado varios documentos sobre el Flipped Classroom extraídos de bases de datos tanto nacionales como internacionales, por ejemplo, las denominadas “Web of Science” y “Scopus”. Sobre la búsqueda en sí, se realizaron los cruces posibles entre las palabras Flipped Classroom Motivation, Flipped Classroom Primary School y Flipped Learning; y también, sus respectivas traducciones al español. Se revisaron los abstracts y en los casos necesarios los artículos completos.

Por otra parte, se tuvo especial cuidado con la búsqueda, al escoger artículos recientes para estudiarlos, concretamente del año 2009 hacia adelante. De esta manera, se podrá observar qué aspectos negativos y positivos tiene este método y, si favorece o no al proceso de enseñanza-aprendizaje del alumnado.

## 3. RESULTADOS

En esta investigación, se han analizado seis artículos:

- Students' perceptions and emotion toward learning in a Flipped General Science Classroom (Su Jeong, González-Gómez y Cañada-Cañada, 2016).
- A self-regulated Flipped Classroom approach to improving students' learning performance in a Mathematics course (Lai y Hwang, 2016).
- Flipped Classroom como herramienta para fomentar el trabajo colaborativo y la motivación en el aprendizaje de geología (Soto, 2018).
- El Modelo Flipped Classroom (Aguilera, Manzano, Martínez, Lozano y Casiano, 2017).
- Propuestas de innovación educativa en la sociedad de la información (Abad y Hernández-Ramos, 2017).
- Implementación y análisis de una experiencia de flipped classroom en Educación

Musical (Parra y Gutiérrez, 2017).

Las variables que se han tenido en cuenta en esta investigación debido a su estrecha relación con la motivación en el alumnado han sido las siguientes:

- Calificaciones obtenidas en las pruebas.
- Interés e implicación del alumnado.
- Participación del alumnado.
- Comprensión de los contenidos.
- Desarrollo de las competencias.
- Avance del alumno a su propio ritmo.
- Emociones positivas: entusiasmo, alegría y satisfacción.

Tras el análisis de las variables y artículos anteriormente descritos hemos extraído la información presentada a continuación.

Los estudios realizados por Lai y Hwang (2016) y Almoraides, Alayyar, Almsaud y Almutain (2018) demuestran mediante sus investigaciones que los resultados obtenidos en los test que realizaron los alumnos sometidos a la metodología Flipped Classroom fueron superiores con respecto a los que cursaron una enseñanza tradicional. A su vez, varios estudios demuestran que esta metodología mejora significativamente el interés del alumnado hacia la materia estudiada. En concreto, el estudio realizado por Soto (2018) demuestra que el compromiso del alumnado y la actitud hacia la asignatura se ven afectados de forma positiva con respecto a la enseñanza tradicional. Por otro lado, para Aguilera, Manzano, Martínez, Lozano y Casiano (2017), a pesar del desinterés que mostraron los padres hacia la iniciativa, la “clase invertida” mejoró la dinámica del aula, además de la implicación y participación del alumnado. En contraposición, la investigación realizada por Abad y Hernández-Ramos (2017) demostró que la participación con esta metodología no aumenta en comparación con la enseñanza tradicional.

En cuanto a la preparación para los exámenes queda demostrado en varios estudios que el Flipped Classroom ayuda a la comprensión de los contenidos (Jeong, González-Gómez, Cañada-Cañada, 2016). A su vez, los alumnos aprenden más con esta que con la clase tradicional ya que permite un aprendizaje asincrónico en el que el alumnado puede avanzar a su propio ritmo, suponiendo esto una gran ventaja en grupos

heterogéneos (Soto, 2018). Sin embargo, en la encuesta realizada a los alumnos por Parra y Gutiérrez (2017) queda reflejado que el 60% del alumnado opina que con este método no se mantiene un buen ritmo de trabajo. Además, la visualización de los vídeos permite llevar al día la asignatura, lo que hace que los alumnos estén más preparados para el examen final (Aguilera, Manzano, Martínez, Lozano y Casiano, 2017). Otro aspecto a tener en cuenta es el desarrollo de las competencias, el cual se ve afectado positivamente con la mejora del trabajo en equipo y la gestión de proyectos (Soto, 2018). Esto está directamente relacionado con una actitud colaborativa y la mejora de la responsabilidad hacia la tarea a realizar (Parra y Gutiérrez, 2017; Aguilera, Manzano, Martínez, Lozano y Casiano, 2017).

El estudio realizado por Jeong, González-Gómez y Cañada-Cañada (2016) se centró en la motivación y en su estrecha relación con las emociones positivas. Para estudiar éstas, pidieron a los alumnos que definieran mediante palabras el curso con la metodología Flipped Classroom y que puntuasen de 0 a 10 las emociones que habían tenido. Las palabras más comunes entre los estudiantes fueron: motivación, práctico, dinámico y aprender. A su vez, las emociones positivas que mayor puntuación presentaron fueron entusiasmo y alegría, obteniendo siete puntos sobre diez. Por el contrario, la emoción negativa que menor puntuación consiguió fue el aburrimiento. Además, la investigación realizada por Parra y Gutiérrez (2017) demostró que la clase invertida fomentó la motivación y el interés por la sesión en la totalidad del estudiantado.

Finalmente, los estudios de Jeong, González-Gómez y Cañada-Cañada (2016) y Abad y Hernández-Ramos (2017) verificaron que los alumnos al finalizar el curso consideraron éste útil y valioso y estarían dispuestos a repetir la experiencia.

#### **4. CONCLUSIONES**

Tras el estudio de la metodología Flipped Classroom profundizando con especial atención en su relación con la motivación, además de analizar algunas de sus ventajas y desventajas. Asimismo, se han observado distintas investigaciones en las que este método se lleva a cabo, con más o menos éxito. La importancia de la innovación en la sociedad tiene como resultado que la metodología cobre más significación.

En la actualidad, el alumnado se muestra más adverso ante el proceso de

aprendizaje debido a que la enseñanza tradicional resulta cada vez más monótona para éste. Esto, a su vez, no provoca una suficiente motivación y fomento del pensamiento crítico. Por esta razón, es importante la creación de metodologías novedosas que no se reduzcan a una simple clase magistral y que conviertan al alumno en un individuo capaz de afrontar el mundo real aplicando los conocimientos adquiridos sin ninguna dificultad.

La metodología Flipped Classroom puede resultar útil en la mayoría de contextos, y por este motivo, es aplicable en Educación Primaria siempre que se adapte desde un enfoque correcto. Como consecuencia, cada vez mayor número de docentes la implementan en sus clases, convirtiéndose éstos en facilitadores de la información para responder a las necesidades de los estudiantes.

El fin de este trabajo es mostrar nuevas vías de aprendizaje que ofrezcan las mismas oportunidades a todos en el proceso educativo, enfocadas a las necesidades del alumnado, su motivación escolar y a unos mejores resultados en el ámbito educativo y social.

### REFERENCIAS

- Abad, F.M. y Hernández-Ramos, J.P.H. (2017). Flipped Classroom con píldoras audiovisuales en prácticas de análisis de datos para la docencia universitaria: percepción de los estudiantes sobre su eficacia. *Propuesta de Innovación Educativa en la Sociedad de la Información, Adaya Pres*, 92-105.
- Aguilera, C., Manzano, A., Martínez, I., Lozano, M<sup>a</sup>., y Casiano, C. (2017). El Modelo Flipped Classroom. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 4(1), 261-266. doi: <http://dx.doi.org/10.17060/ijodaep.2017.n1.v4.1055>
- Altemueller, L. y Lindquist, C. (2017). Flipped Classroom instruction for inclusive learning. *British Journal of Special Education*, 44(3), 341-358.
- Alten, D. C., Phielix, C., Janssen, J., y Kester, L. (2019). Effects of Flipping the Classroom on learning outcomes and satisfaction: A meta-analysis. *Educational Research Review*, 1-18. doi: <https://doi.org/10.10.16/j.edurev.2019.05.03>
- Almoraides, A., Alayyar, G., Almsaud, T., y Almutain, F. (2018). The Effectiveness of Flipped Classroom: A Quasi-Experimental Study of the Perceptions of Kuwaiti

- Pre-Service Teachers. *International Education Studies*, 12(1), 10-23.
- Carrillo, M., Padilla, J., Rosero, T., y Sol Villagómez, M. (2009). La motivación y el aprendizaje. *Educación y aprendizaje*, 4(2), 20-33.
- García Gómez, A. (2016). Aprendizaje inverso y motivación en el aula universitaria. *Pulso*, (39), 199-218.
- Galindo-Dominguez, H. (2018). Un meta-análisis de la metodología FLipped Classroom en el aula de Educación Primaria. *EDUTEC. Revista electrónica de la tecnología educativa*, (63), 73-85. doi: [dx.doi.org/10.21556/edutec.2018.63.983](https://doi.org/10.21556/edutec.2018.63.983)
- Lai, C.-L., y Hwang, G.-J. (2016). A self-regulated flipped classroom approach to improving students' learning performance in a mathematics course. *Computers and Education*, 100, 126-140.
- Liso, J. (2016). *La aplicación práctica del Flipped Classroom en Educación Primaria*. (Trabajo de fin de grado). Universidad de la Rioja, Facultad de Letras y de la Educación de La Rioja.
- Llanos García, G., y Bravo-Agapito, J. (2017). Flipped Classroom como puente hacia nuevos retos en la educación primaria. *Tecnología, ciencia y educación*, (8), 39-49.
- Mateo Soriano, M. (2001). La motivación, pilar básico de todo tipo de esfuerzo. *Proyecto social: revista de relaciones laborales*, (6), 163-184.
- Parra Giménez, F., y Gutiérrez Porlán, I. (2017). Implementación y análisis de una experiencia de flipped classroom en Educación Musical. *Innoeduca. International journal of technology and educational innovation*, 3(1), 4-14. doi: <http://dx.doi.org/10.24310/innoeduca.2017.v3i1.1964>
- Serrano, L., Soler, Á., y Hernández, L. (2013). El abandono educativo temprano: análisis del caso español. *Instituto valenciano de investigaciones económicas*, 1-47.
- Soto García, I. (2018). Flipped Classroom como herramienta para fomentar el trabajo colaborativo y la motivación en el aprendizaje de geología. *Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (66), 44-60. doi: <http://doi.org/10.21556/edutec.2018.65.1239>
- Su Jeong, J., González-Gómez, D., y Cañada-Cañada, F. (2016). Students' Perfections and Emotions Toward Learning in a Flipped General Science Classroom. *Journal*

*Science Educational Technology*, 25, 747-758. doi: 10.1007/s10956-016-9630-8

Wang, K., y Zhu, C. (2019). MOOC-based flipped learning in higher education: students' participation, experience and learning performance. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(33), 1-18. doi: <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0163-0>

## CAPÍTULO 13

### INVESTIGACIÓN DE LOS MUSEOS: LA METODOLOGÍA TEATRAL EN LA CASA MUSEO BERNARDA ALBA

Juan Jesús Carrillo Gómez y Esther González Tudela

*Facultad Ciencias de la Educación, Universidad de Granada*

#### 1. INTRODUCCIÓN

En este trabajo vamos a realizar un estudio acerca de la Casa Museo Bernarda Alba, para ello, en primer lugar, hemos realizado una revisión bibliográfica acerca de los museos y la educación no formal, tratando de conceptualizar la realidad actual del contexto museístico en España. En segundo lugar, se enfocó la búsqueda en los diferentes tipos de museos, centrándonos en la casa museo, puesto que es la tipología que se identifica con el que hemos seleccionado. Posteriormente, investigamos sobre la metodología teatral en los museos, debido a que, la Casa de Bernarda Alba hace uso de este método.

Seguidamente, realizando un marco empírico, en el que se ha visto, los datos generales de este museo, haciendo una justificación de la elección y a continuación, hemos planteado los objetivos de nuestro estudio, siendo el más importante, el relacionar la pedagogía museística con la pedagogía teatral en la Casa Museo Bernarda Alba. Por otro lado, explicando las funciones que desempeña el personal del museo y el instrumento que hemos utilizado para conocer dicha muestra, tratándose de unas encuestas para la evaluación de la acción educativa museal: a través de un análisis cualitativo y una entrevista semiestructura.

A continuación, se realizó un análisis de los datos obtenidos por las encuestas y una interpretación de los resultados, llegando a unas conclusiones sobre los objetivos que nos habíamos marcado. Después, hicimos una discusión de los datos para comprobar que opinión tienen otros autores en relación a las conclusiones obtenidas. Para finalizar, se llevó a cabo, una valoración crítica sobre el museo, aportándole propuestas de mejora.

##### 1.1. Marco teórico

Como menciona García (2014) las casas museos nacieron por primera vez, para impulsar y preservar el patrimonio como símbolo de identidad sociocultural. Estos



museos forman una identidad cultural, provocando que muchos visitantes quieren conocer los diferentes espacios y lugar de desarrollo de un personaje o hecho histórico. En la actualidad estas casas museo se han expandido desde su origen y han cobrado mayor importancia, debido al valor que se asocia a esta modalidad relacionado con tres factores; García (2014) reconoce el estético, relacionado con las modas y la belleza, contextualizado; bajo criterios sociales, históricos, políticos, religiosos, territoriales, económicos o personales y, en tercer lugar, unido la cotidianeidad de formas de vida propias de un estatus social y territorio concretos.

Una de las casas museo más reconocidas en la actualidad es la casa Bernarda Alba la cual es protagonista de nuestro trabajo debido a su innovadora metodología relacionada con el teatro, que nos ha permitido descubrir que el teatro puede ser también una herramienta útil en los museos para acercar a los visitantes de manera escénica a la realidad que se quiere mostrar.

Tanto la pedagogía museística como la pedagogía teatral tienen en común ser más valoradas en el ámbito de la educación no-formal, pudiendo ambas complementarse y contribuir al desarrollo del individuo, enriqueciendo los códigos de comunicación y otorgando nuevas formas de establecer una interacción entre los usuarios y la comunidad a través de la participación creativa. Esta combinación de ambas disciplinas ya existe en la actualidad, y es llamada Teatro museo también conocido como live interpretation of living history, que trata sobre “el uso del teatro y de las técnicas teatrales como instrumento de mediación del conocimiento y de comprensión en el contexto de la educación en los museos” (Ferrandis y motos, 2015, p.54).

Como dice Ferrandis y Motos (2015) El teatro museo pretende crear sensaciones, despertando los sentimientos y las emociones de los visitantes. Es necesario reivindicar el valor del teatro en estas instituciones no-formales y revalorizar la función del teatro como medio educativo, por ello citamos a continuación a Báez (2009, p.85) según el cual:

“El arte no debería ser una clase más, aislada en el espacio y en el tiempo, debería constituir el corazón de la educación y del aprendizaje, el motor que la hace palpitar. A través del cuerpo, de los sentidos, de la música, los colores, se percibe y se ama el mundo. Sin imágenes no hay conocimiento, ya lo dijo Aristóteles hace siglos: “El alma jamás piensa sin una imagen o sin una representación”.

## **2. MÉTODO**

### **2.1 Justificación**

La Casa Museo Bernarda Alba, se encuentra en la provincia de Granada, concretamente en el municipio de Valderrubio, ha sido seleccionada porque dispone de una metodología innovadora relacionado con la pedagogía teatral como medio de enseñanza y comunicación con los espectadores. Además, este método no se utiliza frecuentemente en el contexto museístico por lo que queríamos profundizar en el.

### **2.2 Objetivos**

#### **Generales:**

- Relacionar la pedagogía museística con la pedagogía teatral.
- Analizar los recursos de los que dispone la Casa Museo de Bernarda Alba.
- Describir las competencias que se desarrollan a través de los museos teatrales.
- Analizar la interacción escuela-museo de la Casa Museo Bernarda Alba

#### **Específicos:**

- Describir instituciones educativas colaboradoras de la zona que participan con la Casa Museo Bernarda Alba.
- Analizar la competencia lingüística en base a que los recursos textuales del museo tengan un lenguaje preciso y comprensible para los visitantes.
- Conocer las actividades que se realizan para profundizar en el entorno, en función a las transformaciones espaciales y paisajísticas de la época.
- Estudiar la metodología teatral empleada en la casa-museo Bernarda Alba.
- Evaluar si las infraestructuras, edificios y mobiliario están en buen estado.

### **2.3 Muestra/Participantes**

Para desarrollar este trabajo hemos necesitado la colaboración de dos sujetos que forman parte de la plantilla profesional que dirige la casa-museo Bernarda Alba. Por un lado, un hombre que es el concejal de cultura del pueblo de Valderrubio. Por otro lado, una mujer que trabaja de informadora turística en las casas-museo de la localidad. Ambos son los encargados de la organización, mantenimiento y gestión del museo.

### **2.4 Instrumento/s**

Para realizar la investigación hemos utilizado una metodología mixta con instrumentos cuantitativos y cualitativos, ya que, por un lado, se ha realizado un

cuestionario que recoge información de forma cuantitativa y, por otro lado, utilizando una entrevista semiestructurada para poder recaudar más información que no podíamos obtener mediante los cuestionarios.

En primer lugar, utilizamos un cuestionario que pretende conocer y analizar la acción educativa de los museos, siendo este una escala de tipo Likert graduada de 1 a 5, donde 1 significa nada adecuado, 2 poco adecuado, 3 adecuado, 4 muy adecuado y 5 totalmente adecuado. Este viene clasificado en 7 dimensiones generales referentes a: los objetivos, actividades y contenidos, metodología, competencias, recursos, interacción escuela-museo, gestión y evaluación.

En segundo lugar, hemos realizado una entrevista semiestructurada a ambos sujetos, pudiendo de esta forma indagar y profundizar sobre los departamentos de educación, la colaboración con entidades educativas para programar actividades, la demanda que tienen el museo actualmente, la adaptación de las instalaciones a personas con discapacidad y sobre la metodología teatral que se utiliza en la casa museos.

### 3. RESULTADOS

Tabla 1.

*Resultados estadísticos descriptivos de los Ítems del cuestionario*

	Mínimo	Máximo	Suma	Media	Desviación Típica
1.Planteamiento y consecución de objetivos	4,00	4,33	8,33	4,17	0,2375
2.Diseño de actividades	3,00	3,50	6,50	3,25	0,3536
3.Programación y desarrollo de contenidos	4,00	4,00	8,00	4,00	0,0000
4.Desarrollo metodológico	3,75	4,25	8,00	4,00	0,3536
5.Conocimiento y valoración del patrimonio	4,00	4,33	8,33	4,17	0,2375
6.Competencia Lingüística	4,33	4,33	8,67	4,34	0,0000
7.Competencia cultural y artística	4,00	4,33	8,33	4,17	0,2375

## Innovación Educativa en la Sociedad Digital

8. Conocimiento e interacción con el mundo físico	2,50	3,00	5,50	2,75	0,3536
9. Competencia social y ciudadana	3,00	3,00	6,00	3,00	0,0000
10. Competencia para la autonomía en el aprendizaje. La autonomía en el aprendizaje, la iniciativa personal y el tratamiento de la información	3,00	3,50	6,50	3,25	0,3536
11. Infraestructuras: Edificio y Mobiliario	2,67	3,00	5,67	2,83	0,2375
12. Recursos convencionales	3,00	3,25	6,25	3,13	0,1768
13. Presencia de recursos TIC	2,00	2,33	4,33	2,17	0,2375
14. Intervención del monitor	4,50	4,50	9,00	4,50	0,0000
15. Participación escolar	3,50	3,50	7,00	3,50	0,0000
16. Disponibilidad del programa educativo	2,67	3,00	5,67	2,83	0,2357
17. Procesos	3,50	4,00	7,50	3,75	0,3536
18. Agentes	3,00	3,50	6,50	3,25	0,3536
19. Evaluación y seguimiento del programa	2,75	3,00	5,75	2,88	0,1768

Tabla 2.

### *Resultados estadísticos descriptivos de las Dimensiones del cuestionario*

	Mínimo	Máximo	Suma	Media	Desviación Típica
Objetivos, Actividades y Contenidos	3,67	3,94	7,61	3,81	0,1964

Metodología	3,75	4,25	8,00	4,00	0,3536
Competencias	3,47	3,75	7,22	3,61	0,1964
Recursos	2,67	2,75	5,42	2,71	0,0589
Interacción Escuela-Museo	4,00	4,00	8,00	4,00	0,0000
Gestión	3,17	3,39	6,56	3,28	0,1571
Evaluación	2,75	3,00	5,75	2,87	0,1768

Observando los resultados estadísticos de los ítems y de las dimensiones del cuestionario que hemos obtenido, podemos analizar como la puntuación más alta en los ítems pertenece a la intervención del monitor con un valor de 4,5, coincidiendo ambos sujetos en su respuesta como podemos ver, ya que la desviación típica es cero lo que indica que no hay disparidad en las respuestas. En cuanto a la puntuación más baja observamos que es el de presencia de recursos TIC con un valor de 2, esto puede deberse a que en el museo aún no se han implementado estos recursos puesto que no se han considerado necesarios para la consecución de los objetivos del museo, en este ítem si se aprecia cierta desviación típica, lo que nos indica que los sujetos no han respondido lo mismo.

Por otro lado, podemos comprobar como la suma y la media más alta y más baja coinciden con la máxima, referente a la intervención del monitor y con el mínimo referente a los recursos TIC esto se debe a que para calcular la media se utilizan los datos de la puntuación máxima y la puntuación mínima.

En cuanto a las dimensiones del cuestionario podemos observar que la que presenta la puntuación más elevada es la referente a metodología con un valor de 4,25, esta dimensión engloba un único ítem sobre desarrollo metodológico. La puntuación mínima es de 2,67 que la encontramos en la dimensión referente a los recursos donde se engloban los ítems de infraestructuras: edificios y mobiliario, recursos convencionales y presencia de recursos TIC.

Podemos observar como casi todos los valores se encuentran bastante por encima de 2,5 que sería la media puesto que los sujetos puntuaron de 1 a 5, por lo que el museo se valora de forma positiva a excepción de unos ítems que se refiere a los recursos TIC que se encuentra por debajo de la media.

Por último, en cuanto a la desviación típica podemos comprobar cómo esta no es muy elevada e incluso en varios ítems es el valor cero, lo cual significa que los sujetos no difieren en sus opiniones, y coinciden en muchas puntuaciones. Además, al tener solo dos sujetos y estos trabajar en el mismo museo y, por tanto, en el mismo ámbito es más comprensible que la desviación típica tenga resultados cercanos a cero, pues valoran de la misma forma la institución.

#### **4. DISCUSIÓN**

Según los resultados obtenidos en las encuestas de nuestro trabajo hemos podido comprobar que la metodología teatral posee gran valor según los encuestados, pues favorece el desarrollo de la competencia lingüística y comunicativa. Según Nicolás (2011) el teatro nos ofrece la posibilidad de aprender el idioma que se trata de enseñar, a través de un contexto dinámico en vivo. Esta metodología, además, de conseguir mejorar el conocimiento lingüístico, incrementa la motivación intrínseca del alumno al ser el usuario consciente del incremento de adquisición de vocabulario. Además, la metodología teatral también favorece la competencia social incrementando la interacción entre personas y mejorando las habilidades sociales de las misma, ya que, este permite expresar sentimientos, dar opiniones de forma asertiva y facilita hablar en público.

Por otro lado, pudimos observar en la investigación a través de la entrevista y la encuesta, que los recursos destinados a TIC en este museo eran casi nulos puesto que los superiores del museo consideran que es innecesaria la implementación de estos recursos para la consecución de los objetivos del mismo. Sin embargo, algunos autores afirman que “Una adecuada utilización de recursos tecnológicos y otras innovaciones puede permitir que la exposición sea de interés y atractiva sin descuidar la calidad de los contenidos”. (Castilla, 2003, p.8) Además se ha comprobado la eficacia de algunos recursos tecnológicos digitales como video, CD ROM, Internet como excelentes herramientas para mejorar y facilitar el acceso a mayor información en el contexto de una exposición” (Castilla, 2003).

Por otro lado, en cuanto a la relación escuela-museo según los datos que hemos obtenido, la Casa Bernarda Alba si tiene algún proyecto común con la escuela de la zona. Por tanto, este hecho coincide con el análisis que hace Soto (2015) según la cual, Las relaciones entre escuela y museo van surgiendo cada vez más. Muchas instituciones museísticas ya organizan encuentros con los colegios, y planean visitas preparatorias organizadas con propuestas didácticas enviadas por los centros, facilitando la

comunicación entre museo y escuela. Además, algunos Departamentos de los centros actúan como mediadores para acercar los puntos de vista y las necesidades mutuas

Debemos mencionar también la importancia del espacio físico en el que se desarrolla el museo, pues como dice Sudjic (2005, citado por Moreno (2015), es importante que el edificio físico esté al servicio de la narrativa que se desarrolla en él, y permita un desarrollo adecuado de las actividades programadas. Según los datos recogidos mediante los cuestionarios, el Museo Bernarda Alba cuenta con una infraestructura adecuada pero los encuestados recalcan la necesidad de relacionar el edificio con el entorno de la localidad más en profundidad. En el museo es muy importante como destaca Moreno (2015) las interacciones entre las cosas y las personas, permitiendo que el conocimiento empiece en el exterior del museo y culmine con el conocimiento en profundidad del interior de este, facilitando de esta forma la contextualización. Por ello, es cierto que consideramos que el Museo Bernarda Alba debe mejorar la interacción entre el interior y el exterior del museo, pues en este caso es importante la contextualización, al ser Valderrubio el pueblo en que Federico García Lorca pasó gran parte de su vida y en el que se basó para crear algunas de sus obras, pudiendo ser el pueblo un elemento de interés para los visitantes.

En cuanto a la evaluación, destacamos como explica Calaf y Gutiérrez (2013) la importancia de contar con un sistema de valoración que calcule de forma aproximada si el museo cumple los objetivos propuestos, y, por tanto, si está siendo eficaz. Estos autores además proponen la utilización del modelo de evaluación iluminativa de Parlett y Hamilton, pues es el que permite la descripción e interpretación de la actuación educativa del museo mediante una fase de observación, una de investigación y una de explicación. Consideramos que sería necesario que todos los museos incorporen un programa de evaluación, ya sea el mencionado anteriormente u otro, para de esta forma poder valorar el funcionamiento del mismo y sobre todo poder mejorarlo.

Por último, es de destacar la importancia y afluencia que están teniendo, las casas museo en la actualidad, que según Menéndez (2007) se debe en parte a la novedad que aguarda esta tipología museística, enlazando un ambiente intelectual y artístico, con una pedagogía docente institucionalista. Sin embargo, después de haber realizado el trabajo consideramos que, a pesar de haber una expansión de esta tipología de museos, es necesario que se integre en estos la metodología teatral, pues analizando los resultados hemos podido comprobar que es muy beneficiosa y favorece el desarrollo de todas las competencias estudiadas especialmente la lingüística.

## 5. CONCLUSIONES

En base a nuestro primer objetivo referido a describir instituciones educativas colaboradoras de la zona que participan con la Casa Museo Bernarda Alba, podemos resaltar que según los resultados obtenidos en las encuestas la media obtenida es de 4,00 encontrándose bastante por encima de la media. Si analizamos en profundidad los ítems que conforman esta dimensión, vemos como el referente a la intervención del monitor presenta una media muy elevada de 4,50, lo cual quiere decir que el trabajo que realiza el guía y monitor del museo es considerado adecuado. También hemos de tener en cuenta, que la monitora fue una de las personas que realizó la encuesta por lo que hizo una autoevaluación de su trabajo pudiendo ser poco objetiva, aunque descartamos esta opción puesto que su superior efectuó una encuesta aparte, y la puntuó de la misma forma y positivamente.

En cuanto al otro ítem que alude a la participación escolar observamos que tiene una puntuación de 3,50, siendo más baja que el anterior pero también estando por encima de la media. Con este resultado deducimos que la institución museística colabora con algún centro escolar de la zona, además verificamos este dato a través de la entrevista semiestructura donde nos informaron de su colaboración con el colegio Juan Pablo I, el cual realiza una visita al año a este museo donde se explica el concepto dramaturgo de García Lorca a través de la obra teatral Bernarda Alba representada en el museo.

Respecto al segundo objetivo sobre analizar la competencia lingüística en base a los recursos textuales del museo, observando si presentan un lenguaje preciso y comprensible para los visitantes. A través de las encuestas, vemos que la dimensión sobre competencias a la que alude a este objetivo, tiene una puntuación de 3,61 estando esta por encima de la media. Si examinamos más en profundidad los datos, podemos ver como esta dimensión está formada por muchos ítems, pero a nosotros nos interesa centrarnos en el de la competencia lingüística, para analizar si el lenguaje empleado con los usuarios es preciso, comprensible y accesible a los mismos, fomentando una retroalimentación del discurso utilizado y enriqueciendo el vocabulario y los conocimientos de los asistentes. Analizando los datos vemos que este apartado, obtiene una puntuación de 4,34 siendo esta muy elevada y estando por encima, de todas las demás competencias. Por lo que podemos concluir, que se desarrolla una adecuada competencia lingüística en base al museo estudiado.



En tercer lugar, tenemos el objetivo sobre descubrir el conocimiento e interacción que se desarrolla en las actividades para conocer el entorno, en función a las transformaciones espaciales y paisajísticas de la época. Este objetivo se encuentra presente en el apartado de competencias teniendo la dimensión un valor de 3,61 pero es necesario que nos centramos en el ítem específico de esa categoría denominado conocimiento e interacción con el mundo físico. En este apartado se obtienen una puntuación de 2,75 siendo este el valor más bajo de todas las competencias, por lo que podemos deducir que el museo no permite un conocimiento del entorno físico de la localidad, ya que, este se limita al espacio de la casa-museo y no realiza actividades fuera de este. Además, también consideramos que las cuestiones de este apartado no han sido entendidas por los usuarios y por eso se han obtenido puntuaciones bajas, puesto que mediante la visita y la entrevista semiestructurada nosotros si consideramos que la metodología teatral empleada permite la transformación espacial y paisajística evocándonos a la época que se representa en la obra.

El cuarto objetivo, relacionado con estudiar la metodología teatral empleada en la casa-museo Bernarda Alba está relacionado con la dimensión de metodologías en la cual se ha obtenido una puntuación de 4,00, siendo esta una de las más elevadas junto a la de interacción escuela-museo. Esta dimensión está vinculada a un único ítems denominado desarrollo metodológico, en el que la puntuación obtenida también es 4,00. Por ello, podemos deducir que la metodología teatral que se utiliza, favorece la consecución de los objetivos marcados por el museo, permitiendo una buena organización, preparación y estructuración de las sesiones para los visitantes y utilizando diferentes estrategias didácticas para el aprendizaje de los usuarios.

Por último, en relación al objetivo de evaluar si las infraestructuras, edificios y mobiliario están en buen estado debemos decir que la dimensión vinculada a los recursos ha obtenido un valor de 2,71, que es la puntuación más baja que encontramos en las dimensiones. Esta dimensión está vinculada con tres indicadores, pero nosotros nos hemos enfocado en el de infraestructuras, espacios y mobiliario que presenta una puntuación de 2,83, viendo como el lugar no se adapta a la diversidad, porque con la diversidad visual no permite a dichas personas interpretar y conocer el funcionamiento de los museos y sobre todo de su metodología innovadora teatral. Hemos observado que la puntuación de los recursos en general, es bastante baja, sobre todo por la ausencia de medios tecnológicos en la casa-museo.

## 6. PROPUESTAS DE MEJORA

A pesar de que el museo ha obtenido buenas calificaciones en la mayoría de ítems de la encuesta, consideramos que hay aspectos del mismo que deben mejorarse, como, por ejemplo, el acceso del museo para todos los visitantes, concretamente del colectivo de discapacidad de visual, ya que analizando los resultados vemos que tienen dificultad para disfrutar del museo y como menciona Pablos y Fontal (2018) creemos que estos deben ser espacios inclusivos por excelencia.

Por último, sería necesario que dado la sociedad en la que nos encontramos actualmente, caracterizada por los medios tecnológicos, el museo implantara y utilizara estos dispositivos como medio para hacer publicidad al mismo, y para llamar la atención al colectivo de jóvenes que no sienten conexión con el ámbito museístico.

## REFERENCIAS

- Castilla, A. (2003). Una política cultural para los museos en la Argentina. (Trabajo). Recuperado de: <https://bit.ly/37zgsiy>
- Ferrandis, D. y Motos, T. (2015). *Teatro aplicado. Teatro del oprimido, teatro playback, dramaterapia*. Barcelona, España: Octaedro.
- García, M.D. (2014). La musealización del espacio doméstico: Casas museo de recreación de ambientes. *Revista de Estudios de Ciencias Sociales y Humanidades*, 32, 77-89. Recuperado de: <https://bit.ly/2Q3oyK8>
- Gutiérrez, S. y Calaf, R. (2013). La evaluación pedagógica: Una realidad en el museo. Recuperado de: <https://bit.ly/339mQK8>
- Menéndez, M. L. (2007). *Mecenazgo e implantación de las casas-museo en España*. Museos Mecenazgo, 51–76. Presentado en Universidad Rey Juan Carlos. Recuperado de <https://bit.ly/2D9o8KB>
- Moreno, I. (2015). Interactividad, interacción y accesibilidad en el museo transmedia. *Revista Zer*, 20(38), 87-107. Recuperado de: <https://bit.ly/2pPxYyk>
- Nicolás, S. (2011). El teatro como recurso didáctico en la metodología clil: Un enfoque competencial. *Encuentro*, 22, 102-108. Recuperado de: <https://bit.ly/34a53UI>
- Pablos, L., Fontal Merillas, O. (2018). Educación patrimonial orientada a la inclusión social para personas con TEA: los museos capacitantes, en *Arteterapia. Papeles de arteterapia y educación para inclusión social* 13, 2018, 33-52.

Soto, M. D. (2015). *Espacios de inclusión e implicaciones educativas entre escuela, museo y universidad. Análisis desde la investigación-acción*. (Tesis Doctoral). Universidad de Valencia, Valencia.

## CAPÍTULO 14.

### EL MODELO DE AULA INVERTIDA COMO ENFOQUE METODOLÓGICO PARA LA ASIGNATURA DE *ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE LENGUAS*

Lucila María Pérez Fernández y Manuel Cristóbal Rodríguez *Martínez*

#### 1. INTRODUCCIÓN

Las nuevas tecnologías continúan transformando la enseñanza universitaria en todas las disciplinas. Atrás quedan las largas y, casi siempre, aburridas clases magistrales en las que el profesor hablaba y los estudiantes se limitaban a escuchar. Gracias a Internet, el alumnado tiene hoy en día a su disposición la mayor parte de los conocimientos teóricos, por lo que demandan nuevas metodologías que les sitúen en el centro del proceso de aprendizaje y que permitan que en las clases se aplique lo aprendido. En este contexto, las universidades se encuentran en una constante búsqueda de nuevas metodologías que reemplacen a las tradicionales. Por este motivo hemos considerado relevante diseñar una propuesta didáctica que propicie un cambio de los roles tradicionales tanto de los profesores como de los estudiantes.

Para ello nos hemos basado en una de las innovaciones metodológicas de mayor repercusión, el modelo aula invertida o *flipped classroom*, que busca invertir el modelo tradicional de enseñanza, por lo que se pretende que los estudiantes adquieran los conocimientos teóricos fuera del aula para después ponerlos en práctica en las clases. Así pues, el objetivo del presente estudio es recoger la experiencia de implantación del modelo de aula invertida en la asignatura *Enseñanza y aprendizaje de lenguas* del grado de Educación Primaria y Traducción e Interpretación.

#### 2. LA CLASE INVERTIDA

El modelo de clase invertida surgió en el ámbito de la enseñanza secundaria, como una alternativa metodológica que centrara el aprendizaje en el alumno. El término aula invertida fue acuñado por Lage, Platt y Treglia (2000) quienes pusieron en práctica el concepto de *inverted classroom* en una asignatura de Economía. En el año 2012, la popularidad de este modelo se vio impulsada de la mano de Bergmann y Sams, quienes empezaron a emplear el término *flipped classroom model*. Ambos eran profesores de

química en un instituto de educación secundaria en Colorado (EE.UU.) y al poner en práctica ese modelo pretendían garantizar que aquellos estudiantes que no habían podido asistir a clase pudiesen seguir el ritmo del curso. Por este motivo empezaron a grabar vídeos en los que presentaban los contenidos de la asignatura y enseguida detectaron que no solo los estudiantes que habían estado ausentes recurrían a ellos, sino también el resto del alumnado, lo que los animó a invertir su método de enseñanza con vídeos de las lecciones basados en los contenidos teóricos, que los estudiantes debían ver y preparar en clase y reservando las horas presenciales en clase para llevar a cabo tareas prácticas en las que estos pudiesen poner en práctica todos los conocimientos adquiridos y el docente pudiese solventar las dudas que el alumnado tuviese acerca de los contenidos teóricos. Esta inversión de tareas permitía a los docentes detectar los problemas encontrados por cada alumno al mismo tiempo que les proporcionaba recursos con los que estos podían ir construyendo su aprendizaje de manera autónoma.

Este modelo considera como elemento central la identificación de las competencias que los estudiantes deberán desarrollar (Martínez-Olvera, Esquivel-Gámez y Martínez Castillo, 2014). Así, corresponderá al profesorado determinar qué contenidos podrán ser abordados por los estudiantes fuera del aula y cuáles requerirán su puesta en práctica en la clase con el docente como guía y apoyo. La principal ventaja de este modelo es que permite la integración de estudiantes con distintos niveles de competencia, al permitir que cada uno pueda avanzar a su ritmo fuera del aula. Así, quienes experimenten más dificultades a la hora de interiorizar el contenido teórico podrán revisarlo tantas veces como necesiten. De este modo, todos los estudiantes llegan al aula igual de preparados y las sesiones presenciales pueden centrarse en aspectos más prácticos que requieren la ayuda del docente y que difícilmente podrían llevar a cabo por sí solos en casa.

De acuerdo con Talbert (2014), la inversión de tareas se hace conforme a la Taxonomía de Bloom, de manera que las tareas que se encomiendan para llevar a cabo en casa son tareas cognitivas de bajo nivel (recordar y comprender), mientras que las tareas que se desarrollan en el aula se corresponden con tareas cognitivas de alto nivel (aplicar conceptos, analizar, evaluar o crear).

Handem et al. (2013, citado en Ahmed, 2016, p. 427) identifican los cuatro pilares básicos que conforman esta metodología: Ambiente flexible (*Flexible environment*), Cultura de aprendizaje (*Learning culture*), Contenido intencional (*Intentional content*) y Educador profesional (*Professional educator*). El primero de ellos hace referencia a la flexibilidad en el entorno de aprendizaje, de manera que este se adapte a las necesidades

de todos los estudiantes. El segundo pilar recalca la necesidad del cambio del centro del proceso de enseñanza-aprendizaje, de modo que pase a ser ocupado por el alumnado y no por el docente. El tercer pilar guarda relación con todas las decisiones que deberá tomar el profesorado (selección de contenidos, organización de actividades, identificación de problemas, etc.) para aprovechar al máximo las ventajas del modelo de aula invertida. Por último, el cuarto pilar hace referencia al papel de guía desempeñado por el docente en todo el proceso.

Es importante señalar que no existe un único modo de invertir una clase, de hecho es posible invertir toda una asignatura o seleccionar solo partes o temas en los que se vaya a aplicar este modelo. De hecho esta metodología ofrece mejores resultados cuando se trata de un contenido complejo, puesto que muchos alumnos requerirán revisarlo varias veces, una ventaja que solo tienen si pueden trabajar el contenido en casa a su ritmo. Tampoco existe nada establecido en cuanto a la forma en la que se deben proporcionar los contenidos teóricos. La forma más habitual suele ser a través de vídeos, pues, de acuerdo con los resultados obtenidos por algunos estudios como el llevado a cabo por Sahin et al. (2015), constituye la forma preferida del alumnado. No obstante, otros posibles instrumentos pueden ser artículos, audios, infografías, etc. Por lo general, se recomienda que las fuentes de adquisición de conocimientos sean variadas, con el fin de garantizar el éxito de la clase invertida. Cuando se opta por emplear vídeos, es preferible que estos no excedan los 15 minutos de duración y que estos se limiten a un tema concreto (en lugar de mezclar varias unidades temáticas). Es importante también que la tarea asignada no se limite simplemente a ver el vídeo o leer un artículo, sino que los estudiantes tengan que aplicar esos conocimientos de algún modo, por ejemplo, respondiendo preguntas para comprobar si han entendido los conceptos principales.

Por último, cabe hacer referencia al proceso de evaluación que también necesitará ser analizado y modificado, de modo que se evite el uso de pruebas finales eliminatorias en pro de actividades de evaluación continua.

### **3. MÉTODO**

El presente estudio se basa en un enfoque mixto que combina instrumentos cualitativos (observación, análisis de tareas llevadas a cabo por los estudiantes) y cuantitativos (cuestionario).

### 3.1. Contexto de actuación y participantes

La experiencia de innovación educativa que presentamos se llevó a cabo en una Universidad española. La muestra está constituida por 13 estudiantes de los grados de Educación Primaria (69,23 %) y Traducción e Interpretación (30,76 %). Del total de participantes, el 76,9 % eran mujeres y el 23,1 % hombres, con una edad media de 20,6 años. Todos ellos estaban matriculados en su tercer año de carrera. El 76,92 % tenía como lengua materna el español y el 23,07 % otras lenguas. Todos los estudiantes eran digitalmente competentes y contaban con un ordenador y acceso a Internet en sus casas.

### 3.2. Procedimiento

La implantación del modelo de aula invertida estuvo coordinada por la autora del presente artículo. La asignatura Enseñanza y Aprendizaje de lenguas se compone de cuatro bloques temáticos, tal y como se muestra en la tabla 1.

Tabla 1.

#### *Bloques temáticos de la asignatura*

---

Bloque 1. Major trends in twentieth-century language teaching.
Bloque 2. Current approaches and methods.
Bloque 3. Alternative twentieth-century approaches and methods.
Bloque 4. The teaching and learning environment.

---

En la memoria verificado del grado y en la guía docente de la asignatura se establecen tanto las competencias como los resultados de aprendizaje que los estudiantes deberán alcanzar.

Tabla 2.

#### *Competencias*

---

##### COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES

---

CG3 - Que los estudiantes sean capaces de abordar con eficacia situaciones de aprendizaje de lenguas en contextos multiculturales y plurilingües. Fomentar la lectura y el comentario críticos de los textos de los diversos dominios científicos y culturales contenidos en el currículo escolar.

CG5 - Que los estudiantes sean capaces de fomentar la convivencia en el aula y fuera de ella, resolver problemas de disciplina y contribuir a la resolución pacífica de conflictos. Estimular y valorar el esfuerzo, la constancia y la disciplina personal de los estudiantes.

CG11 - Que los estudiantes sean capaces de conocer y aplicar en las aulas las tecnologías de la

---

información y de la comunicación. Discernir selectivamente la información audiovisual que contribuya a los aprendizajes, a la formación cívica y a la riqueza cultural.

CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

### COMPETENCIAS TRANSVERSALES

CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

CT2 - Que los estudiantes sean capaces de respetar, aceptar y aprovechar la diversidad de personas, ideas y contextos.

### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

CE43 - Que los estudiantes sean capaces de comprender los principios básicos de las ciencias del lenguaje y la comunicación.

CE44 - Que los estudiantes sean capaces de adquirir formación literaria y conocer la literatura infantil.

CE45 - Que los estudiantes sean capaces de conocer el currículo escolar de las lenguas y la literatura.

CE46 - Que los estudiantes sean capaces de hablar, leer y escribir correcta y adecuadamente en las lenguas oficiales de la Comunidad Autónoma correspondiente.

CE47 - Que los estudiantes sean capaces de conocer el proceso de aprendizaje del lenguaje escrito y su enseñanza.

CE48 - Que los estudiantes sean capaces de fomentar la lectura y animar a escribir.

CE49 - Que los estudiantes sean capaces de conocer las dificultades para el aprendizaje de las

---



lenguas oficiales de estudiantes de otras lenguas.

CE50 - Que los estudiantes sean capaces de afrontar situaciones de aprendizaje de lenguas en contextos multilingües.

CE51 - Que los estudiantes sean capaces de expresarse oralmente y por escrito en una lengua extranjera.

CE52 - Que los estudiantes sean capaces de desarrollar y evaluar contenidos del currículo de las lenguas mediante recursos didácticos apropiados y promover las competencias correspondientes en los estudiantes.

CE69 - Que los estudiantes sean capaces de comunicarse en español con maestría (nivel C2 del MCERL), tanto en código oral como escrito, en una amplia variedad de situaciones, de diferente grado de complejidad y pertenecientes especialmente al ámbito profesional y académico.

CE70 - Que los estudiantes sean capaces de comunicarse en inglés a un nivel superior (nivel C1 del MCERL) tanto en código oral como escrito, en una amplia variedad de situaciones, de diferente grado de complejidad y pertenecientes al ámbito personal, social, profesional y académico.

---

Tabla 3.

### *Resultados de aprendizaje de la asignatura.*

---

En esta materia se esperan los siguientes resultados de aprendizaje por parte de los alumnos:

• **En relación con las competencias CB2, CT2, CG11, CE46, CE50 y CE69:**

- Expresar conocimientos de forma oral, escrita o audiovisualmente con suficiente fundamento teórico y argumental.
  - Demostrar nociones y contenidos aprendidos en relación con la propia experiencia vivida.
  - Presentar exposiciones que reflejen la creación de un razonamiento autónomo propio y bien fundamentado a través de diversas fuentes de conocimiento.
  - Comprobar conocimiento académico de las diversas lenguas utilizadas.
  - Analizar las dimensiones sociales y cognitivas del lenguaje escrito y sus distintas dinámicas de oralidad.
  - Trabajar y adaptarse a contextos internacionales e interdisciplinarios relacionados con el campo de la Educación Primaria.
  - Aplicar de forma crítica y reflexiva los conocimientos que se van adquiriendo a lo largo de los estudios de Educación Primaria en la resolución práctica de las tareas académicas y profesionales que se proponen en este contexto.
-

### • En relación con las competencias CB3, CE43, CE52 y CT1:

- Formalizar fenómenos lingüísticos derivados del uso de la lengua en contextos diferentes.<sup>[1]</sup><sub>SEP</sub>
- Tener competencia en la formulación de preguntas, argumentación basada en situaciones reales, recogida, análisis e interpretación de datos.
- Saber identificar y analizar un problema lingüístico en un contexto específico de uso, especificar los criterios de decisión, proponer y evaluar alternativas, y generar un plan de actuación e implementarlo.
- Aplicar las TIC en el desarrollo y elaboración de trabajos prácticos y en el diseño de propuestas didácticas.
- Diseñar propuestas didácticas en espacios web adecuados para la enseñanza y el aprendizaje de lenguas para la Educación Primaria.
- Organizar y planificar adecuadamente el trabajo derivado de la realización de tareas académicas y profesionales del ámbito de la Educación Primaria.
- Adaptarse a nuevas situaciones y responsabilidades, y generar procesos de cambio en el contexto de las actividades académicas y profesionales que se proponen en el grado de Educación Primaria.

### • En relación con las competencias CB1, CB4, CG3, CE44, CE45 y CE47:

- Comprender a las lenguas como un conjunto de variedades lingüísticas todas igualmente respetables.
- Diseñar un plan de actuación para organizar y planificar adecuadamente las tareas que se deban desarrollar en el marco de esta materia.
- Ajustar de forma clara la realización de las tareas a las instrucciones que se proporcionan y a los tiempos que se dan para su resolución.
- Mostrar preocupación y motivación por garantizar la calidad final de las tareas académicas y profesionales propias del ejercicio de la profesión de maestro de Educación Primaria mediante revisiones rigurosas, el establecimiento de controles del propio trabajo y su evaluación.

### • En relación con la competencia CB5:

- Ser capaz de especificar unos objetivos de aprendizaje propios y coherentes respecto a las asignaturas que integran esta materia.
  - Disponer de conocimientos estratégicos que permitan orientar los aprendizajes propios en el marco de esta materia.<sup>[1]</sup><sub>SEP</sub>
  - Aprender de forma estratégica, autónoma y de forma continuada a lo largo de los estudios de Educación Primaria.
-

---

• **En relación con las competencias CG5, CE48, CE49, CE51 y CE70:**

- Tener un repertorio variado de procedimientos para aprender, y ser capaz de hacer un uso ajustado y adecuado de los mismos en el marco del área de conocimiento del grado.
  - Autoevaluarse y coevaluar el propio trabajo y el de los demás en relación con las tareas y el rendimiento académico en el marco de esta materia. [1] [SEP]
- 

### 3.3. Instrumento de recolección de resultados

Para la obtención de resultados tras la aplicación de la clase invertida en la asignatura de *Enseñanza y aprendizaje de lenguas* recurrimos tanto a la observación directa como a un cuestionario que los alumnos cumplimentaron al final del cuatrimestre que recogía sus impresiones sobre el modelo metodológico empleado en la asignatura. Asimismo, la docente cumplimentó un cuestionario de autopercepción (basado en Parra y Gutiérrez, 2017), con el fin de proporcionar una valoración del aprovechamiento por parte del alumnado del modelo así como de su participación. Ambos cuestionarios se presentan con una escala de respuesta tipo Likert de 6 opciones (desde el 1= total desacuerdo a 6= totalmente de acuerdo), con el fin de evitar un valor intermedio.

El cuestionario (tabla 4) cumplimentado por los estudiantes constaba de 7 ítems, mientras que el que iba dirigido al personal docente contenía 6 ítems. El primero se administró de forma voluntaria entre los estudiantes en la última sesión de clase y se contó en todo momento con la presencia de la investigadora para solventar posibles dudas. El tiempo empleado para cumplimentar el cuestionario fue de aproximadamente 15 minutos. En lo que respecta al cuestionario de autopercepción de la profesora (tabla 5), este se cumplimentó también al final del semestre.

Tabla 4.

*Ítems del cuestionario de valoración de los estudiantes*

Ítems	1	2	3	4	5	6
1. El modelo de aula invertida me permite un mejor acceso a los contenidos y materiales de la asignatura.						
2. El modelo de aula invertida me permite escoger los materiales que mejor se adaptan a mi forma de aprender.						
3. El modelo de aula invertida me permite trabajar						

a mi ritmo.

4. Para el trabajo en casa prefiero ver vídeos que leer artículos.

5. El modelo de aula invertida facilita un aprendizaje más activo por parte del alumnado.

6. Siento que el tiempo que he dedicado a esta asignatura al seguir este modelo ha sido mayor que el que hubiese dedicado con un enfoque tradicional.

7. Esta metodología me ha ayudado a aprender más.

1: Totalmente en desacuerdo; 2: En desacuerdo; 3: Poco de acuerdo; 4: Algo de acuerdo; 5: De acuerdo; 6: Totalmente de acuerdo

Tabla 5.

*Ítems del cuestionario de autopercepción del docente*

Ítems	1	2	3	4	5	6
1. El alumnado se muestra motivado en el trascurso de la intervención.						
2. El trabajo de los estudiantes en casa queda patente (preguntan dudas, participan en el debate creado en torno a los materiales estudiados fuera del aula, etc.).						
3. El modelo de aula invertida favorece la participación de los estudiantes y el trabajo colaborativo.						
4. El alumnado se muestra satisfecho con las tareas propuestas.						
5. El tiempo programado es adecuado para el desarrollo de la programación.						
6. El modelo de aula invertida facilita un aprendizaje más activo por parte del alumnado.						

1: Totalmente en desacuerdo; 2: En desacuerdo; 3: Poco de acuerdo; 4: Algo de acuerdo; 5: De acuerdo; 6: Totalmente de acuerdo

### 3. PROPUESTA METODOLÓGICA DE INTERVENCIÓN

La siguiente propuesta de intervención se plantea para la enseñanza universitaria y pretende ser una experiencia piloto dirigida a incrementar el rendimiento académico de los estudiantes, contribuir al desarrollo de la competencia digital y atender a los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado.

#### 3.1. Desarrollo de la intervención

La intervención se llevó a cabo en una Universidad de la comunidad autónoma de Cantabria en el primer semestre del curso académico 2018/2019. Se aplicó en la asignatura *Enseñanza y aprendizaje de lenguas* del tercer curso del Grado de Educación Primaria y de Traducción e Interpretación. Para el primero se trata de una asignatura de carácter obligatorio, mientras que para los estudiantes del segundo grado se trata de una asignatura de carácter optativo. Cabe destacar que la lengua de impartición de la asignatura es el inglés.

Se optó por realizar la intervención en esta asignatura, ya que desde el primer momento se pretendió dotarla de un carácter eminentemente práctico. Por este motivo, todas las unidades de la programación del curso se adaptaron al modelo clase invertida. Antes de la realización de la intervención se explicó a los estudiantes cómo se pretendía desarrollar la asignatura, ya que se trataba de un modelo con el que no estaban familiarizados. El primer día de clase se proporcionó a los estudiantes un cronograma con los temas y las tareas marcadas para cada sesión.

Para la puesta en práctica de la intervención se establecieron tres fases diferenciadas (antes de la clase, durante la clase y después de la clase), con diferentes elementos caracterizadores en función de los papeles desempeñados tanto por el docente como por el alumnado. A continuación, se expone un ejemplo (tabla 6) de uno de los contenidos organizados en función de las tres fases mencionadas. Esta estructura es la que se ha aplicado al conjunto de la asignatura en la que se presentan a los estudiantes las diferentes metodologías de enseñanza de lenguas y estos tienen que ponerlas en práctica.

Tabla 6.

*Ejemplo de estructura de una clase basada en el modelo de clase invertida.*

Contenido: Total Physical Response Method

Objetivo: Enseñar la lengua a través de la combinación de habilidades verbales y motrices.

Antes de la clase

DOCENTE

Proporcionar tareas a los estudiantes.

ESTUDIANTES	Vídeo de ejemplo.
	Lectura de capítulo de libro.
	Visionado del vídeo y lectura del artículo.
Durante la clase	
DOCENTE	Supervisar el trabajo de los estudiantes.
	Resolver dudas e identificar dificultades.
ESTUDIANTES	Simulación de práctica docente empleando la metodología estudiada.
Después de la clase	
DOCENTE	Proporcionar retroalimentación a los estudiantes.
ESTUDIANTES	Aplicar las correcciones de la docente a la siguiente práctica docente simulada.

### 3.2. Proceso de evaluación

Los estudiantes fueron evaluados de manera continua a través de las diferentes simulaciones de prácticas docentes y propuestas de unidades didácticas llevadas a cabo, de modo que la docente podía, de este modo, constatar los progresos del alumnado. El seguimiento se llevó a cabo a través de la plataforma Google Classroom, en la que se establecieron diversos criterios de índole actitudinal, relacionados principalmente con el trabajo de los estudiantes en casa y de índole conceptual, más centrados en comprobar que los estudiantes iban adquiriendo las competencias y los resultados de aprendizaje establecidos en la memoria del grado. Con el fin de poder constatar que los estudiantes veían los vídeos y leían las lecturas asignadas, estos debían llevar a cabo una tarea concreta antes de la siguiente sesión. Estas tareas se diseñaban normalmente en forma de cuestionarios para los que los estudiantes tenían tan solo un intento y que tenían el objetivo de evaluar el trabajo de los discentes y que servían al docente para constatar qué conceptos o aspectos del temario suponían los mayores retos para el alumnado.

## 4. RESULTADOS

El modelo de clase invertida ha ido ganando adeptos en los últimos años, sobre todo en Estados Unidos. En España, aunque se aprecia un incremento de los artículos que abordan experiencias didácticas en torno a este enfoque, todavía sigue siendo una práctica poco habitual, especialmente en la educación universitaria. Así pues, el objetivo que nos planteamos con este estudio fue recoger la experiencia de implantación del modelo de aula invertida en una asignatura universitaria prestando especial atención a la preparación

de las clases y al proceso de enseñanza-aprendizaje. A continuación, se presentan los resultados obtenidos a partir de los diferentes instrumentos de recogida de información.

### **4.1. Percepción del alumnado**

A partir de los resultados del cuestionario cumplimentado por los estudiantes, apreciamos una percepción positiva media-alta en lo que respecta al mejor acceso a los contenidos y materiales de la asignatura y la elección de los materiales que se adaptan mejor a la forma de aprender de cada estudiante. A este respecto, cabe destacar que en la mayoría de los casos se han facilitado dos tipos de recursos (vídeo y artículo, por lo general), pero muchas veces los estudiantes no elegían uno solo, sino que ambos materiales eran complementarios. Asimismo, los estudiantes han proporcionado una respuesta unánime (“totalmente de acuerdo”) para el ítem “Para el trabajo en casa prefiero ver vídeos que leer artículos”.

Los estudiantes constatan que el modelo de aula invertida les ha permitido trabajar a su ritmo y que ha contribuido a que su papel dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje haya sido más activo. Así, su percepción para el ítem “Esta metodología me ha ayudado a aprender más” ha sido también muy elevada. Esto va en relación con la alta puntuación otorgada también al ítem 6, en la que un elevado porcentaje del alumnado consideran que el tiempo dedicado a la asignatura al seguir el modelo de clase invertida ha sido mayor que el que hubiesen dedicado con un enfoque tradicional.

### **4.2. Percepción del docente**

En cuanto a los resultados obtenidos a partir del cuestionario de autopercepción cumplimentado por la docente, observamos que esta percibe un alto grado de motivación por parte de los estudiantes, pues sienten que las sesiones presenciales son más útiles y que las pueden aprovechar mucho más al concentrarse íntegramente en la parte práctica.

Los estudiantes han planteado dudas en la práctica totalidad de las sesiones, lo que demuestra que el contenido se ha trabajado en casa. No obstante, se aprecia algún caso aislado de alumnos que no dedican el tiempo suficiente a las tareas asignadas, con lo que su ritmo de aprendizaje no concuerda con el del resto de compañeros.

En lo que respecta a la participación de los estudiantes, la docente ha percibido que los estudiantes estaban muy implicados en la asignatura. No obstante, no ha quedado patente que el modelo favorezca el trabajo colaborativo en mayor medida que con otro tipo de metodología.

A través de conversaciones con los estudiantes se ha constatado que estos estaban satisfechos con las tareas propuestas, si bien en ocasiones han comentado que la carga de trabajo era bastante elevada.

El modelo de aula invertida ha favorecido la adecuación del tiempo al desarrollo de la programación, pues la docente ha podido dedicar mucho más tiempo a realizar simulaciones prácticas o debates que con otro tipo de metodología no hubiesen sido tan frecuentes.

Por último, queda patente que el modelo de aula invertida facilita un aprendizaje más activo por parte del alumnado, pues en ellos recae la responsabilidad de estar preparados para poder llevar a cabo sesiones empleando una determinada metodología o poder evaluar la correcta aplicación de un determinado enfoque por parte de sus compañeros.

### **5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES**

En los últimos años han sido muchos los esfuerzos encaminados a integrar las TIC en la educación en general y en el ámbito universitario en particular. El modelo de aula invertida permite generar nuevos escenarios de aprendizaje mucho más motivantes y desafiantes para el alumnado. Además, el trabajo en casa previo a las sesiones favorece la participación de los estudiantes en las sesiones presenciales, pues su nivel de confianza también se incrementa.

Asimismo, al invertir las clases, se favorece un cambio de roles que convierte al docente en facilitador del aprendizaje, lo que proporciona numerosas ventajas. Por ejemplo, en clase, al no tener que dedicar tiempo a las explicaciones grupales (esas ya están en los vídeos o las lecturas asignadas para casa), los docentes tienen más tiempo para detenerse individualmente con los alumnos que más lo necesiten. De este modo, se construyen nuevos horizontes de aprendizaje en los que las necesidades de los discentes se sitúan en el centro del proceso.

Cabe también señalar que se trata de un modelo de enseñanza muy inclusivo y que permite que aquellos estudiantes con adaptación curricular que, por diferentes motivos, no pueden acudir a alguna de las sesiones presenciales puedan seguir el ritmo de la clase al poder adaptar el currículum a sus necesidades. Ahora bien, si tenemos en cuenta que las sesiones presenciales están pensadas para llevar a cabo actividades de aplicación de los contenidos supervisadas por el docente, la falta de asistencia de esta parte del



alumnado obligaría al docente a pensar otras alternativas que permitan a los estudiantes avanzar al mismo ritmo que sus compañeros.

Tras el análisis de los resultados obtenidos, se puede concluir que la experiencia de puesta en práctica del modelo de aula invertida en una asignatura universitaria ha sido satisfactoria y bien acogida entre el alumnado. En lo que respecta a la labor del profesorado, la carga de trabajo es elevada pues la selección o creación del material que se asignará para casa es laboriosa, pero mucho más gratificante porque contribuye al establecimiento de una relación mucho más cercana con cada uno de los estudiantes y favorece el seguimiento individualizado del progreso de cada uno de ellos.

El presente estudio presenta diversas limitaciones. En primer lugar, el tamaño de la muestra es pequeño y la asignatura en la que la propuesta de intervención se llevó a cabo parecía a priori la que mejor podía adaptarse a este tipo de metodología, tanto por el reducido número de estudiantes matriculados como por el contenido tratado. Asimismo, a la hora de recopilar resultados se podría también intentar realizar un análisis cualitativo a partir por ejemplo de entrevistas en las que los estudiantes puedan expresar con más detalle sus impresiones sobre el modelo de clase invertida.

### REFERENCIAS

- Bergmann, J., y Sams, A. (2012). *Flip your classroom: Reach every student in every class every day*. New York: International Society for Technology in Education.
- Hamden, N., McKnight, P.E., McKnight, K., y Arfstrom, K. (2013). *A review of flipped learning*. *Flipped Learning Network*. Upper Saddle River, NJ: Pearson Education.
- Lage, M., Platt, G., y Treglia, M. (2000). Inverting the classroom: A Gateway to creating an inclusive learning environment. *The Journal of Economic Education*, 31(1), 30-43.
- Martínez-Olvera, W., Esquivel-Gómez, I. y Martínez-Castillo, J. (2014). Aula invertida o Modelo invertido de aprendizaje: origen, sustento e implicaciones. En I. Esquivel-Gómez (Ed.), *Los Modelos Tecno-Educativos, revolucionando el aprendizaje del siglo XXI*, (pp. 143-160). Veracruz, México: DSAE-Universidad Veracruzana.
- Parra, F. J. y Gutiérrez, I. (2017). Implementación y análisis de una experiencia de flipped classroom en Educación Musical. *INNOEDUCA. International Journal of Technology and Educational Innovation*, 3(1), 4.14.

- Sahin, A., Cavlazoglu, B., y Zeytuncu, Y. E. (2015). Flipping a College Calculus Course: A Case Study. *Educational Technology & Society*, 18(3), 142-152.
- Talbert, R. (2014). Inverting the Linear Algebra Classroom. *PRIMUS: Problems, Resources and Issues in Mathematics Undergraduate Studies*, 24(5), 361-374.

ANEXOS

Tabla 1. Ítem 1: El modelo de aula invertida me permite un mejor acceso a los contenidos y materiales de la asignatura.

El modelo de aula invertida me permite un mejor acceso a los contenidos y materiales de la asignatura.	Número	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	3	23,1 %
De acuerdo	10	76,9 %
Algo de acuerdo	0	0 %
Poco de acuerdo	0	0 %
En desacuerdo	0	0 %
Totalmente en desacuerdo	0	0 %

Tabla 2. Ítem 2: El modelo de aula invertida me permite escoger los materiales que mejor se adaptan a mi forma de aprender.

El modelo de aula invertida me permite escoger los materiales que mejor se adaptan a mi forma de aprender.	Número	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	0	0 %
De acuerdo	11	84,6 %
Algo de acuerdo	2	15,4 %
Poco de acuerdo	0	0 %
En desacuerdo	0	0 %
Totalmente en desacuerdo	0	0 %

Tabla 3. Ítem 3: El modelo de aula invertida me permite trabajar a mi ritmo.

El modelo de aula invertida me permite trabajar a mi ritmo.	Número	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	8	61,5 %
De acuerdo	5	38,5 %
Algo de acuerdo	0	0 %
Poco de acuerdo	0	0 %
En desacuerdo	0	0 %
Totalmente en desacuerdo	0	0 %

Tabla 4. Ítem 4: Para el trabajo en casa prefiero ver vídeos que leer artículos.

Para el trabajo en casa prefiero ver vídeos que leer artículos.	Número	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	13	100 %
De acuerdo	0	0 %

Algo de acuerdo	0	0 %
Poco de acuerdo	0	0 %
En desacuerdo	0	0 %
Totalmente en desacuerdo	0	0 %

Tabla 5. Ítem 5: El modelo de aula invertida facilita un aprendizaje más activo por parte del alumnado.

El modelo de aula invertida facilita un aprendizaje más activo por parte del alumnado.	Número	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	9	69,2 %
De acuerdo	4	30,8 %
Algo de acuerdo	0	0 %
Poco de acuerdo	0	0 %
En desacuerdo	0	0 %
Totalmente en desacuerdo	0	0 %

Tabla 6. Ítem 6: Siento que el tiempo que he dedicado a esta asignatura al seguir este modelo ha sido mayor que el que hubiese dedicado con un enfoque tradicional.

Siento que el tiempo que he dedicado a esta asignatura al seguir este modelo ha sido mayor que el que hubiese dedicado con un enfoque tradicional.	Número	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	9	69,2 %
De acuerdo	3	23,1 %
Algo de acuerdo	1	7,7 %
Poco de acuerdo	0	0 %
En desacuerdo	0	0 %
Totalmente en desacuerdo	0	0 %

Tabla 7. Ítem 7: Esta metodología me ha ayudado a aprender más.

Esta metodología me ha ayudado a aprender más.	Número	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	8	61,5 %
De acuerdo	4	30,8 %
Algo de acuerdo	1	7,7 %
Poco de acuerdo	0	0 %
En desacuerdo	0	0 %
Totalmente en desacuerdo	0	0 %



## CAPÍTULO 15.

### LA METODOLOGÍA FLIPPED CLASSROOM EN EL AULA DE HISTORIA: UNA EXPERIENCIA PRÁCTICA

Mario Corrales Serrano

*Universidad de Extremadura*

#### 1. INTRODUCCIÓN

En los últimos años están irrumpiendo con fuerza una serie de pedagogías emergentes (Adell y Castañeda Quintero, 2015; Pineda, 2007) que están aportando una serie de transformaciones realmente importantes en el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Algunas de las virtudes de estas pedagogías son (Adell y Castañeda Quintero, 2015; Gurung & Olarte, 2015):

- El cambio de rol de los estudiantes, que pasan de un rol pasivo a un rol activo en el proceso de enseñanza y aprendizaje
- El cambio de rol el docente, que pasa de ser el protagonista del proceso a convertirse en un facilitador de acceso al aprendizaje.
- La activación de los recursos personales y materiales de los estudiantes para lograr un objetivo de aprendizaje.
- La adquisición de competencias claves por parte de los estudiantes, y un nuevo modo de desarrollo del curriculum de las materias.
- El especial desarrollo de la competencia “aprender a aprender”, que se está dando gracias a estas nuevas metodologías.

Una de estas pedagogías es la denominada Flipped Classroom (Aula invertida) cuyos orígenes se atribuyen a Jonathan Bergmann y Aaron Sams (2012, 2014), aunque hunden sus raíces en los modelos de pedagogía activa del siglo XX. Esta metodología puede definirse del siguiente modo:

*“la «Flipped Classroom» (aula invertida), o en términos más generales el «Flipped Learning» (aprendizaje invertido o aprendizaje al revés) es «un enfoque pedagógico en el que la instrucción directa se mueve desde el espacio de aprendizaje colectivo hacia el espacio de aprendizaje individual, y el espacio resultante se transforma en un ambiente de aprendizaje dinámico e interactivo en el que el*

*educador guía a los estudiantes a medida que se aplican los conceptos y puede participar creativamente en la materia»*” (Bergmann y Sams, 2014).

Algunas de las ventajas que permite este enfoque pedagógico, se pueden resumir de este modo:

- Permite a los docentes dedicar más tiempo a la diversidad en el aprendizaje, así como la resolución de dificultades concretas surgidas en el proceso de enseñanza y aprendizaje.
- Permite una socialización de la información, compartida por docentes, estudiantes y familiares.
- Permite que el alumnado acceda a los contenidos más de una vez, y fuera del aula, haciendo posible la resolución de dudas que en una clase magistral sólo pueden ser resueltas en el aula.
- Posibilita el desarrollo de estrategias de aprendizaje colaborativo dentro del aula.
- Permite la participación de las familias en el proceso de enseñanza y aprendizaje, ya que la información es accesible fuera del aula (Herreid & Schiller, 2013).

Todas estas potencialidades hacen que esta metodología esté proliferando con éxito en diversos ámbitos y en diversas etapas de la educación, como en la etapa de Educación Primaria (Fernández y Jácome, 2016; Galindo-Domínguez, 2018), en la Educación Secundaria (Abad y Ramos, 2016; Lai, Hsiao, y Hsieh, 2018; Tourón, Santiago, y Díez, 2014; Tucker, 2012), y en el ámbito universitario (Prieto, 2011).

Todas estas experiencias avalan la aplicación de esta metodología como una estrategia útil e innovadora en el proceso de enseñanza y aprendizaje de diferentes materias y en diversas etapas educativas. Sus potencialidades están especialmente indicadas como instrumento de motivación, y para reforzar el trabajo en el aula sobre dificultades concretas de aprendizaje, que en desarrollo de una sesión tradicional no tienen espacio.

## **2. MATERIAL Y MÉTODO**

El presente trabajo ha consistido en analizar una experiencia llevada a cabo en el ámbito de educación Secundaria, en concreto, en el curso de 2º de ESO, en la asignatura de Geografía e Historia, en los contenidos curriculares referidos al desarrollo del Feudalismo en la primera parte de la Edad Media en Europa. El punto de partida de la experiencia es la detección de una serie de dificultades generales de aprendizaje en la materia de Historia, que deben ser abordadas de modos diferentes a la metodología tradicional. Con este objetivo, en el desarrollo de dicha experiencia se ha implementado

una metodología de tipo Flipped Classroom, del modo que se explica en los siguientes apartados.

## **2.1. Objetivos**

Los objetivos que se plantean en la presente investigación son los siguientes:

1. Testar la efectividad de la metodología Flipped Classroom en la resolución de dificultades de aprendizaje en geografía e Historia.
2. Facilitar el aprendizaje de conceptos básicos de historia medieval, que permitan el desarrollo posterior de conceptos complejos.
3. Motivar al alumnado de este nivel en la adquisición de las competencias relacionadas con la historia.
4. Familiarizar al alumnado de la asignatura de Geografía e historia con el uso de recursos Tic.

## **2.2. Muestra**

La experiencia se ha llevado a cabo con un grupo de 67 estudiantes de 1º de ESO, divididos en dos grupos de 33 y 34 respectivamente. El alumnado de la muestra presenta las siguientes características:

- La distribución de la muestra por géneros es de 46% de chicos y 54% de chicas.
- En relación con las calificaciones medias en la asignatura de la muestra, el alumnado se distribuye en un 29% de sobresalientes, un 31% de notables, un 19% de suficientes y un 21% de suspensos en convocatoria ordinaria.
- Entre ambos grupos hay 3 alumnos con necesidades educativas especiales, que se han integrado en el desarrollo de la experiencia.

La experiencia se ha llevado a cabo durante 6 sesiones de clase, y se ha repetido dos cursos consecutivos, lo que permite una mayor fiabilidad en los resultados obtenidos.

## **2.3. Dificultades de aprendizaje detectadas**

Para el diseño de la actividad se han tenido en cuenta las dificultades de aprendizaje relacionadas con los contenidos de historia que se han detectad en estos grupos en la evaluación inicial. Las principales dificultades están relacionadas con estas tres cuestiones: capacidad de comprensión del pensamiento histórico, capacidad de definir



conceptos clave y capacidad de organización del trabajo. La figura 1 muestra la proporción de estudiantes que presentan dificultades de estos tipos.

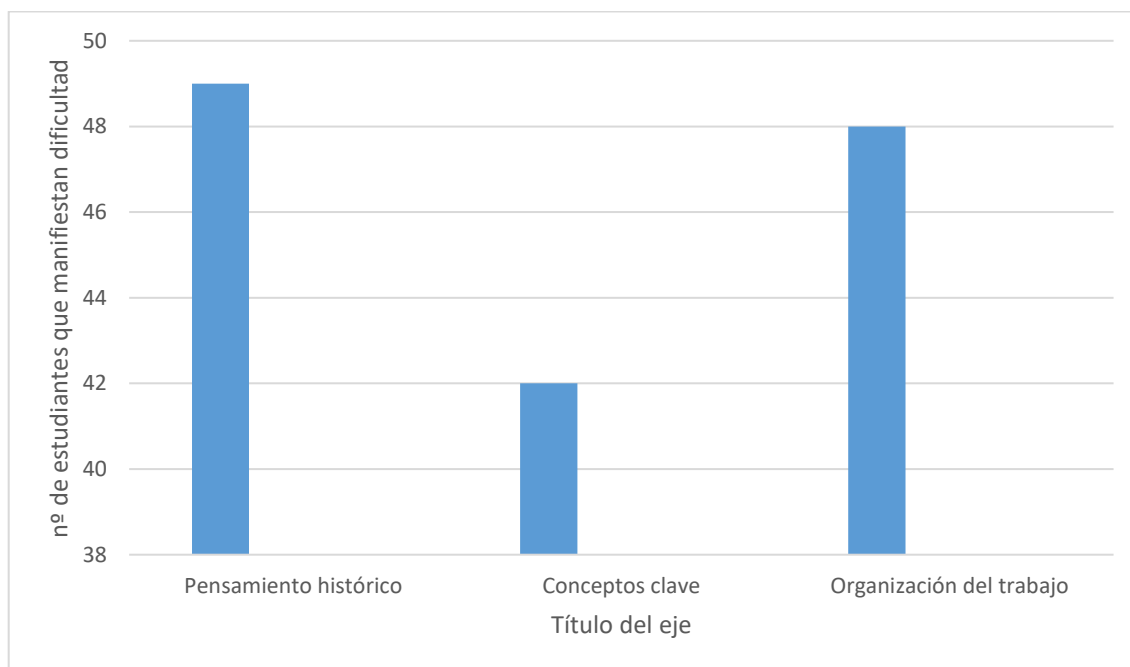


Figura 1. Número de estudiantes que manifiestan dificultades de aprendizaje en Historia.

Fuente: Elaboración propia

#### 2.4. Contenidos curriculares

Los contenidos curriculares acerca de los cuales se ha llevado a cabo la experiencia diseñando son los referidos al feudalismo en la Alta Edad Media. Se ha escogido este bloque de contenidos porque se ajusta adecuadamente a las posibilidades de desarrollar una experiencia didáctica en la que, por un lado, se pueda trabajar el desarrollo de pensamiento histórico, y por otro lado, incluya conceptos que son clave para el desarrollo histórico de la etapa que se está abordando. La tabla 1 muestra dichos contenidos curriculares.

Tabla 5.

Contenidos curriculares que se han trabajado en la experiencia. Fuente: Decreto 98/2016.

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje	de	Competencias clave
El feudalismo en Europa. Cronología. Origen y extensión.	Explicar el origen del feudalismo, y conocer su extensión y forma de gobierno.	Identifica causas y alcance del feudalismo.		CSYC

La economía feudal. El señorío. Organización. Trabajos.	Conocer el feudo, diferenciar sus partes, y explicar su autosuficiencia económica.	Define los componentes del feudo. Explica la autosuficiencia económica del feudo. Elabora una pirámide estamental medieval.	CL
La sociedad feudal y las relaciones de dependencia. La división en estamentos. Las relaciones de dependencia.	Reconocer la sociedad feudal y las relaciones de dependencia existentes.		CAA
El estamento nobiliario: ¿cómo vivía la nobleza?	Comprender el modo de vida de la nobleza.	Detalla las diferencias entre alta y baja nobleza.	CL
El estamento eclesiástico: ¿cómo vivía el clero?	Comprender las actividades de la iglesia y el modo de vida del clero.	Realiza un esquema con las actividades de la Iglesia. Clasifica a los miembros del clero.	CL CAA
El estamento de los trabajadores: ¿cómo vivía el campesinado?	Conocer la forma de vida del campesinado, y la aldea campesina y sus viviendas.	Analiza la vida campesina. Describe una aldea y sus viviendas.	CSYC CAA

### 2.5. Desarrollo de la experiencia

Desde los parámetros descritos en los apartados anteriores, la experiencia ha sido desarrollada en dos fases:

#### 2.5.1 Primera fase: Acercamiento a los contenidos y desarrollo de pensamiento histórico

Durante esta primera fase, los estudiantes han tenido la posibilidad de acercarse a los contenidos curriculares aplicando la metodología Flipped Classroom, tanto con los contenidos de los materiales habituales, como a través de contenidos digitales.

En primer lugar, se ha planteado a través del aula virtual de la asignatura el reto de conocer qué es el feudalismo, sin explicar nada previamente en clase, para suscitar la curiosidad del alumnado. A su vez, se le proporcionan dos vídeos en los que se explican detalladamente los contenidos referidos al feudalismo, y el modo de vida que genera este modelo en cada uno de los estamentos de la sociedad.

La siguiente sesión de clase se ha dedicado a la aclaración de dudas, y se ha llevado a cabo una experiencia de gamificación, a través de la cual, los estudiantes, divididos en grupos, han elaborado una puesta en escena de los modos de vida de los nobles, los religiosos y los campesinos en el sistema feudal. Esta actividad aplica el método de la

empatía, que permite que el estudiante “*se ponga en la piel*” de los protagonista de la historia, para comprender mejor sus procesos (Salmón Perrilliat, 2017; Serrano, 2013).

### **2.5.2 Segunda fase: elaboración de conceptos clave**

La primera fase de la experiencia ha permitido un acercamiento a los contenidos curriculares, y ha incidido en el desarrollo del pensamiento histórico mediante la vía de la empatía.

La siguiente sesión tiene como finalidad la elaboración de los conceptos clave referidos a los contenidos curriculares que se están abordando. Para ello, el alumnado se divide la clase en los grupos de 4 con los que habitualmente se trabaja en la asignatura, y se encarga a cada alumno la tarea de explicar a los compañeros uno de los bloques de contenido (definición de feudalismo, elementos fundamentales del feudalismo y los modos de vida de cada clase social), elaborando una infografía digital en la que aparezcan los conceptos fundamentales, acompañados de imágenes explicativas que posibiliten su comprensión.

Como herramienta de valoración final de la experiencia de aprendizaje se propone al alumnado que responda a un test de valoración, en el que podrán valorar como positivo o negativo dos parámetros: el aprendizaje de los contenidos y claridad de los conceptos.

## **3. RESULTADOS**

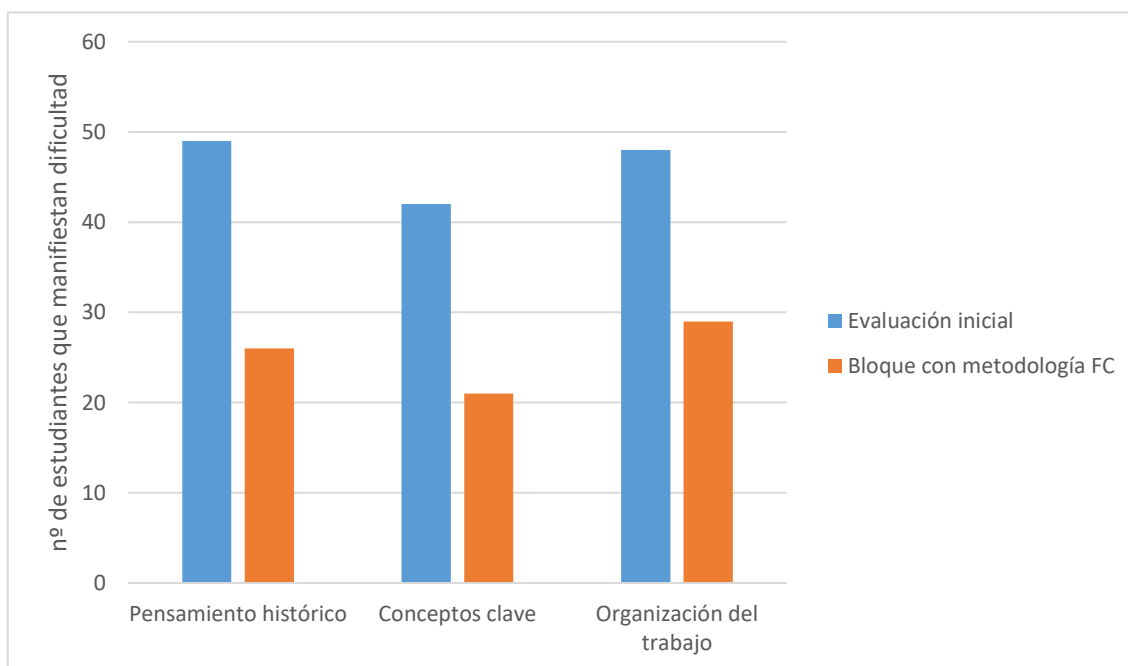
Para la valoración de resultados, se han tenido en cuenta, tanto la información de aprendizaje de estos bloques de contenido, obtenida por los métodos de evaluación habituales, como el cuestionario de valoración de aprendizaje de la experiencia (Muñoz, 2003). Este cuestionario ha sido elaborado *ad hoc*, con el objeto de valorar la experiencia en función de los objetivos marcados. La metodología de interpretación de estos datos es una metodología híbrida (Bisquerra Alzina, 2004), en la que se combina la interpretación numérica de los datos de algunas de las preguntas del cuestionario con la interpretación cualitativa de las preguntas en las que se le pide a los estudiantes que se expresen por escrito.

La síntesis de los resultados más relevantes se presenta a continuación:

- En lo referente a la resolución de las dificultades de aprendizaje detectadas, y el desarrollo de conceptos históricos (objetivos 1 y 2), la comparativa de datos de la evaluación inicial con la respuesta que dan los estudiantes acerca de esta cuestión en el cuestionario permite ver una incidencia positiva de la metodología Flipped Classroom en dichas dificultades, como muestra la figura 2.

*Figura 2.* Datos de valoración de resultados de la metodología Flipped Classroom en resolución de dificultades de aprendizaje.

Como se puede observar, las actividades realizadas en el espacio de trabajo en aula mejoran notablemente la comprensión de pensamiento histórico y la comprensión de conceptos



clave en el alumnado. El empleo de tiempo de clase, con la colaboración del docente, en el trabajo de estos aspectos ha venido posibilitado por el hecho de que el desarrollo teórico de los contenidos se ha producido fundamentalmente fuera del aula, a través de los vídeos de apoyo.

- En el plano de la motivación, se ha comparado el nivel de motivación que los estudiantes muestran en la evaluación inicial en relación con la asignatura, con el nivel de motivación que refieren en el cuestionario de valoración de la experiencia. La comparación arroja un resultado favorable a la experiencia, que se muestra como más motivadora: el 45% de los estudiantes decían estar motivados o muy motivados con la asignatura en la evaluación inicial mientras que, en la valoración de esta experiencia, es un 73% del alumnado el que se muestra motivado o muy motivado.
- En lo que se refiere al uso de las TIC, la comparativa de uso de herramientas tic en un bloque temático previo con el uso de tic en este bloque temático muestra que esta experiencia es más proclive a este uso como se puede ver en la tabla 2.

Tabla 6.

*Comparativa de uso de tic en sesión de clase tradicional y en metodología Flipped Classroom.*

Bloque de contenido	Uso de material informático	Uso de herramientas informáticas
Previa a la experiencia	39% de estudiantes	44% de estudiantes
Bloque de la experiencia	100% de estudiantes	

El uso de materiales informáticos para visualizar los vídeos a través de los que se accede a los contenidos, así como el uso de apps para el desarrollo de las infografías digitales, son los elementos que marcan la diferencia en el uso de las TIC en esta metodología, en relación con el modelo de clase tradicional.

#### 4. DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en el uso de la metodología Flipped Classroom coinciden en lo esencial con resultados obtenidos en estudios previos. En relación con estos estudios, los resultados obtenidos son coherentes con los de otros estudios (Tourón, Santiago y Díez, 2014) que sostienen que la aplicación de metodologías *Flipped Classroom* genera experiencias que transforman los parámetros de la metodología tradicional. Igualmente, el presente estudio refuerza la idea de la utilidad de esta metodología en las ciencias sociales, ya puesta de relieve en estudios referidos a la Geografía (Lázaro, 2014). Las mediciones de efectividad de combinación de Flipped Classroom con el uso de las tic dio resultados muy positivos en estudios como el de (Fortanet van Assendelft de Coningh, González-Díaz, Mira Pastor, y López Ramón, 2013,1160):

*“Para ciertas asignaturas de carácter eminentemente práctico las flipped classroom son de una utilidad inestimable. Y ha sido un descubrimiento averiguar la excelente acogida que ha tenido por parte de los alumnos el disponer en campus virtual de videos tutoriales con los conceptos que se van a practicar o debatir en la clase siguiente“.*

La experiencia llevada a cabo corrobora esta misma impresión positiva del uso de vídeos de contenidos curriculares para el aprendizaje de elementos prácticos de nuestra asignatura.

## 5. CONCLUSIONES

En relación con los objetivos planteados, se han obtenido tres conclusiones fundamentales:

- La metodología Flipped Classroom es una metodología que permite un trabajo específico para a resolución de dificultades de aprendizaje en el ámbito de las ciencias sociales, ya que libera tiempo de trabajo en aula, que habitualmente se dedica en exceso al desarrollo teórico de la materia.
- En lo que se refiere a la motivación, esta metodología incide positivamente, ya que el alumnado se manifiesta más motivado, aunque sería necesario determinar si esa motivación es el resultado de la aplicación de la metodología, o simplemente es producto de la novedad, y tal vez pueda perder efectividad con la rutina.
- Por último, esta metodología favorece el uso de las tecnologías en el proceso de enseñanza y aprendizaje, potencia la competencia digital de los estudiantes e incide positivamente en su motivación.

A pesar de esta valoración positiva, es necesario indicar que la muestra sobre la que se ha aplicado la experiencia, y la cantidad de contenidos en los que se ha implementado la metodología son escasos. Futuros estudios en los que se amplíe la muestra y los contenidos transformados permitirán verificar los resultados obtenidos.

## REFERENCIAS

- Abad, F. M., y Ramos, J. P. H. (2016). Implementación de la metodología Flipped Classroom con píldoras audiovisuales en la docencia universitaria con software estadístico. En *EDUNOVATIC 2016-I Congreso Virtual internacional de Educación, Innovación y TIC.: Del 14 al 16 de diciembre de 2016. Libro de actas* (pp. 171-180). REDINE. Red de Investigación e Innovación Educativa.
- Adell, J., y Castañeda Quintero, L. J. (2015). *Las pedagogías escolares emergentes*. Madrid:Alianza.
- Bergmann, J., y Sams, A. (2012). *Flip your classroom: Reach every student in every class every day*. International society for technology in education.
- Bergmann, J., y Sams, A. (2014). Flipping for mastery. *Educational Leadership*, 71(4), 24-29.
- Bisquerra Alzina, R. (2004). *Metodología de la investigación educativa* (Vol. 1). Editorial

La Muralla.

- Fernández, N. G., y Jácome, G. A. C. (2016). ¿Cómo aplicar la "flipped classroom" en primaria? Una guía práctica. *Aula de innovación educativa*, (250), 46-50.
- Fortanet van Assendelft de Coningh, C., González-Díaz, C., Mira Pastor, E., y López Ramón, J. (2013). *Aprendizaje cooperativo y flipped classroom. Ensayos y resultados de la metodología docente*. Alicante: Universidad de Alicante
- Galindo-Domínguez, H. (2018). Un meta-análisis de la metodología flipped classroom en el aula de educación primaria. *EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (63), 73-85.
- Gurung, B., y Olarte, A. C. (2015). Pedagogías emergentes en contextos cambiantes: pedagogías en red en la sociedad del conocimiento. *Enunciación*, 20(2), 271-286.
- Herreid, C. F., y Schiller, N. A. (2013). Case studies and the flipped classroom. *Journal of College Science Teaching*, 42(5), 62-66.
- Lai, H.-M., Hsiao, Y.-L., y Hsieh, P.-J. (2018). The role of motivation, ability, and opportunity in university teachers' continuance use intention for flipped teaching. *Computers & Education*, 124, 37-50.
- Muñoz, T. G. (2003). El cuestionario como instrumento de investigación/evaluación. *Centro Universitario Santa Ana. Recuperado de [http://cvonline.uaeh.edu.mx/Cursos/Maestria/MTE/Gen02/seminario\\_de\\_tesis/Unidad\\_4\\_anterior/Lect\\_El\\_Cuestionario.pdf](http://cvonline.uaeh.edu.mx/Cursos/Maestria/MTE/Gen02/seminario_de_tesis/Unidad_4_anterior/Lect_El_Cuestionario.pdf)*.
- Pineda, L. H. A. (2007). Formación en tiempos presentes hacia pedagogías emergentes. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (Colombia)*, 3(1), 41-63.
- Prieto, A. (2011). El proceso de Just in Time Teaching. Recuperado de <http://profesor3punto0.blogspot.com.es/2013/09/como-lograr-que-los-alumnos-adopten-un.html>.(Last access date: February 28th, 2014).
- Salmón Perrilliat, E. (2017). La empatía como metodología. Una receta contra el exotismo. *Relaciones. Estudios de historia y sociedad*, 38(152), 367-378.
- Serrano, J. S. (2013). Empatía histórica, historia social e identidades: pensar históricamente la conquista cristiana de la Valencia musulmana com estudiantes de 2º ESO. *Clío*, (39), 1-20.
- Tourón, J., Santiago, R., y Díez, A. (2014). *The Flipped Classroom: Cómo convertir la escuela en un espacio de aprendizaje*. Barcelona: Grupo Océano.
- Tucker, B. (2012). The flipped classroom. *Education next*, 12(1), 82-83.





## CAPÍTULO 16.

### LA METODOLOGÍA ESCAPE ROOM COMO ESTRATEGIA MOTIVADORA EN LA DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS SOCIALES Y EXPERIMENTALES

Mario Corrales Serrano

*Universidad de Extremadura*

#### 1. INTRODUCCIÓN

La gamificación es una de las estrategias metodológicas que más auge está experimentando en la didáctica actual. Basada en el poder motivador del juego (Cortizo Pérez et al., 2011), esta metodología permite transformar la clase tradicional en un espacio en el que, tanto docentes como estudiantes desarrollan el proceso de enseñanza y aprendizaje desde parámetros innovadores, salvando algunas de las dificultades que plantea la metodología tradicional.

En todas las etapas del desarrollo educativo, y en todos los campos del conocimiento, se van encontrando estrategias en las que se aplican dinámicas y procedimientos habituales del juego para el desarrollo curricular de las materias. Así, se puede ver cómo algunos estudios avalan la pertinencia del uso de esta metodología en el ámbito universitario (Prieto Martín, Díaz Martín, Monserrat Sanz, y Reyes Martín, 2014; Oliva, 2016; Contreras Espinosa y Eguia, 2016), en el ámbito de la Educación Secundaria (Fernández Martínez et al., 2012; Rioja, Besora, y Vizern, 2017), y en la etapa de Primaria (Caride Gómez, Estrada, y Rosa, 2018, Casado Ramos, 2016).

Los efectos de la aplicación de esta metodología en el aula son muy positivos, aunque también es necesario señalar que, en ocasiones, hace crecer el nivel de competitividad en el aula, y algunas emociones negativas relacionadas con las dificultades para el logro de los objetivos que el juego plantea (Teixes, 2015).

Dentro de las estrategias de gamificación, ocupa un puesto singular la aplicación de técnicas Escape Room en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Su alto poder motivador, así como la posibilidad de combinar varias actividades y varias mecánicas de aprendizaje en una misma tarea han hecho de esta técnica una de las más populares en el ámbito de la gamificación educativa, como se muestra más adelante.

La presente investigación ha consistido en analizar una experiencia de Escape Room aplicada a las asignaturas de Matemáticas, Geografía e Historia, Física y Portugués en 2º y 3º de ESO. El diseño ha estado basado en dos puntos de partida: por un lado, se piensa que la combinación de que la combinación de contenidos de currículum de diferentes asignaturas favorece la resolución de algunos de los problemas pedagógicos que aparecen en algunas de estas asignaturas y, por otro lado, se parte de la idea de que enmarcar en una actividad motivadora los contenidos que generan dificultades en las asignaturas facilita en el alumnado el abordaje emocional de esas dificultades.

Los resultados obtenidos son satisfactorios, aunque con matices interesantes en relación con cada asignatura, y en relación con las emociones experimentadas por los estudiantes durante el juego, como se explica en el apartado correspondiente.

## **2. MÉTODO**

En el presente estudio se analiza una experiencia de Escape Room educativo, que se ha llevado a cabo desde los parámetros que se explican en los siguientes subapartados.

### **2.1. Objetivos de investigación**

La experiencia didáctica llevada a cabo ha sido diseñada para responder a los siguientes objetivos principales:

- Probar la eficacia de la metodología de gamificación por Escape Room en el tratamiento de dificultades pedagógicas en el área de Ciencias.
- Probar la eficacia de la metodología de gamificación por Escape Room en el tratamiento de dificultades pedagógicas en el área de Ciencias sociales.
- Conocer las repercusiones emocionales de la aplicación de la metodología de gamificación por Escape Room en los estudiantes de Secundaria.

El abordaje de estos objetivos de investigación permite contar con una información relevante a la hora de aplicar estrategias que solucionen problemas concretos en el aprendizaje de las materias de estas áreas, así como la posibilidad de incidir en la actitud emocional y en la motivación de estos estudiantes en relación con estas áreas de conocimiento.

### **2.2. Muestra**

La experiencia diseñada se ha aplicado sobre una muestra de 126 estudiantes de 2º y 3º de la ESO, cuyas características principales se describen a continuación.

### **2.2.1 Características sociodemográficas de la muestra**

Los estudiantes de 2º de ESO (61 estudiantes distribuidos en dos grupos) presentan la siguiente distribución por géneros, calificaciones medias:

- La distribución de la muestra por géneros es de 49% de chicos y 51% de chicas.
- Si se tiene en cuenta las calificaciones del alumnado de la muestra el curso anterior, la distribución es la siguiente: un 22% de sobresalientes, un 35% de notables, un 25% de suficientes y un 18% de suspensos en convocatoria ordinaria.
- Entre ambos grupos hay 2 alumnos con necesidades educativas especiales, que se han integrado en el desarrollo de la experiencia.

Por su parte, los estudiantes de 2º de ESO (65 estudiantes distribuidos en dos grupos) presentan la siguiente distribución por géneros, calificaciones medias:

- La distribución de la muestra por géneros es de 46% de chicos y 54% de chicas.
- La información acerca de las calificaciones del alumnado de la muestra el curso anterior es la siguiente: un 24% de sobresalientes, un 33% de notables, un 26% de suficientes y un 17% de suspensos en convocatoria ordinaria.
- Entre ambos grupos hay 2 alumnos con necesidades educativas especiales, que se han integrado en el desarrollo de la experiencia.

### **2.2.2 Dificultades de aprendizaje detectadas**

Para entender adecuadamente el diseño de la experiencia que se ha diseñado y aplicado, es importante tener en cuenta que el punto de partida de esta ha sido el análisis de dificultades pedagógicas de este alumnado en estas materias en el curso anterior. Las principales dificultades pedagógicas detectadas se refieren a la capacidad de aplicar operaciones concretas para la resolución de problemas en las asignaturas de Matemáticas y Física y Química, por un lado, y a la capacidad de desarrollo de pensamiento histórico en la asignatura de Geografía e Historia, por otro lado. Para detectar estas dificultades, durante el curso anterior se llevó a cabo un estudio de resultados en las asignaturas implicadas en el proyecto, analizando los puntos débiles de su desarrollo didáctico, y los elementos en los que más dificultades encontraban los estudiantes.

La tabla 1 muestra el porcentaje de estudiantes de la muestra con este tipo de dificultades:

Tabla 7.

*Dificultades de aprendizaje detectadas en el alumnado de la muestra en las asignaturas objeto de estudio.*

Dificultad	Asignatura	Curso	Porcentaje de estudiantes
Resolución de problemas	Matemáticas	2º ESO	63%
Resolución de problemas	Matemáticas	3º ESO	71%
Aplicación de fórmulas teóricas a situaciones concretas	Física y Química	2º ESO	59%
Desarrollo de pensamientos histórico	Historia	2º ESO	64%
Vinculación de contextos y acontecimientos	Historia	2º ESO	69%

## 2.3. Metodología y descripción de la experiencia

### 2.3.1. Diseño de la Experiencia

Para abordar las dificultades de aprendizaje descritas anteriormente, se ha llevado a cabo el diseño de una experiencia basada en la metodología de la gamificación, cuyo poder motivador para el alumnado se pone de relieve en recientes estudios (Candel, 2018; Ferrer, 2012; Garris, Ahlers, y Driskell, 2002; Gracia, 2017).

Con le objeto de combinar diferentes actividades y diversos contenidos de las asignaturas en las que se ha trabajado la experiencia, se ha puesto en marcha una actividad de tipo Escape Room, que ha sido diseñada en función de experiencias previas que han podido ser consultadas en la literatura científica (Ayuso Tapia, 2019; López-Pernas, Gordillo, Barra, y Quemada, s. f.; Martí Pérez, 2018; Nebot y Campos, 2017; Salmerón Céspedes, 2017). Las razones por las que se escogió eta metodología son principalmente 4:

- Su alto poder motivador para los estudiantes, tanto en la resolución de las dificultades que se plantean en la actividad, como en la colaboración y trabajo en grupo.
- La posibilidad contenidos de las diversas materias, relacionados con las dificultades detectadas, en un contexto diferente del contexto de aula.

- La posibilidad de abordar la materia de modo interdisciplinar, combinando contenidos, conceptos y procedimientos de diferentes asignaturas, de manera que la resolución de unas permita a su vez, la resolución de otras.
- Los efectos emocionales positivos que se pueden dar en una experiencia de este tipo.

La puesta en escena de la experiencia de aprendizaje se ha llevado a cabo en el contexto de a semana cultural del centro, procediendo del siguiente modo:

- La historia: Los estudiantes de los grupos con los que se ha realizado la experiencia han bajado a la biblioteca del centro, divididos en grupos de 20, sin tener información previa de lo que iban a hacer. Una vez allí, han visualizado un vídeo de ambientación, en el que se les narraba un robo que había tenido lugar en el Centro y que iba a ser resuelto por Sherlock Holmes, pero que, para ello, necesitaba su insustituible ayuda. Una vez visto el vídeo, y ambientados en la historia, los estudiantes eran encerrados en la biblioteca con un candado de números, cuya contraseña sólo encontrarían si desvelaban todos los secretos del caso.
- El procedimiento: Para resolver el caso, los estudiantes reciben un paquete e pistas, en las que aparece una serie de problemas en los que se mezclan la física, las matemáticas y la historia:
  - Un texto para completar con términos técnicos sobre el arte Románico que, a su vez, da orden a la resolución de un conjunto de ecuaciones, que tienen como resultado uno de los números de la clave del candado.
  - Un mensaje cifrado con un disco de cifrado César.
  - Un conjunto de operaciones de física que ayudan a completar un texto en el que se da una pista para conocer otro número de la clave del candado.
  - Un crucigrama con conceptos físicos, matemáticos e históricos que da el número que falta.
  - Un texto final, en el que se armonizan todas las pistas y permite a los estudiantes salir de su encierro y resolver el misterio.
- La evaluación de la experiencia: El análisis de resultados se ha llevado a cabo mediante dos vías complementarias, por un lado, se ha analizado la evolución de esos grupos de estudiantes en los resultados de las dificultades reseñadas al principio de la investigación. Por otro lado, se han analizado las respuestas que los estudiantes han dado en el cuestionario formulario de tipo híbrido, en el que se recoge la disposición inicial de los estudiantes en relación con las diferentes asignaturas, el grado de motivación en relación con ellas, y la incidencia de esta experiencia en estos factores, así como el aprendizaje logrado. Los resultados medidos se muestran en el siguiente apartado.

### 3. RESULTADOS

En lo que se refiere a la valoración general de la experiencia, ante la pregunta ¿Te ha gustado la experiencia?, (valora de 0 a 10), la respuesta es abrumadoramente positiva, como muestra la figura 1

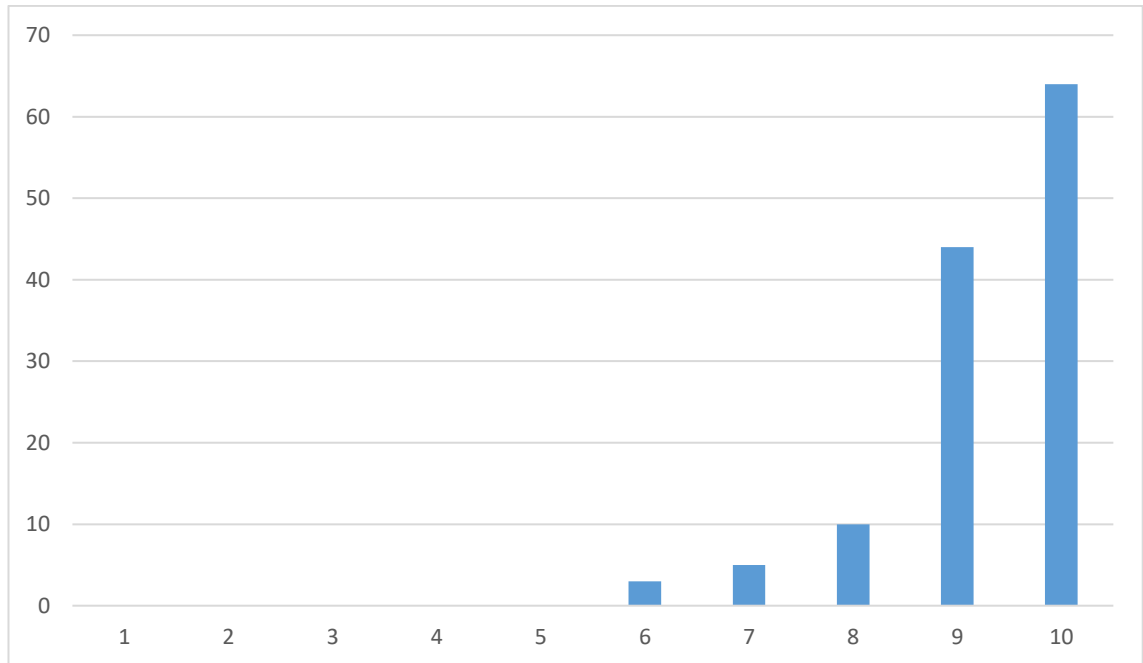


Figura 3. Datos de valoración general de la experiencia.

En esta misma línea, la valoración acerca de si estas actividades hacen más atractivas las asignaturas que se están trabajando, la respuesta es abrumadoramente positiva:

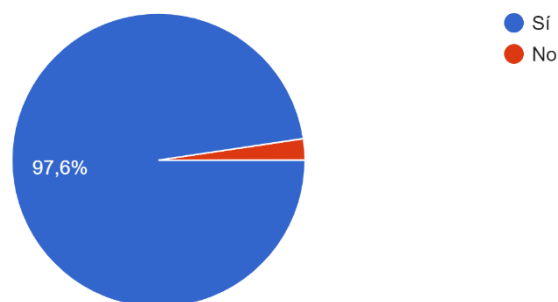
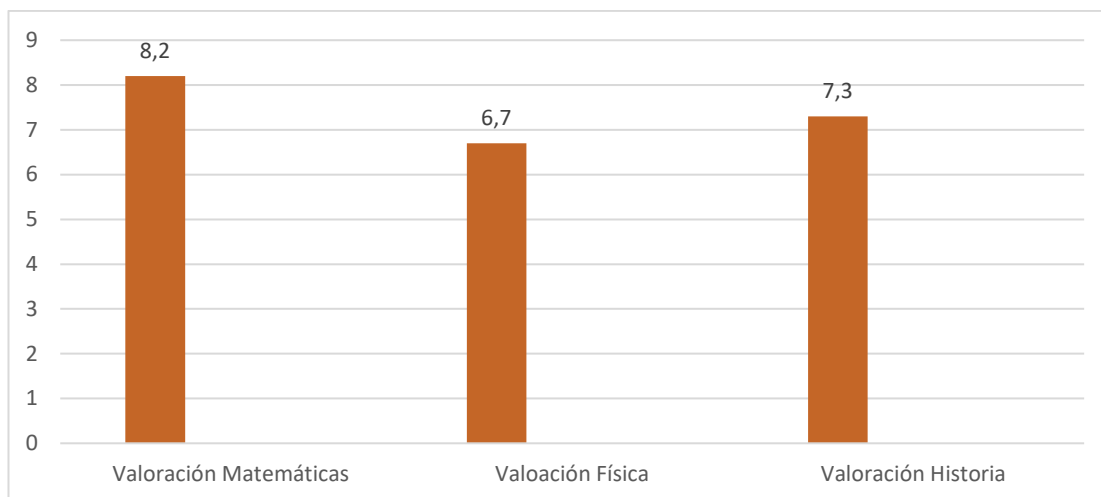


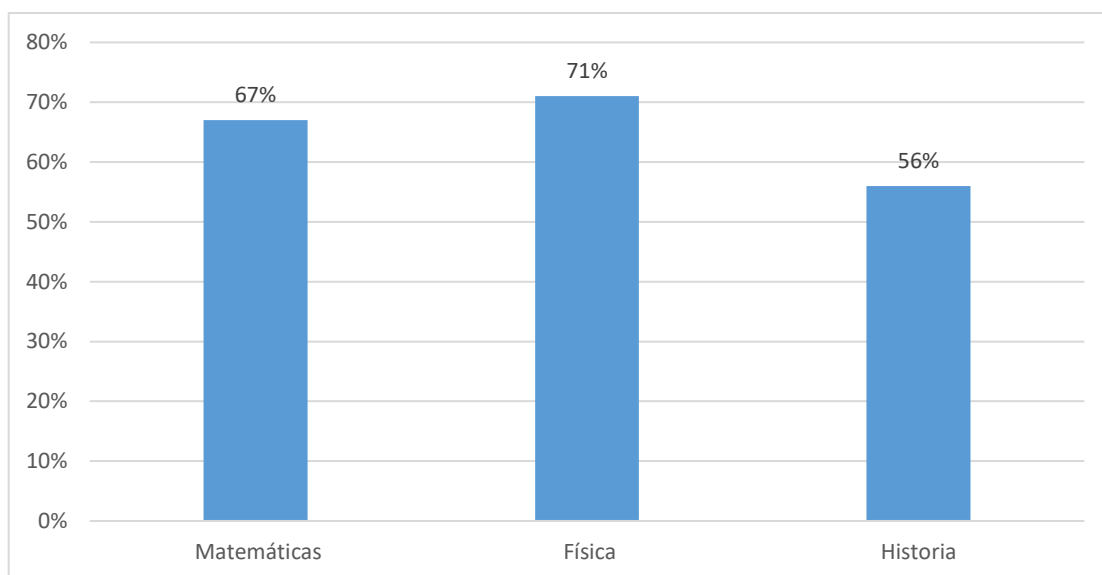
Figura 4. Datos de opinión acerca de si se debe repetir la experiencia.

En el capítulo de interés de los estudiantes por las asignaturas principales que se abordan en la experiencia, los resultados registrados en el cuestionario de valoración son los siguientes:



*Figura 5.* Valoración media de las asignaturas de Matemáticas, Física e Historia por parte de los estudiantes.

Ante la pregunta acerca de si la actividad les ha ayudado a resolver dificultades que tenían en estas materias, las respuestas son favorables, en un 67% en el caso de las Matemáticas, un 71% en la materia de Historia y un 56% en la asignatura de Física, como muestra la gráfica de la figura 4:



*Figura 6.* Porcentaje de estudiantes que afirman que mejoran en las dificultades de aprendizaje en las materias de la experiencia.

Como se puede observar, en todos los casos a habido una incidencia positiva en la resolución de dificultades didácticas de las asignaturas que formaban parte de la experiencia, con lo que se puede afirmar que el objetivo principal de la experiencia se ha cumplido.

Por último, el emocional de la experiencia revela unos contrastes interesantes. Se les pregunta de modo abierto a los estudiantes, cómo se han sentido durante el desarrollo de la experiencia. Las respuestas a esta cuestión se pueden categorizar del siguiente modo:

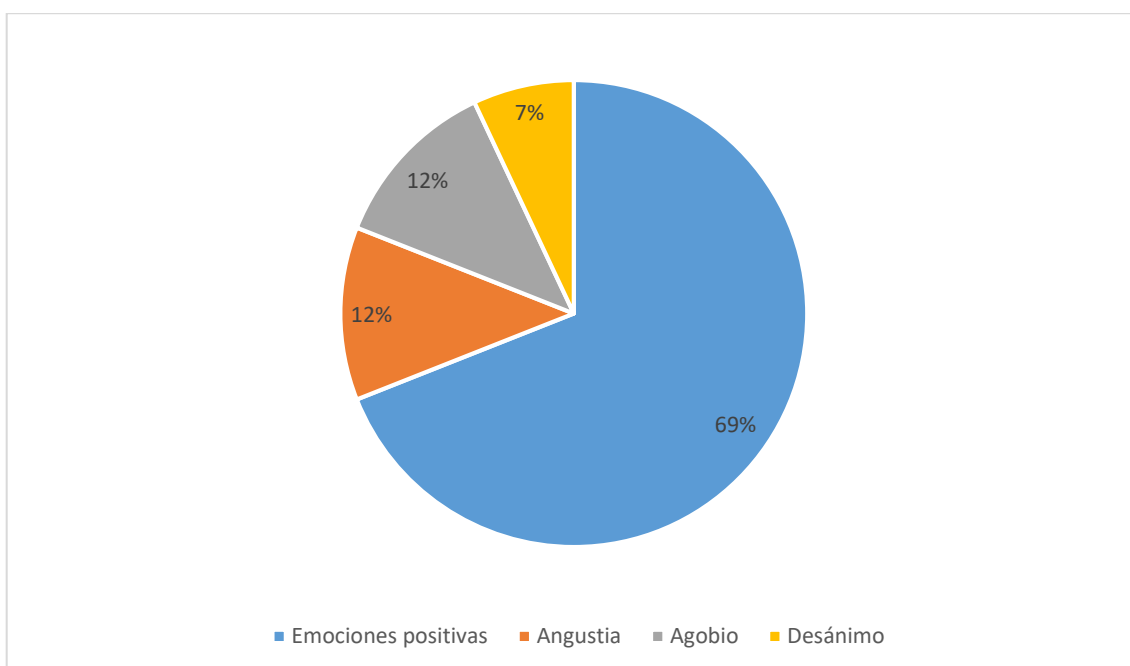


Figura 7. Porcentaje de referencias emocionales del alumnado de la muestra.

Algunas de las valoraciones emocionales positivas y negativas de los estudiantes se manifiestan con estas expresiones literales:

Tabla 8.

Expresiones literales en las que el alumnado de la muestra manifiesta emociones en relación con la experiencia realizada.

Emociones positivas	Emociones negativas
<i>Me ha gustado mucho ya que ha sido una actividad muy divertida y que te ayuda a trabajar en grupo.</i>	<i>Un poco nerviosa pero muy bien al ir pasando las pistas</i>
<i>Muy entretenida y recordando conocimientos dados en cursos anteriores.</i>	<i>Me he sentido asustado porque pensaba que no iba a salir</i>



*Me he sentido muy implicada en juego*

*Un poco agobiada porque no paraban de dar voces y levantarse*

*Me he sentido muy bien al tener que colaborar con tus compañeros y llegar juntos a una conclusión.*

*Al principio bien pero conforme iba pasando el tiempo me ponía más nerviosa, pero me ha gustado mucho me gustan mucho las cosas de misterio*

*Genial, la verdad es que estaba muy bien organizada.*

*me he estresado mucho*

---

#### **4. DISCUSIÓN**

La metodología Escape Room aplicada a la educación ha dado resultados positivos, como se puede apreciar en algunos estudios realizados previamente. En este sentido, los resultados de este estudio concuerdan con los obtenidos en estudios previos (Nebot y Campos, 2017; Salmerón Céspedes, 2017), que ponen de manifiesto el alto carácter motivador que esta estrategia didáctica posee.

En lo que se refiere a la validez de la metodología empleada para el desarrollo de proceso de enseñanza y aprendizaje, algunos estudios avalan esta validez (López-Pernas et al., 2015.; Martí Pérez, 2018); los resultados de nuestro trabajo inciden en la idea de la validez didáctica de esta metodología.

Sin embargo, a pesar de los buenos resultados obtenidos, algunos estudiantes reseñan emociones negativas en el desarrollo de la actividad. Estas emociones negativas ya han sido advertidas en algunos estudios previos de aplicación de gamificación en el aula (Cortizo Pérez et al., 2011; Gracia, 2017).

#### **5. CONCLUSIONES**

Todo lo expuesto hasta el momento permite concluir algunas cuestiones interesantes para el ámbito de las didácticas específicas. Por un lado, la metodología didáctica Escape Room se ha mostrado adecuada para ser aplicada en el aula de Educación Secundaria. Sus principales aportaciones positivas consisten en la contribución a motivar a los estudiantes en el estudio de las asignaturas, así como el cambio de visión que tienen respecto a ellas, la mejora de la motivación, y la mejora en relación con dificultades de aprendizaje detectadas previamente.

En lo que se refiere al aspecto negativo, esta metodología genera en algunos estudiantes episodios de nerviosismo, agobio y estrés, que son contraproducente con los

objetivos buscados, aunque es verdad que estas emociones suelen ir acompañadas de otras emociones positivas en momentos de la experiencia.

Será necesaria la ampliación de la muestra, y la repetición de la experiencia para corroborar los posibles efectos positivos, así como las limitaciones de esta metodología.

## REFERENCIAS

- Ayuso Tapia, G. (2019). *Creación de un Escape Room Educativo para Educación Secundaria Obligatoria*. Valladolid: Universidad de Valladolid.
- Candel, E. C. (2018). El uso de la gamificación y los recursos digitales en el aprendizaje de las ciencias sociales en la educación superior. *DIM: Didáctica, Innovación y Multimedia*, (36).
- Casado Ramos, M. (2016). La gamificación en la enseñanza del inglés en Educación Primaria.
- Contreras Espinosa, R., y Eguia, J. L. (2016). Gamificación en aulas universitarias. Incom.
- Cortizo Pérez, J. C., Carrero García, F. M., Monsalve Piqueras, B., Velasco Collado, A., Díaz del Dedo, L. I., y Pérez Martín, J. (2011). Gamificación y Docencia: Lo que la Universidad tiene que aprender de los Videojuegos. En VIII Jornadas Internacionales de Innovación Universitaria, *Retos y oportunidades del desarrollo de los nuevos títulos en educación superior*.
- Fernández Martínez, A., Porcel Gálvez, A. M., Nuviala Nuviala, A., Pérez Ordás, R., Tamayo Fajardo, J., Grao Cruces, A., y González Badillo, J. J. (2012). Estudio comparativo entre una metodología de aprendizaje tradicional respecto a una metodología de aprendizaje basada en el Learning by doing para la consecución de competencias específicas.
- Ferrer, E. M. (2012). Gamificación y e-Learning: un ejemplo con el juego del pasapalabra. En *EFQUEL Innovation Forum* (pp. 137-144).
- Garris, R., Ahlers, R., y Driskell, J. E. (2002). Games, motivation, and learning: A research and practice model. *Simulation & gaming*, 33(4), 441-467.
- Gracia, M. P. R. (2017). Procesos de gamificación en el aula de ciencias sociales. *Iber: Didáctica de las ciencias sociales, geografía e historia*, (86), 4-6.
- Martí Pérez, E. (2018). *Escape Room» educativo: Estudio de la gamificación como recurso didáctico y propuesta de intervención en el módulo de Formación y Orientación Laboral* (Trabajo Fin de Máster). Universitat Jaume I: Castellón de la Plana,

Comunidad Valenciana.

- Nebot, P. D. D., y Campos, N. V. (2017). Escape Room: gamificación educativa para el aprendizaje de las matemáticas. *Suma: Revista sobre Enseñanza y Aprendizaje de las Matemáticas*, (85), 33-40.
- Oliva, H. A. (2016). La gamificación como estrategia metodológica en el contexto educativo universitario. *Realidad y Reflexión*, 44, 108-118.
- Prieto Martín, A., Díaz Martín, D., Monserrat Sanz, J., y Reyes Martín, E. (2014). Experiencias de aplicación de estrategias de gamificación a entornos de aprendizaje universitario. *Revisión*, 7(2).
- Rioja, J. C. D., Besora, D. B., y Vizern, M. S. (2017). Experiencia de gamificación en Secundaria en el Aprendizaje de Sistemas Digitales. *Education in the Knowledge Society*, 18(2), 85-105.
- Salmerón Céspedes, I. (2017). *Escape Classroom. Propuesta didáctica motivadora para la clase de Matemáticas*. Almería: Universidad de Almería.
- Teixes, F. (2015). *Gamificación: fundamentos y aplicaciones* (Vol. 7). Madrid: Editorial UOC.

## CAPÍTULO 17.

### USO DE METODOLOGÍAS ACTIVAS PARA LA ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS EN LA INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES

Antonio J. Aguilar Aguilera, María Luisa de la Hoz Torres, María Dolores  
Martínez Aires

*Universidad de Granada*

#### 1. INTRODUCCIÓN

La sociedad actual ha sufrido una evolución potenciada principalmente por el desarrollo de nuevas tecnologías. Sin embargo, estas innovaciones y los procesos asociados a su desarrollo muestran un alto nivel de riesgos e incertidumbres (Guntzburger, Pauchant, y Tanguy, 2019). La industria de la construcción a pesar de continuar siendo un sector con un alto volumen de trabajo manual, ha tenido una gran evolución en el último siglo. Dicha evolución está motivada principalmente por el uso de nuevas tecnologías de construcción y metodologías de gestión de la información (Aguilera, López-Alonso, Martínez-Rojas, y Martínez-Aires, 2017), así como por el desarrollo de nuevos materiales (Díaz-Soler, Martínez-Aires, y López-Alonso, 2019) y procesos de ejecución de obras (Skibniewski y Zavadskas, 2013).

Por otro lado, la complejidad de los proyectos de construcción, la naturaleza dinámica y compleja de las diversas tareas simultáneas en obra, la fragmentación del sector y la multiplicidad de agentes intervinientes, son características que determinan que los procesos sean muy variables y descoordinados (Kagioglou, Cooper, Aouad, y Sexton, 2000). Estos factores tienen gran influencia en la alta siniestralidad que presenta el sector en la actualidad, siendo uno de los más peligrosos del mundo (Pillay y Borys, 2013; Shin, Park, Seo, y Lee, 2018). Los avances en el sector, junto a los múltiples beneficios aportados, han producido cambios fundamentales en la tipología de los accidentes y han creado la necesidad de introducir cambios en los mecanismos explicativos utilizados con el fin de identificar de forma más objetiva los nuevos factores aparejados a los nuevos procesos productivo (Leveson, 2004).

En 2015 se registró en la Unión Europea que aproximadamente uno de cada cinco accidentes mortales (21,0%) ocurrió en el sector de la construcción (EUROSTAT, 2019).

Las consecuencias de los accidentes laborales tienen un alto impacto a nivel económico, ético y legal (EU-OSHA, 2017). Alcanzar niveles de Seguridad y Salud sostenibles en los lugares de trabajo sigue siendo un desafío clave en todo el mundo. Esto determina que tomar medidas para hacer frente al alto coste económico y social de las lesiones, enfermedades y muertes relacionadas con el trabajo sea una prioridad para los gobiernos europeos (Pillay y Borys, 2013). La Unión Europea ha legislado en materia de prevención de accidentes y gestión de riesgos (Directiva Marco Europea 89/391/CEE), traspuesta a la legislación mediante la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, y más concretamente en relación a la prevención de accidentes en obras de construcción (Directiva 92/57/CEE). Dentro de los objetivos de dicho marco normativo se encuentran la necesidad de realización de un análisis de la prevención de riesgos en las etapas tempranas del diseño de los proyectos (Aires, Gámez, y Gibb, 2010), así como la obligación de realizar una investigación de los accidentes ocurridos; ambos son procedimientos que permiten obtener información para prevenir que ocurran accidentes, gestionando la seguridad de manera efectiva.

En España, el Grado de Edificación (antigua Arquitectura Técnica) capacita a sus profesionales como agentes claves en el diseño y desarrollo de los procesos en las obras de construcción, por lo que tienen un papel crucial en la gestión de los riesgos laborales. La comprensión de los principios subyacentes del análisis de riesgos y la adquisición de consciencia sobre las consecuencias de una incorrecta gestión de los sistemas de seguridad es de vital importancia para el futuro desempeño profesional de los estudiantes (Fiford, 2017; Langdon, Balchin, y Mufamadi, 2010). El objetivo del presente trabajo es empoderar a quienes cursan el Grado de Edificación en la gestión de riesgos y desarrollar una consciencia sobre la importancia de su gestión en obra, así como la valoración de las consecuencias económicas y sociales de los accidentes. Para ello, se ha propuesto una metodología de aprendizaje activo basado en el análisis de accidentes desde los diferentes puntos de vista de los agentes involucrados.

En la actualidad, existe una amplia gama de enfoques de aprendizaje activo que pueden adoptarse en la educación universitaria para involucrar al alumnado y mejorar la experiencia educativa. El aprendizaje basado en el análisis de sucesos reales a partir del uso de ejercicios de juego de roles o “Role-Playing” proporciona al estudiante un papel activo en el proceso de análisis de una situación particular desde el punto de vista de un determinado personaje (Lean, Moizer, Towler, y Abbey, 2006). A diferencia de un enfoque tradicional, esta técnica de aprendizaje requiere la participación activa del

estudiante en su proceso de aprendizaje, así como su compromiso adicional para obtener de este enfoque pedagógico el beneficio de un entorno de aprendizaje activo, normalmente mayor que en un entorno tradicional (Roberts y Westville, 2008).

Este enfoque educativo ha sido ampliamente utilizado con éxito en una gran variedad de áreas del conocimiento, como son la ingeniería (Cobo, Conde, Quintela, Mirapéix, y López-Higuera, 2011; McEwen, Stokes, Crowley, y Roberts, 2014), administración y marketing (Hartley, Eboch, y Gilberg, 2017) o psicología (Caltabiano, Errington, Sorin, y Nickson, 2018) entre otras. Rao y Stupans (2012) probaron el potencial de utilizar esta metodología en la educación universitaria. Además, su aplicación proporciona ventajas significativas (Cobo et al., 2011; Jarvis, Odell, y Troiano, 2002; Martín, 1992):

- Desarrolla competencias genéricas como la comunicación oral y escrita, la automotivación y la capacidad de adaptar los entornos cambiantes, la resolución de conflictos o la negociación.
- Muestra al estudiante los escenarios de la vida real, acercando el mundo académico al mundo laboral.
- Fomenta el aprendizaje activo y la participación del estudiante.
- Aumenta el interés en la materia y la comprensión del contenido del curso.
- Constituye una estrategia de enseñanza de empatía y comprensión desde diferentes perspectivas.
- Facilita la adquisición de capacidades tales como la perspectiva social, la empatía y el role-taking.

## **2. OBJETIVOS DE LA EXPERIENCIA DE INNOVACIÓN**

La experiencia docente propuesta parte de utilizar una metodología a partir de la selección de diferentes escenarios, con el fin de motivar al alumnado y que perciban la importancia de esta actividad. Los escenarios han sido elegidos a partir de sucesos documentados en la vida real y que están relacionados con el futuro profesional de las personas egresadas del Grado en Edificación. Por lo tanto, esto permite que la actividad sea percibida por el alumnado como una experiencia de aprendizaje relevante, ya que tienen que aplicar conocimientos teóricos y prácticos previamente adquiridos a una situación real.

A partir de lo expuesto, la experiencia docente ha sido diseñada para ser desarrollada en la asignatura “Prevención y Seguridad” del Grado en Edificación en la Universidad de

Granada. Tal como se ha comentado, la Directiva Marco 89/931/CEE, da una gran importancia a dicha actividad, obligando a “redactar informes, destinados a las autoridades competentes y de conformidad con las legislaciones y/o los usos nacionales sobre los accidentes laborales de que son víctimas sus trabajadores”. En España, la obligación de la investigación de accidentes se recoge en el artículo 16.3 de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales.

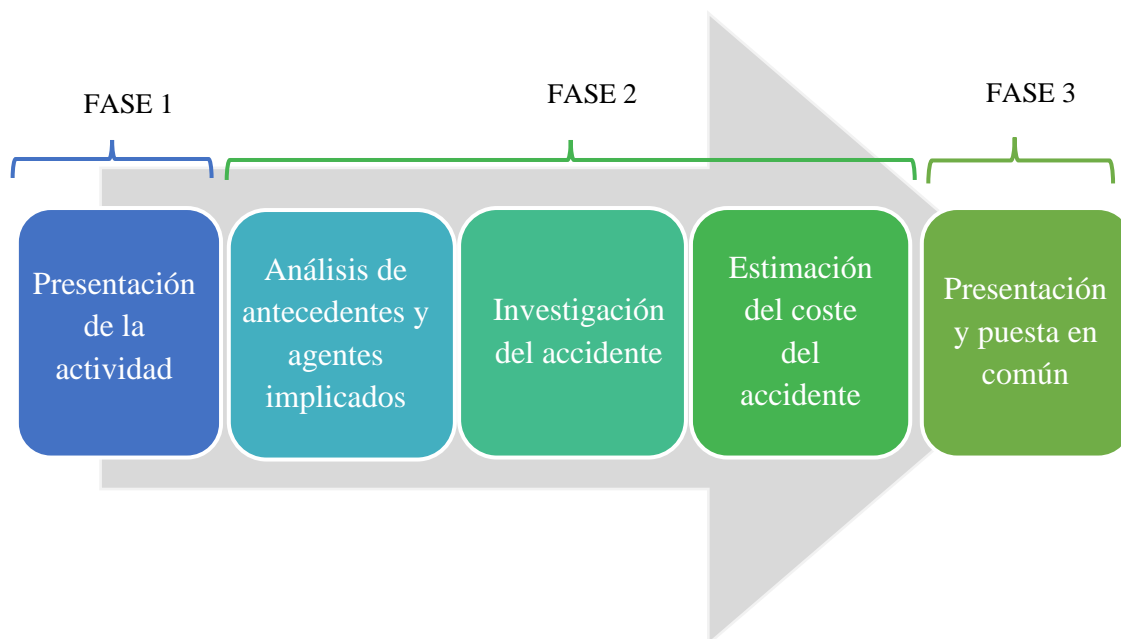
Esta actividad no solamente permite alcanzar el objetivo del presente trabajo, sino que contribuye a desarrollar competencias generales y específicas de la asignatura:

- Capacidad de asimilación, comprensión y flexibilidad intelectual.
- Habilidad de comunicación, motivación y toma de decisiones.
- Conocimiento de la legislación, reglamentación y normativas específicas de la Seguridad y Salud laboral de aplicación en las obras de construcción en la edificación.
- Aptitud para la realización de la Coordinación en materia de Seguridad y Salud, tanto en fase de proyecto como en fase de ejecución de obra.

### 3. MÉTODO

Esta experiencia docente propone una metodología de aprendizaje activo basado en el análisis de accidentes, desde los diferentes puntos de vista de los agentes involucrados, utilizando la técnica de Role-Playing. Dicha herramienta basada en dinámica de grupo es también conocida como técnica de dramatización, simulación o juego de roles, que permite al alumnado una participación de forma activa en el proceso de aprendizaje (Lean et al., 2006). Las tareas que el alumnado realiza en esta actividad son las propias de la investigación de accidentes en una obra de construcción.

Las situaciones de partida de esta experiencia han sido seleccionadas de casos reales documentados en sentencias jurídicas resueltas y de la Base de accidentes investigados “Pudo Haberse Evitado” de la Consejería de Empleo, Formación y Trabajo Autónomo de la Junta de Andalucía (Consejería de Empleo, 2019). Esta decisión se fundamenta en que el alumnado tome consciencia de que son casos reales y que pueden tener lugar en su futuro puesto de trabajo. A partir de estos datos, se ha diseñado una experiencia docente estructurada en tres fases consecutivas (Fig. 1).



*Figura. 1.* Fases de desarrollo de la experiencia docente. Fuente: Elaboración propia.

En la Fase 1 se presenta al alumnado la actividad. Esta fase inicial requiere la formación de grupos de trabajo de dos o tres estudiantes, lo que favorece la aportación de distintos puntos que enriquecerán la experiencia; cada grupo tendrá un escenario de partida diferente, por ejemplo, el que se muestra en la Fig. 2.



*Figura 2.* Ejemplo de escenario de la producción de accidente. Fuente:(Consejería de Empleo, 2019).

En la Fase 2 los distintos grupos deben analizar el accidente para determinar cuáles son las condiciones iniciales y quienes son los agentes involucrados (ver Fig. 3). Estos datos constituirán la información de partida para analizar lo ocurrido e investigar el accidente. En esta fase los estudiantes utilizan la técnica de Role-Playing para analizar los hechos que hayan causado el accidente y determinar el grado de implicación y responsabilidad de cada agente interviniente. En este proceso el alumnado aplicará conocimiento y herramientas que han adquirido previamente en la asignatura.





*Figura 3.* Ejemplo de posibles agentes implicados en el accidente. Fuente: elaboración propia.

A partir de los resultados obtenidos, se identificarán las medidas que deben tomarse para evitar que el accidente vuelva a ocurrir. Este análisis contribuye a que el alumnado tome consciencia de las consecuencias de una deficiente gestión de la seguridad en obra, así como identificar las medidas que deberían haberse tomado para evitarlo. Este proceso contribuye al desarrollo del pensamiento crítico del alumnado y la adquisición de criterio técnico en este ámbito.

Tras investigar el accidente, cada grupo realiza una estimación del coste generado por el mismo, identificando tanto los costes intangibles para los trabajadores accidentados (reducción de la calidad de vida o la vida en sí misma), como los costes económicos o tangibles (pérdida de producción, indemnización, sanciones, etc.) Este análisis permite al alumno tomar consciencia del alto impacto social y económico que tienen los accidentes sobre las personas afectadas, así como de las consecuencias legales y éticas.

Finalmente, en la Fase 3 cada grupo realiza un análisis crítico de los resultados obtenidos en la Fase 2, elaborando un informe con las conclusiones obtenidas. Esta fase concluye con un debate en el que cada grupo presenta su informe y las conclusiones que han alcanzado al finalizar el mismo. Las actividades contenidas en esta fase contribuyen al desarrollo del pensamiento crítico y al aprendizaje de habilidades de comunicación oral y escrita, trabajo en equipo y toma de decisiones. Además, la participación activa del alumnado y el debate de las conclusiones alcanzadas al finalizar la actividad hace más probable que se logre un aprendizaje significativo (Kember & McNaught, 2007).

Para valorar el informe elaborado por cada grupo, se utiliza una rúbrica de clasificación en forma de tabla (Stevens, Levi, & Sterling, 2005) en la que se indican las puntuaciones asignadas a los diferentes indicadores de logro.

#### **4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

La actividad diseñada en este proyecto permite al alumnado conocer el alto coste económico y social que suponen los accidentes en el sector de la construcción para la sociedad. Además, les proporciona la oportunidad de adquirir consciencia de la importancia de su papel en la gestión de la seguridad en obras de construcción. El uso de la técnica del Role-Playing reproduce una tarea que deberán realizar en su futura vida profesional y les permite valorar las circunstancias que han condicionado el accidente desde el punto de vista de los agentes implicados, así como la aplicación de los contenidos teóricos a casos prácticos reales permite afianzar el conocimiento aprendido en la asignatura. Al tratarse de una metodología activa, esta experiencia docente anima al alumnado a participar y los motiva a profundizar en los conocimientos teóricos adquiridos.

En el contexto de la asignatura de “Prevención y Seguridad” del Grado en Edificación, esta actividad está contribuyendo a aumentar el interés del alumnado en la materia, que si bien puede considerarse a priori que es una asignatura difícil por la cantidad de legislación y técnicas que utiliza, pone de manifiesto su importancia al aplicarla en la resolución de un problema ligado a su futura vida profesional y a la posibilidad de evitar accidentes laborales con consecuencias graves para todos los agentes implicados. Las Fases 1 y 2 han sido implementadas este curso académico en la asignatura, previendo utilizar todo el material generado y la metodología propuesta en el curso académico 2020-2021.

#### **5. CONCLUSIONES**

El sector de la construcción es uno de los sectores más peligrosos del mundo. Esto determina que tomar medidas para hacer frente a estas circunstancias sea una prioridad, siendo los agentes implicados piezas claves, encontrándose entre ellos quienes cursan el Grado en Edificación. En este contexto, el presente trabajo propone el uso de

metodologías activas en la educación universitaria para concienciar al alumnado de Grado en Edificación de la importancia de una gestión eficaz de la seguridad y los riesgos en las obras de construcción. La experiencia docente propuesta también contribuye a desarrollar una consciencia sobre el impacto social y económico de los accidentes en la sociedad y la importancia de las decisiones tomadas en obra desde el punto de vista de la seguridad. Investigaciones previas han puesto de manifiesto que las metodologías activas como el Role-Playing son beneficiosas para el alumnado, fomentan el aprendizaje activo, la participación y la adquisición de habilidades como la perspectiva social y la empatía.

Parte de la metodología propuesta ha sido implementada este curso académico en el contexto de la asignatura de “Prevención y Seguridad” del Grado en Edificación. Se prevé implementar todas las fases de la experiencia docente en el próximo curso académico. A partir de los resultados obtenidos podrá evaluarse el grado de mejora y motivación del alumnado al implementar esta experiencia educativa en su totalidad.

### REFERENCIAS

- Aguilera, A. A., López-Alonso, M., Martínez-Rojas, M., y Martínez-Aires, M. (2017). *Review of the state of knowledge of the BIM methodology applied to health and safety in construction*. Paper presented at the Occupational Safety and Hygiene V: Selected papers from the International Symposium on Occupational Safety and Hygiene (SHO 2017), April 10-11, 2017, Guimarães, Portugal.
- Aires, M. D. M., Gámez, M. C. R., y Gibb, A. (2010). Prevention through design: The effect of European Directives on construction workplace accidents. *Safety Science*, 48(2), 248-258.
- Caltabiano, M., Errington, E., Sorin, R., y Nickson, A. (2018). The potential of role-play in undergraduate psychology training. *Asian Journal of University Education*, 14(1), 1-14.
- Cobo, A., Conde, O. M., Quintela, M. Á., Mirapéix, J. M., y López-Higuera, J. M. (2011). On-line role-play as a teaching method in engineering studies. *Journal of Technology and Science Education*, 1(1), 49-58. doi:10.3926/jotse.2011.13
- Consejería de Empleo, F. y. T. A. (2019, 22/11/2019). Pudo haberse evitado. Casos de estudio. Retrieved from

- <https://www.juntadeandalucia.es/organismos/empleoformacionytrabajoautonomo/areas/seguridad-salud/informacion/paginas/pudo-haberse-evitado.html>
- Díaz-Soler, B. M., Martínez-Aires, M. D., y López-Alonso, M. (2019). Potential risks posed by the use of nano-enabled construction products: A perspective from coordinators for safety and health matters. *Journal of Cleaner Production*, 220, 33-44. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.02.056>
- Directiva 89/391, (1989). *Directiva marco sobre salud y seguridad en el trabajo, de 12 de junio de 1989, relativa a la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud de los trabajadores en el trabajo* («Directiva marco»).
- Directiva 92/57/CEE, (1992). *Directiva 92/57/CEE del Consejo, de 24 de junio de 1992, relativa a las disposiciones mínimas de seguridad y de salud que deben aplicarse en las obras de construcción temporales o móviles (octava Directiva específica con arreglo al apartado 1 del artículo 16 de la Directiva 89/391/CEE)*.
- EU-OSHA. (2017). An international comparison of the cost of work-related accidents and illnesses. Publications Office of the European Union. Luxembourg.
- Eurostat. (2019, 22/11/2019). Accidents at work - statistics by economic activity Retrieved from [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Accidents\\_at\\_work\\_-\\_statistics\\_by\\_economic\\_activity#Developments\\_over\\_time](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Accidents_at_work_-_statistics_by_economic_activity#Developments_over_time)
- Fiford, R. J. (2017). *Development of a Masters Level Unit of Study in Safety Systems and Risk Analysis*. Paper presented at the 2017 7th World Engineering Education Forum (WEEF).
- Guntzburger, Y., Pauchant, T. C., y Tanguy, P. A. (2019). Empowering Engineering Students in Ethical Risk Management: An Experimental Study. *Science and engineering ethics*, 25(3), 911-937. doi:<https://doi.org/10.1007/s11948-018-0044-2>
- Hartley, J. L., Eboch, K., y Gilberg, J. (2017). Using a Corporate Partnership to Enhance Learning in a Sourcing Negotiation Role-Play. *Decision Sciences Journal of Innovative Education*, 15(2), 124-137. doi:<https://doi.org/10.1111/dsji.12123>
- Jarvis, L., Odell, K., y Troiano, M. (2002). Role-playing as a teaching strategy. *Strategies for application and presentation, staff development and presentation*.

- Kagioglou, M., Cooper, R., Aouad, G., y Sexton, M. (2000). Rethinking construction: the generic design and construction process protocol. *Engineering, construction and architectural management*, 7(2), 141-153. doi:<https://doi.org/10.1108/eb021139>
- Kember, D., y McNaught, C. (2007). *Enhancing university teaching: Lessons from research into award-winning teachers*: Routledge.
- Langdon, G., Balchin, K., y Mufamadi, P. (2010). Evaluating risk awareness in undergraduate students studying mechanical engineering. *European Journal of Engineering Education*, 35(5), 553-562. doi:<https://doi.org/10.1080/03043797.2010.489939>
- Lean, J., Moizer, J., Towler, M., y Abbey, C. (2006). Simulations and games: Use and barriers in higher education. *Active learning in higher education*, 7(3), 227-242. doi:<https://doi.org/10.1177/1469787406069056>
- Leveson, N. (2004). A new accident model for engineering safer systems. *Safety Science*, 42(4), 237-270.
- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales. BOE núm. 269, de 10/11/1995. Entrada en vigor: 10/02/1996.
- Martín, X. (1992). El role-playing, una técnica para facilitar la empatía y la perspectiva social. *Comunicación, lenguaje y educación*, 4(15), 63-68. doi:<https://doi.org/10.1080/02147033.1992.10821033>
- McEwen, L., Stokes, A., Crowley, K., y Roberts, C. (2014). Using role-play for expert science communication with professional stakeholders in flood risk management. *Journal of Geography in Higher Education*, 38(2), 277-300. doi:<https://doi.org/10.1080/03098265.2014.911827>
- Pillay, M., y Borys, D. (2013). *Towards an exploration of safe work method statements as a safety management strategy in construction: background and theory*. Paper presented at the Seventh International Conference on Construction in the 21st Century (CITC-VII).
- Rao, D., y Stupans, I. (2012). Exploring the potential of role play in higher education: development of a typology and teacher guidelines. *Innovations in Education and Teaching International*, 49(4), 427-436. doi:<https://doi.org/10.1080/14703297.2012.728879>
- Roberts, C., y Westville, I. (2008). Developing future leaders: The role of reflection in the classroom. *Journal of Leadership Education*, 7(1), 116-130.

- Shin, D.-P., Park, Y.-J., Seo, J., y Lee, D.-E. (2018). Association Rules Mined from Construction Accident Data. *KSCE Journal of Civil Engineering*, 22(4), 1027-1039. doi:<https://doi.org/10.1007/s12205-017-0537-6>
- Skibniewski, M. J., y Zavadskas, E. K. (2013). Technology development in construction: a continuum from distant past into the future. *Journal of Civil Engineering and Management*, 19(1), 136-147. doi:<https://doi.org/10.3846/13923730.2012.756060>
- Stevens, D., Levi, A., y Sterling, V. (2005). Introduction to rubrics: an assessment tool to save grading time, convey effective feedback, and promote student learning. *Stylus Pub. ix*.

## CAPÍTULO 18.

### CUERPO, MENTE Y CORAZÓN ¿JUGAMOS?

Rocío Raposo Camacho y Lorena Valdera Martínez

*Facultad de Educación, Psicología y Ciencias del Deporte de la Universidad de Huelva*

#### 1. INTRODUCCIÓN. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.

*“Si un niño no juega, no crece, no se desarrolla, no aprende”.* Tonucci.

Hasta finales del siglo XIX, al juego se le atribuía simplemente una función estética y de recreación, sin significación funcional alguna. Más bien, se consideraba nocivo, que distraía al niño y a la niña de su deber (Quirós y Arráez, 2005). No será hasta comienzos del siglo XX, cuando las investigaciones se centren en reafirmar el concepto de juego hacia un juicio más pertinente que abarque todas sus funciones y beneficios, en relación al desarrollo de los niños y las niñas.

El juego contribuye efectivamente al desarrollo de habilidades y capacidades motrices, así como al desarrollo de capacidades morales (Ramírez, 2013). Se trata de una actividad presente en todos los seres humanos y, aunque es habitual relacionarlo con la infancia, se manifiesta a lo largo de toda la vida del ser humano, incluso hasta la ancianidad. Sin embargo, según Vigotsky, el juego no es la actividad predominante en la infancia, ya que los infantes dedican su tiempo a resolver situaciones reales más que a resolver situaciones ficticias (López, s.f.). No obstante, cada vez más docentes apoyan que cualquier capacidad del niño y la niña se desarrolla más eficazmente en el juego y en el movimiento que fuera de ellos; pues no hay diferencias entre jugar y aprender.

Del movimiento deriva la motricidad, pues esta se concibe, parafraseando a Zapata (1989), como la capacidad de producir movimientos mediante los desplazamientos, los segmentos del cuerpo, la actitud y el mantenimiento del equilibrio. De esta forma, Nista-Piccolo (2015) defiende que la educación que no tenga en cuenta la motricidad del niño y la niña es una educación que no contempla la condición real de este/a. Por eso, autores como Le Boulch (1981) han criticado que maestros/as y familias no comprendan que desatender la actividad motriz en la etapa de Educación Infantil es crear un grave problema en el niño y la niña, deteniendo su desarrollo y progresos escolares (cit. en Vicianá; Cano; Chacón; Padial; Martínez, 2017).

Al “casarse” con la didáctica, la educación del movimiento considera un planteamiento metodológico, que merece especial consideración, conocido como juego motor. Se trata de una metodología educativa basada en experiencias, actividades lúdicas y juegos, encontrándose integrados elementos cognitivos, afectivos y motrices y mostrando al infante tal y como es. En esta instancia, cabe destacar que uno de los principios de la sesión de motricidad es aprovechar la motivación que proporciona la práctica de actividades motrices, para que todos y todas los niños y las niñas participen (Rigal, 2006). En palabras de Carrillo; Padilla; Rosero; Villagómez (2009) y Pérez Mariscal (2009), esta motivación surge del deseo de satisfacer algún tipo de necesidad física o psicológica. Entre ellas, se hace hincapié en la necesidad de juego, de diversión, de descubrimiento, de experimentación, de superación y de movimiento (cit. en Cano Guirado, 2015-2016). Por lo tanto, ¿qué da más que el juego? (Gil; Contreras; Gómez, 2008).

### **1.1. Análisis actual de la motricidad y el juego en educación infantil**

A pesar de que en España la motricidad queda registrada en el Currículo de Educación Infantil como un ámbito imprescindible y favorecedor del desarrollo integral de los niños y las niñas, la realidad es que la educación motriz recibe un escaso tratamiento en las escuelas infantiles (Gómez; López; Sánchez-Alcaraz, 2015) y (Pons y Arufe, 2016), cit. en Viciano; Cano; Chacón; Padial; Martínez (2017).

Tonucci es el autor que más se aproxima a la realidad social, pues ni las ciudades ni las escuelas se encuentran mayoritariamente preparadas para que el niño y la niña puedan desarrollar plenamente sus capacidades motoras, precisándose por lo tanto de una reeducación, en mayores instancias, de los adultos y de sus concepciones sobre el juego.

Al analizar esta situación en la escuela, las programaciones y los libros de textos plantean usar el juego como una estrategia de aprendizaje, en muchos casos de manera pasiva, a través de las extremidades superiores. Sin embargo, se han encontrado otras propuestas que realmente han resultado interesantes, pero que pueden considerarse impensables en la realidad, entre las que se encuentra permitir que los niños y las niñas se descalcen para realizar algún tipo de juego, en lugar del método de fichas que finalmente prevalece.

Adentrándonos un poco más en el ámbito escolar, se sitúa a la motricidad en la base de todo desarrollo y aprendizaje posterior. Sin embargo, se reconoce que los principales



obstáculos en su cumplimiento son el espacio, el tiempo y los materiales poco adaptados para su práctica, así como la falta de formación y profesionalidad en este ámbito educativo. Además, en muy pocos casos se tiene en cuenta el papel tan relevante que tiene el juego en la puesta en práctica de estas dinámicas y como motor que impulsa a alcanzar determinados objetivos motrices de la etapa, de manera natural, espontánea y libre. Por otro lado, algunos autores defienden que esta labor se vincula al docente de apoyo; sin embargo, se ha comprobado que en muchas ocasiones tiene que adaptarse a las sesiones de motricidad que las tutoras planifiquen y con las que tiene que cumplir, a veces bajo frustración.

Esta situación conlleva a que la Organización Mundial de la Salud (OMS), considere la necesidad de crear las condiciones adecuadas para que los niños y las niñas se desarrollen por igual a nivel cognitivo, lingüístico, socioafectivo, físico y motriz, como determinante social de la salud en el desarrollo de la primera infancia (OMS, s.f.).

En esta instancia, Breda (2017) defiende la alta tasa de inactividad física de los niños y las niñas en Europa, asegurando que el mayor porcentaje de ellos/as no alcanzan los 60 minutos mínimos de actividad física recomendados, al día, por la OMS. Como propuesta de mejora ante esta situación, Navarro (2017) apuesta por el aumento de la actividad física en los recreos, así como el desarrollo de proyectos educativos que involucre al claustro de profesores en esta cuestión. Sin embargo, actualmente en las escuelas, los contenidos y los aprendizajes se centran más en educar a través de la mente, olvidando el cuerpo y el corazón.

## **2. MÉTODO: UN PROCESO ALTERNATIVO DE ENSEÑANZA. EL TRABAJO POR PROYECTOS.**

El proyecto que se presenta pretende seguir la línea de trabajo defendida por los autores que abogan por la instauración del Trabajo por Proyectos en el aula.

Varias características principales de esta metodología son: el constructivismo, donde el aprendizaje no se produce por la acumulación de nuevos conocimientos, sino producto del establecimiento de múltiples conexiones entre lo nuevo y lo que ya se conoce porque se ha vivido (Moreno; López; Gutiérrez; Cascada; Fernández, s.f.). Y la abundancia y riqueza de recursos que incorpora al aula escolar, puesto que emplear un único recurso limita la posibilidad de experiencias, simplifica la comprensión y dificulta la integración

de los aprendizajes. Algo similar ocurre con la presencia de la familia en el aula, cuanto mayor es la sintonía entre el aula y las familias, mayor alcance tienen los aprendizajes.

Aprender investigando a partir de proyectos de trabajos constituye un revulsivo para repensar la educación y el papel de la escuela. Se trata de una tradición innovadora con raíces bien asentadas, que aborda el Currículo partiendo de temáticas relevantes, interesantes y significativas culturalmente para el alumnado; integra conocimientos diversos, mediante un proceso organizado que se muestra abierto a la participación, buscando dar respuestas fundamentadas a cuestiones importantes; es flexible durante todo el proceso y su evaluación es siempre formativa, apoyándose en el proceso para buscar resultados (Pozuelos, 2007).

Además, basándonos en los principios presentados por Quirós y Arráez (2005), este proyecto pretende centrarse en actividades sensoriomotoras, cuya principal característica es la búsqueda del placer que produce la acción misma y cuyo principal motor es el movimiento en todas sus formas.

Como objetivo general, se persigue “Aprender y desarrollar la psicomotricidad mediante el juego, favoreciendo la empatía, los valores de respeto y confianza; acrecentando el conocimiento de uno mismo y de los demás; propiciando el trabajo en grupo, la autonomía y la iniciativa personal y fomentando la interrelación entre el cuerpo, la mente y el corazón”.

Entre los objetivos específicos que se persigue, destacamos: “Favorecer la educación intercultural y respetar la diversidad” e “Integrar a las familias en el desarrollo del proyecto”.

### **2.1. Contexto**

La propuesta diseñada se ha llevado a cabo en el seno del Colegio Público de Educación Infantil y Primaria Reyes Católicos, ubicado en Bollullos par del Condado (Huelva).

Reyes Católicos es un Centro que comenzó su andadura a comienzos de la década de los 60, cuya edificación e infraestructuras están nuevas y adaptadas a las exigencias de la sociedad actual.

En el Colegio están escolarizados aproximadamente unos 450 alumnos/as, distribuidos en dos líneas desde los tres años, segundo ciclo de Educación Infantil, hasta 6º de Primaria.

Concretamente, el proyecto se lleva a cabo en el aula de 4 años. El grupo lo conforman 25 alumnos y alumnas, siendo 13 niños y 12 niñas. Cabe destacar que se cuenta con cinco alumnos/as inmigrantes que se encuentran completamente incluidos/as en el grupo-clase, conectan con el ritmo de la misma y no presentan necesidades educativas a las que atender.

### **2.2. Propuesta didáctica: el monstruo de colores quiere aprender a jugar**

La motricidad de los niños y las niñas es un ámbito especialmente importante, que irónicamente puede considerarse abandonado en la mayoría de los centros educativos. Sin embargo, existen profesionales que, cada vez con más frecuencia, abogan por la nueva educación, en la que se integra el óptimo desarrollo motriz del niño y la niña como un objetivo primordial a alcanzar a través del juego, su principal motor.

En cuanto al porqué del hilo conductor, la Educación Emocional se está trabajando en el Centro a través del Proyecto de las Emociones, cuyo principal protagonista es el Monstruo de Colores. Así, hemos decidido integrarlo en nuestra propuesta, aprovechando su hilo conductor para presentar el problema, que se extiende hacia el cuerpo, la mente y el corazón: *“el Monstruo de Colores quiere aprender a jugar como nosotros/as, pero tiene una mezcla de emociones que ata su cuerpo y provoca que en su mente y su corazón todo esté desordenado. Tenemos que ayudarlo a deshacer todos sus líos para que pueda aprender a jugar”*.

Esta propuesta se llevó a cabo durante un periodo de cinco semanas y, al tratarse de una propuesta de trabajo globalizada, se intercalaron las sesiones en las que trabajamos simultáneamente el cuerpo, la mente y el corazón; integrando en cada sesión la motricidad y el juego. Además, se desarrollaron actividades transversales como: el álbum de clase, donde recopilábamos mapas conceptuales de los contenidos con fotos o dibujos; el cuaderno de las emociones que íbamos trabajando, incluyendo otras integradas en el Proyecto de las Emociones, perteneciente al Proyecto Educativo de Centro; el Guernica, como una propuesta del ciclo de Educación Infantil, para la que trabajamos el arte a través de la transformación temática de las emociones de esta obra; y, por último, las dinámicas en asamblea.

Teniendo en cuenta que nos encontramos frente a un modelo de aprendizaje constructivista, se aboga por una evaluación formativa, que apoye y oriente a lo largo de toda la experiencia, a través de un continuo feedback que permita que docente y discentes

puedan mejorar conjuntamente, otorgando valor tanto al resultado como al proceso desarrollado (Conde y Pozuelos, 2007).

Para evaluar se presentan los siguientes instrumentos:

- La **observación**, esencial durante la evaluación psicomotriz (Jiménez, 2009). Todos los aspectos esenciales, inconscientes e improvisados, que se recojan de la observación, se registrarán en el **cuaderno del docente**, así como la planificación de las sesiones y sus modificaciones por parte de las docentes.

- **Entrevistas** realizadas al equipo de ciclo de Educación Infantil, para conocer el valor y el tratamiento que cada docente le otorga específicamente en su aula, al juego y a la psicomotricidad, con un grupo de alumnos y alumnas determinado.

- Se diseña una escala descriptiva que defina los diferentes niveles de logros que se pueden observar de los aspectos sujetos a valoración. Hacemos referencia a la **rúbrica de evaluación**. En concreto, se trata de una matriz analítica que descompone el trabajo en diferentes dimensiones, que a su vez serán detalladas según los niveles descriptivos acordados. Al presentar niveles descriptivos y cualitativos, no encasilla al alumnado en una valoración numérica específica, aspecto que evita la desmotivación del infante.

- En el **Álbum de clase** se incluye una recopilación exhaustiva y secuenciada de todas las actividades y tareas efectuadas a lo largo de la experiencia, así como otras elaboraciones que manifiestan el carácter reflexivo, creativo y de autoevaluación, como las fotos y los dibujos. En este caso, se trata de una carpeta de trabajos colectivos, en la que se recogen producciones de cada infante, de manera que todos se sientan implicados y protagonistas, favoreciendo al mismo tiempo la diversidad del aula, en cuanto a niveles de complejidad (Pozuelos, 2003-2004).

### 3. RESULTADOS

Antes de comenzar la propuesta, tanteando la situación que se pretendía estudiar en este ámbito escolar en concreto, se realizó una entrevista a cada uno de los docentes pertenecientes al equipo docente de esta etapa educativa. De estas entrevistas se han obtenido las siguientes conclusiones:

Se sitúa a la motricidad en la base de todo desarrollo y aprendizaje posterior. Sin embargo, se reconoce que los principales obstáculos en su cumplimiento son el espacio, el tiempo y los materiales poco adaptados para su práctica, así como la falta de formación y profesionalidad en este ámbito educativo. Además, en muy pocos casos se tiene en cuenta

el papel tan relevante que tiene el juego en la puesta en práctica de estas dinámicas y como motor que impulsa a alcanzar determinados objetivos motrices de la etapa, de manera natural, espontánea y libre. Por otro lado, algunos autores defienden que esta labor se vincula al docente de apoyo; sin embargo, se ha comprobado que en muchas ocasiones tiene que adaptarse a las sesiones de motricidad que las tutoras planifiquen y con las que tiene que cumplir, a veces bajo frustración.

Atendiendo a los resultados obtenidos durante la implementación de la práctica, durante estas semanas hemos podido comprobar que el juego permite al niño superar su propio egocentrismo y concentrar su atención en la realización de tareas con los demás, lo que le lleva a desarrollar el sentido de cooperación y socialización, el lenguaje, la creatividad, el crecimiento intelectual y, además, a conocer su medio ambiente y reproducirlo.

En cuanto a las sensaciones y sentimientos que ha provocado el desarrollo del proyecto, hemos constatado cómo de importante es para los niños y las niñas el juego; cómo les ilusiona y les motiva; cómo disfrutan y aprenden, sin ser conscientes de ello, a través del movimiento; la energía que liberan en las sesiones motrices; lo que pueden aportar a cada una de ellas y cómo el juego los atrae y los envuelve en un mundo donde la participación y la implicación son dos procesos primordiales para ellos/ellas, incluso para el que suele desconectar o divagar.

Además, se ha constatado que el juego favorece el tratamiento globalizado de las tres áreas curriculares de la etapa de Educación Infantil. En este sentido, en cuanto a la adquisición de aprendizajes y la consolidación de los conocimientos, hemos comprobado cómo esta metodología activa, integrada y globalizada propicia la motivación de los niños y las niñas, incitándolos a participar en las dinámicas; promoviendo el desarrollo de la autonomía, las relaciones interpersonales con los docentes y los iguales, la adquisición de confianza en sí mismos y en los demás, la empatía; y el tratamiento inclusivo de la interculturalidad del aula, en cuanto al conocimiento de juegos tradicionales en otros países y en otras culturas.

Por último, es importante mencionar los resultados obtenidos respecto a la implicación y la participación de las familias en las dinámicas, tanto dentro como fuera del aula. Estos resultados han sido óptimos y satisfactorios, pues al ser uno de nuestros objetivos específicos, a las familias se les ha otorgado un papel activo y participativo desde el comienzo de la experiencia, que han asumido con compromiso y responsabilidad.

#### **4. DISCUSIÓN**

No todo ha seguido su curso como habríamos deseado, pues nos hemos tenido que enfrentar a una serie de obstáculos: el tiempo y el espacio, sobre todo. Para aprovechar al máximo los contenidos que se pueden desarrollar con la puesta en marcha de este proyecto, sería necesario disponer de un trimestre completo para realizar las tareas sin prisas, profundizando, investigando, conociendo, acercándonos más a la realidad que estamos estudiando; para invitar a las familias a participar en dinámicas y talleres de aula; etc. En este sentido, a pesar de que se ha logrado comenzar y acabar la propuesta que se plantea, en muchas ocasiones hemos tenido que atender a las demandas de las actividades propuestas desde el Centro o a las necesidades de otros docentes, lo que no nos ha permitido profundizar en todo lo que hubiéramos pensado hacerlo.

Por otro lado, para realizar algunas dinámicas, hemos tenido que adaptar tanto las sesiones en sí como el espacio del aula. Esta situación ha limitado nuestra actuación, tanto a la hora de poder movernos libremente como a la hora de tener que adaptar o suplir la falta de materiales para realizar las sesiones motrices.

Defendemos que todos los centros deberían tener disponible un espacio específico, apto y adaptado para desarrollar la psicomotricidad, así como materiales adecuados y precisos para todas las edades y características de los niños y las niñas. Somos conscientes de lo que esto supone, aunque si nunca comenzamos, nunca podremos decir que estamos adaptándonos.

Se propone además que el juego, al igual que constituye un eje curricular del Grado de Educación Infantil, debería constituir un eje curricular importante e imprescindible a través de la psicomotricidad y motricidad en todos los centros escolares.

#### **5. CONCLUSIONES**

La propuesta “Cuerpo, Mente y Corazón: ¿jugamos?” nace de la observación, durante el Prácticum I, del escaso tratamiento semanal que recibe la motricidad como tal, que a pesar de que se procura realizarla transversalmente en el aula, a veces es inexistente.

Esta situación, unida a la “crisis” que atraviesa el juego en nuestra sociedad, debido a que cada vez se juega menos en la calle, a juegos que impliquen movimiento, diversión, alejarse del sofá de casa, etc., nos lleva a plantearnos la necesidad de desarrollar un proyecto en el que se demuestre que el juego, junto a la motricidad, pueden permitir al

infante aprender significativamente, integrando en este proceso la mente, el cuerpo y el corazón.

Además de haber cumplido el objetivo personal más importante, de hacer disfrutar a los niños y a las niñas e implicarlos activamente en el transcurso de su enseñanza y aprendizaje, nos hemos sentido muy cómodas trabajando juntas en esta propuesta, hemos aprendido la una de la otra y de los niños y las niñas. Con certeza, este último constituye el aprendizaje más importante y significativo para el/la docente de vocación.

## REFERENCIAS

- Breda, J., y Navarro, D. (2017). La actividad física favorece el desarrollo motriz, aumenta la capacidad cognitiva y mejora el rendimiento académico y la salud integral de los escolares. *I Congreso de Educación Física, Neuromotricidad y Aprendizaje*. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.
- Cano Guirado, L. (2015-2016). *Importancia de la motricidad en el aprendizaje de los contenidos curriculares del segundo ciclo de Educación Infantil*. (Trabajo de Fin de Grado). Universidad de Granada.
- Gil Madrona, P., Contreras, O.R., y Gómez, I. (2008). Habilidades motrices en la infancia y su desarrollo desde una educación física animada. *Revista Iberoamericana de Educación.*, 47, 71-96.
- Jiménez, B. (2009). *La importancia de desarrollar la psicomotricidad en los alumnos de nivel preescolar*. (Tesina). CD Del Carmen, Campeche.
- López, I. (s.f.). El juego en la Educación Infantil y Primaria. *Autodidacta. Revista de la Educación en Extremadura*, 19-24.
- Martín, D. y Rodríguez, S. (2010). Psicomotricidad. ¿Qué formación dicen poseer los profesores de Educación Infantil y Educación Especial de la provincia de Huelva? *REIFOP*, 13(4).
- Moreno, J.A., López, B., Gutiérrez, E.M., Cascada, M., y Fernández, M.R. (s.f.). Situación actual de la motricidad en la etapa de 0 a 6 años según el profesorado de Educación Infantil. *Unidad de Investigación en Educación Física y Deportes*. Universidad de Murcia.
- Organización Mundial de la Salud (s.f.). *Diez datos acerca del desarrollo en la primera infancia como determinante social de la salud*. Recuperado de

[http://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/topics/child/development/10facts/es/](http://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/child/development/10facts/es/)

- Orden 5 de Agosto de 2008, por la que se desarrolla el Currículo correspondiente a la Educación Infantil en Andalucía. BOJA núm. 169. (2008)
- Pozuelos, F.J., y Conde, A. (2007). Las plantillas de evaluación (rúbrica) como instrumento para la evaluación formativa. Un estudio de caso en el marco de la reforma de la enseñanza universitaria en el EEES. *Investigación*. Universidad de Huelva. 77-90.
- Pozuelos, F.J. (2003/2004) La carpeta de trabajos: una propuesta para compartir la evaluación en el aula. *Cooperación Educativa. Kikirikí*. 71/72, 37-43.
- Pozuelos, F.J. (2007) *Trabajo por proyectos en el aula: Descripción, investigación y experiencias* (1ª. ed.). Morón de la Frontera (Sevilla).
- Quirós, V. y Arráez, J.M. (2005). Juego y psicomotricidad (Primera parte). *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 8, 24-31.
- Ramírez, P. (2013). *El juego como medio para el desarrollo psicomotor del niño de preescolar*. (Tesina). México, D.F.
- Real Decreto 1630/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas del segundo ciclo de Educación infantil. BOE núm. 4. (2007).
- Viciano, V., Cano, L, Chacón, R., Padial, R., y Martínez, A. (2017). Importancia de la motricidad para el desarrollo integral del niño en la etapa de Educación Infantil. *EmásF, Revista Digital de Educación Física*. Núm. 47. Recuperado de <http://emasf.webcindario.com>



## CAPÍTULO 19.

### MOTIVACIÓN DEL ALUMNADO ¿METODOLOGÍA TRADICIONAL O ABP?

Jorge Álvarez-Fernández, Cristina Méndez-Aguado, Joaquín Francisco Álvarez

Hernández e Isabel Alonso López

*Universidad de Almería*

#### 1. INTRODUCCIÓN

Como explican Maquilón y Fuensanta (2011) mediante Petri (1991), la *motivación* se define como los distintos grados de intensidad que el comportamiento de una persona puede alcanzar. Esto quiere decir que, cuanto más motivación aparezca, mayor será esa intensidad. En palabras de Fernandes y Alves (2012): “Ella puede comprenderse como una fuerza interna que emerge, regula y sostiene las acciones (Vernon, 1973) o como aquello que mueve a una persona, la hace actuar o cambiar de sentido (Bzuneck, 2000)”.

En el ámbito académico, las conductas, intereses, impresiones e ideas que el alumno posee de sí mismo, del trabajo que debe llevar a cabo y de sus objetivos se convierten en las claves que orientan y encaminan su comportamiento. No obstante, las circunstancias externas que inciden directamente en los estudiantes por el hecho de interactuar con su entorno también deben ser tenidas en cuenta (Maquilón y Hernández, 2011).

En este sentido, Anaya-Durand y Anaya-Huertas (2010) categorizan la motivación en:

- *Motivación intrínseca*. Es la que se encuentra dentro de la propia persona, por lo que puede dominarla y fortalecerla. Si un sujeto se divierte realizando una tarea, surge una motivación intrínseca positiva. Si, por el contrario, la considera tediosa y le genera emociones negativas, se presenta la motivación intrínseca negativa, que puede dar lugar a eludir la actividad. Maquilón y Hernández (2011) aportan que este tipo de motivación se encuentra muy relacionada con los altos logros educativos y, con ello, la autorrealización personal.
- *Motivación extrínseca*. Proviene del exterior y dirige a la elaboración del trabajo. Las emociones que se manifiestan al llegar a un resultado están vinculadas con esta motivación. Los refuerzos positivos y negativos propuestos por Skinner (1948) para modificar la conducta se encontrarían dentro de ella (Maquilón y Hernández, 2011).

Por todo esto, como especifican Inglés, Martínez-González, Valle, García-Fernández y Ruíz-Esteban (2011), la motivación escolar es uno de los factores que permite prever el rendimiento académico del alumno y evitar el fracaso y posterior abandono de los estudios (Alderman, 2008; Meece et al., 2006; Valle et al., 2010).

Como indican Cañabate, Aymerich, Falgàs y Gras (2014) en su estudio, existe una relación entre las metodologías utilizadas y el nivel de motivación del alumnado. Entre ellas se encuentran la *clase magistral* y el *Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)*.

La clase magistral, donde la información recibida se limita únicamente a la que transmite el docente, cuenta con numerosas críticas (Rodríguez, 2011):

- Incrementa la apatía intelectual del estudiante.
- El alumnado debe aprender por sí mismo.
- No se acompaña durante el aprendizaje.
- No se consiguen determinados objetivos.
- Las labores del docente convergen en una sola: la exhibición del conocimiento. Debido a esto, ostenta una figura de superioridad.

A pesar de todos estos defectos, este autor afirma que su origen no proviene de la metodología en sí, sino del mal uso que se hace de ella. De este modo, si se pusiera en práctica de forma económica, funcional y directa, se lograría:

- Favorecer el entendimiento de conceptos que, para el alumnado, sería muy costoso.
- Promover una aproximación entre alumnos y materia.
- Motivar hacia la asignatura a través del docente.
- Proveer los códigos para comprender las bases de la materia.
- Saber emplear diferentes procedimientos.

Por su parte, el docente hará un buen uso de este método si parte de los conocimientos previos de sus alumnos, conoce los objetivos y competencias que se persiguen, favorece la participación y ofrece actividades motivadoras... (Rodríguez, 2011).

La metodología del Aprendizaje Basado en Problemas, como indican Angulo et al (2016), consiste en la distribución de los alumnos, en grupos de reducido tamaño, para que trabajen de manera cooperativa e interactúen entre ellos. Este método se centra en enseñar haciendo al estudiante partícipe de su propio aprendizaje. Para ello, se parte de un problema con el fin de conseguir un conocimiento detallado de la situación (Escribano, Bejarano, Zúñiga y Fernández, 2010).

En el ABP, el conocimiento inicial del alumno debe ser limitado, puesto que se analiza el problema para entenderlo y solucionarlo. Es durante este estudio cuando emergen las cuestiones y los debates que, posteriormente, se volverán los objetivos de aprendizaje. El docente, por su parte, actúa como una guía durante la investigación (Norman y Schmidt, 1992) (citado en Briones y Vera, 2012).

Entre las características principales de esta metodología, Solaz-Portolés, Sanjosé y Gómez (2011) destacan:

- Fomenta la autorregulación del aprendizaje (metacognición).
- Los alumnos se vuelven expertos eficaces que pretenden solucionar el problema.
- Prepara para la vida real y responsabiliza para encargarse de los retos.
- Los conocimientos necesarios deben ser interdisciplinarios e integrados.
- Estimula las capacidades cognitivas de alto nivel, como el pensamiento crítico, análisis, toma de decisiones, etc.

Escribano et al (2010), mediante Barrows y Nelson (1995), establecen cinco objetivos básicos del ABP:

1. Obtener un conocimiento previo adaptable, amplio y productivo.
2. Promover habilidades para resolver problemas.
3. Facilitar el aprendizaje autorregulado.
4. Impulsar aptitudes de cooperación.
5. Desarrollar la motivación intrínseca.

Este estudio se ha realizado con la finalidad de comprobar si existen diferencias en la motivación del alumnado al emplear una metodología basada en clases magistrales y en ABP.

Las hipótesis principales son:

- “La metodología ABP motiva en mayor medida al alumnado”.
- “Una metodología tradicional (clase magistral) reduce la motivación del alumnado”.

## **2. MÉTODO**

### **2.1. Participantes**

Esta investigación se realizó con la participación de 30 sujetos, 14 hombres y 16 mujeres, con edades comprendidas entre 20 y 40 años, que terminaron sus grados en Educación Primaria y Educación Infantil en el curso 2018-2019 y que, actualmente, se

encuentran cursando un máster en la Universidad de Almería. El muestreo empleado fue no probabilístico, concretamente, intencional o de conveniencia.

### **2.2. Instrumentos**

Para determinar la diferencia de motivación que se produce al emplear metodologías basadas en clases magistrales y ABP, se ha empleado el cuestionario PLOC-A validado y constituido por 21 ítems, respondidos mediante una escala tipo Likert que varía desde 1 (totalmente en desacuerdo) hasta 7 (totalmente de acuerdo) (Trigueros, Aguilar-Parra y Cangas, 2019).

### **2.3. Procedimiento**

En un primer momento, se escogió el cuestionario relacionado con la motivación del alumnado y se vinculó a los distintos tipos de metodología a estudiar. Se encuentra dividido en dos partes, la primera con indicaciones para recoger datos demográficos (edad y sexo) y la segunda destinada a conocer las diferencias en la motivación estudiantil. Para que pudiera ser realizado de manera rápida y eficaz, se pretendió que las cuestiones fueran cerradas y no tuvieran gran complejidad en su estructuración. Además, se facilitaron las respuestas en base a una escala Likert.

Posteriormente, se trasladaron los cuestionarios (de manera virtual) a los distintos estudiantes que se encuentran, actualmente, cursando un Máster en la Universidad de Almería. Para ello, se utilizó la herramienta “Formularios” que proporciona el buscador “Google”, se estableció entre sus criterios que no pudiera realizarse de manera reiterada por un mismo usuario de “Gmail” y se les envió de manera telemática. Dentro del propio cuestionario se les explicó la diferencia entre uno y otro, puesto que, a pesar de ser el mismo, debían responder teniendo en claro que uno estaba enfocado a una metodología de enseñanza tradicional y el otro al ABP.

Por último, una vez que se recogieron todos los datos, se transfirieron y se analizaron en el programa SPSS. De este modo, se pudieron obtener las relaciones existentes entre motivación - metodología tradicional (clase magistral) y motivación - ABP.

## 2.4. Análisis de datos

### 2.4.1. Datos Descriptivos

Tabla 1.

*Edad de los participantes*

	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje Acumulado</i>
20-25	8	26,7	26,7
25-30	11	36,7	63,3
30-35	7	23,3	86,7
35-40	4	13,3	100
Total	30	100,0	

Tabla 2.

*Sexo de los participantes*

	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
Hombre	14	46.7
Mujer	16	53.3
Total	30	100

## 3. RESULTADOS

Tras analizar los datos se ha comprobado que, con respecto a la Prueba T de la herramienta SPSS para comparar las medias de dos grupos de casos, la muestra difiere en gran medida en los siguientes ítems:

- “Participo en clase pero no sé por qué” (ABP = 2,20; Tradicional = 5,20; con un nivel de significación de 0,000).
- “Participo porque así no tendré una baja nota” (ABP = 3,23; Tradicional = 5,67; con un nivel de significación de 0,000).
- “Participo en clase porque las clases son agradables” (ABP = 5,53; Tradicional = 2,10; con un nivel de significación de 0,000).
- “Participo en clase pero no comprendo por qué hay que hacerlo” (ABP = 2,20; Tradicional = 5,20; con un nivel de significación de 0,000).
- “Participo en clase para que el profesor no me llame la atención” (ABP = 2,43; Tradicional = 5,33; con un nivel de significación de 0,000).
- “Participo en clase porque son emocionantes” (ABP = 5,57; Tradicional = 1,40; con un nivel de significación de 0,000).

- “Participo en clase porque es obligatorio” (ABP = 2,10; Tradicional = 5,97; con un nivel de significación de 0,000).
- “Participo en clase porque me sentiría mal si mis compañeros pensasen que no soy bueno en clase” (ABP = 1,97; Tradicional = 5,93; con un nivel de significación de 0,000).
- “Participo en clase porque veo que los contenidos de las clases están unidos a mis intereses” (ABP = 5,57; Tradicional = 2,47; con un nivel de significación de 0,000).
- “Participo en clase porque disfruto aprendiendo nuevos conocimientos y habilidades” (ABP = 5,90; Tradicional = 3,63; con un nivel de significación de 0,000).
- “Participo en clase pero no puedo ver qué obtengo o gano con las clases” (ABP = 2,40; Tradicional = 5,83; con un nivel de significación de 0,000).
- “Participo en clase porque son divertidas” (ABP = 5,53; Tradicional = 1,17; con un nivel de significación de 0,000).

Respecto a la prueba U de Mann-Whitney para verificar si existen diferencias significativas en función del sexo, se ha confirmado que, independientemente del género de los sujetos de la muestra, los resultados no varían. Del mismo modo, se revisó, a través de la prueba de Kruskal-Wallis, si se encontraba disparidad en las respuestas obtenidas en función del grupo de edad, siendo la respuesta igual que en el caso anterior.

#### **4. DISCUSIÓN**

En esta investigación se ha pretendido comprobar qué efectos produce el empleo de dos metodologías de enseñanza distintas en la motivación del alumnado. Para ello, se han analizado, de manera cuantitativa, las respuestas de los cuestionarios enviados a los sujetos de la muestra (30 alumnos de máster de la Universidad de Almería).

Atendiendo a los resultados obtenidos se puede deducir que los estudiantes que son expuestos a formas de enseñanza en las que son los protagonistas de su propio aprendizaje, en este caso, ABP, experimentan un aumento en su nivel de motivación en relación a esa materia. Esta idea concuerda con el estudio de Latasa, Lozano y Ocerinjauregi (2012), ya que revelan que tanto la motivación como la participación del alumnado universitario mejora al aplicar esta técnica. Asimismo, Martín y Rodríguez

(2015) comentan que el uso de ABP, en cursos de Educación Primaria, incrementa la motivación estudiantil y desarrolla una curiosidad por investigar el objeto de estudio.

Por su parte, se ha evidenciado que si se enseña a través de un método tradicional como lo son las clases magistrales, el alumnado puede llegar a desmotivarse y desinteresarse por una determinada asignatura, coincidiendo, así, con las investigaciones de García y Baena-Extremera (2017) y Méndez (2015) para los estudiantes de Educación Primaria y Secundaria respectivamente.

De este modo, las dos hipótesis iniciales quedarían confirmadas.

## 5. CONCLUSIONES

La motivación estudiantil es un valor que debe ser tenido en cuenta por todos los docentes, independientemente del tipo de enseñanza que prefieran emplear. No obstante, a través de esta investigación, se ha demostrado que existen ciertas metodologías que causan un mayor impacto en la motivación que otras, concretamente, el Aprendizaje Basado en Problemas frente a la clase magistral. Si los alumnos se encuentran motivados y se interesan por una asignatura, su nivel de adquisición de conocimientos y participación en las clases será mayor.

Cabe destacar que la limitación principal del estudio ha sido no poder incrementar el tamaño de la muestra, lo que ha podido afectar a los resultados y, por ello, son difíciles de generalizar. Futuras investigaciones pueden centrarse en ampliar la cantidad de sujetos con el fin de validarlos. Asimismo, podría resultar interesante vincular esta temática con el rendimiento académico, ya que son variables muy relacionadas.

## REFERENCIAS

- Anaya-Durand, A. y Anaya-Huertas, C. (2010). ¿Motivar para aprobar o para aprender? Estrategias de motivación del aprendizaje para los estudiantes. *Tecnología, Ciencia y Educación*, 25(1), 5-14.
- Angulo, A., Ausó, E., Campello, L., Esquivá, G., Fernández, L., García, J. V.,... Palmero, P. (2016). *Metodología ABP e inglés en Anatomía*. En J. D. Álvarez, S. Grau y M. T. Tortosa (Ed.), *Innovaciones metodológicas en docencia universitaria: resultados de investigación (2255-2271)*. Alicante, España: Universidad de Alicante, Instituto de Ciencias de la Educación.

- Briones, E. y Vera, J. (2012). Aprendizaje Basado en Problemas (ABP). En Gairín, J. (Presidencia). *V Congreso Mundial de Estilos de Aprendizaje*. RED AGE, Santander.
- Cañabate, D., Aymerich, M., Falgàs, M. y Gras, M. E. (2014). Metodologías docentes. Motivación y aprendizaje percibidos por los estudiantes universitarios. *Educación*, 50(2), 427-441.
- Escribano, A., Bejarano, M. T., Zúñiga, M. A. y Fernández, J. A. (2010). Programa de metodología didáctica para la mejora de la inteligencia emocional y el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP). *Docencia e Investigación*, 20, 271-305.
- Fernandes, D. C. y Alves, M. (2012). Evaluación de la motivación académica y la ansiedad escolar y posibles relaciones entre ellas. *Psico-USF*, 17(3), 447-455.
- García, M. y Baena-Extremera, A. (2017). Motivación en educación física a través de diferentes metodologías didácticas. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 21(1), 387-402.
- Inglés, C. J., Martínez-González, A. E., Valle, A., García-Fernández, J. M. y Ruiz-Esteban, C. (2011). Conducta prosocial y motivación académica en estudiantes españoles de Educación Secundaria Obligatoria. *Universitas Psychologica*, 10(2), 451-465.
- Latasa, I., Lozano, P. y Ocerinjauregi, N. (2012). Aprendizaje Basado en Problemas en Currículos Tradicionales: Beneficios e Inconvenientes. *Formación Universitaria*, 5(5), 15-26.
- Maquilón, J. J. y Hernández, F. (2011). Influencia de la motivación en el rendimiento académico de los estudiantes de formación profesional. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 14(1), 81-100.
- Martín, A. y Rodríguez, S. (2015). Motivación en alumnos de Primaria en aulas con metodología basada en Proyectos. *Revista de Estudios e Investigación en Psicología y educación, Extr.*(1), 58-62.
- Méndez, C. (2015). Estudios de las motivaciones de los estudiantes de secundaria de física y química y la influencia de las metodologías de enseñanza en su interés. *Educación XXI*, 18(2), 215-235.
- Rodríguez, M. (2011). Metodologías docentes en el EEES: de la clase magistral al portafolio. *Tendencias Pedagógicas*, 17, 84-103.



- Solaz-Portolés, J. J., Sanjosé, V. y Gómez, A. (2011). Aprendizaje basado en problemas en la Educación Superior: una metodología necesaria en la formación del profesorado. *Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales*, 25, 177-186.
- Trigueros, R., Aguilar-Parra, J. M. y Cangas, A. J. (2019). Adaptación y Validación Española de la Escala Revisada del Locus Percibido de Causalidad hacia el Aprendizaje Académico (PLOC-A). *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación - e Avaliação Psicológica*. In press.

## CAPÍTULO 20.

### LA GAMIFICACIÓN COMO ESTRATEGIA EDUCATIVA

Alejandra Pilar Pitalúa Galán, Ana Isabel Martínez Marco, Cristina  
González Campos, Paula Bayo Megías.

*Universidad de Granada*

#### 1. EL CONCEPTO DE GAMIFICACIÓN

Teixes (2014) define la gamificación educativa como la aplicación de las bases del juego (diseños, dinámicas...) para que la conducta de los colegiales no se vea afectada y la consecuencia de la acción educativa sea más eficaz para ellos y para el docente. Por otro lado, para Vázquez (2018) se define como aquella que tiene como objetivo colaborar en la adquisición de criterios de evaluación del currículo.

La competencia digital es aquella que precisa un empleo certero de las TIC, para conseguir, examinar, elaborar y conmutar información. Según Marqués (2009) es aquella competencia que usa tanto la creatividad, como lo decisivo y lo que es seguro en las tecnologías de la instrucción y la conexión para lograr los propósitos vinculados con el proyecto; el aprendizaje, el buen empleo del tiempo libre, la integración y la intervención con el resto de la sociedad

Según Roig y Pascual (2012), la competencia digital docente incluye la utilización crítica de las TIC en el modo de enseñanza-aprendizaje, transformándose en la base del establecimiento, el descubrimiento y el estudio, es decir, es vital que se fomenten las habilidades que acepta el empleo de la tecnología como una técnica base para conseguir aprendizajes notables.

El Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación al profesorado (INTEF, 2017) establece cinco ámbitos: 1) Área de información y alfabetización informacional, 2) Área de comunicación y colaboración, 3) Área de creación de contenido digital, 4) Área de seguridad y 5) Área de resolución de problemas.

Puesto que esta trabajo trata sobre la gamificación, nos vamos a centrar en el marco del programa de formación de competencias digitales propuesto por Chou, Valdés y Sánchez (2017) donde se manifiesta que es imprescindible la evolución de las

competencias digitales en los profesores para crear estudiantes capacitados de resolver problemas actuales. Para ello, presentan instrucciones fundadas en una metodología activa como es el caso de la gamificación, ya que implica al estudiante como jugador para resolver esos problemas con la posibilidad del ensayo-error y, por lo tanto, se evita el miedo a la sanción.

Villalustre y Moral (2015) afirman que es imprescindible incorporar tácticas nuevas para la evolución de la competencia digital en los profesores y profesoras. Aseguran que una metodología de aprendizaje con logros efectivos puede ser la gamificación, puesto que usa procedimientos y dinámicas de entretenimiento que consienten la interrelación propia y en conjunto de los estudiantes, que, a su vez, obtienen un estímulo en función de su éxito y la complejidad que superen. Relatan que una práctica de mejora educativa fundamentada en la gamificación para el progreso de las competencias digitales tiene que llevar a cabo cinco fases: 1) análisis de usuarios y el contexto, 2) definición de los objetivos de aprendizaje y competencias a desarrollar, 3) diseño de la experiencia, 4) identificación de los recursos y 5) aplicación de los elementos de gamificación.

Para Díez, Bañares y Serra (2017) esta estrategia es una certeza tanto en el ámbito de primaria hasta en el ámbito universitario. Además, Díez, Bañares y Serra (2017) señalan que la gamificación tiene como objetivo aumentar la motivación de los colegiales e involucrarse en el proceso.

Ponce (2015) revela varios métodos para usar la gamificación en el entorno educativo, favoreciendo el proceso cognitivo, social y emocional. Por último, en el artículo de Moreira y González (2015) se exponen modelos para las actividades educativas como: experimentación repetida, retroalimentación rápida, adaptación de tareas a los niveles de los estudiantes...

Según Capponeto, Earp y Ott (2014), la gamificación se está utilizando en la educación como una herramienta de aprendizaje en las distintas asignaturas y áreas, además de para el desarrollo del estudio autónomo y de comportamientos colaborativos.

Se han realizado numerosas investigaciones en las cuales se plantean los beneficios del uso de la gamificación en el aula (González y Blanco, 2008; Fitz-Walter, Tjondronegoro, y Wyeth, 2011; González y Mora, 2014), considerándose la gamificación como una estrategia didáctica.

El proceso de enseñanza-aprendizaje puede llegar a verse afectado por la

gamificación si el alumno no muestra interés por su aprendizaje. Prensky (2005) plantea que los alumnos necesitan recibir una educación real, para ello es necesario que sus opiniones tengan valor, teniendo en cuenta sus pasiones e intereses, su toma de decisiones, la cooperación entre compañeros, etc. La gamificación favorece estos deseos a través de las dinámicas del juego, pero como señalan Castellón y Jaramillo (2012), los retos que se proponen a los alumnos tienen que ser adaptados a sus capacidades, ya que si es demasiado difícil o inalcanzable provoca frustración, aburrimiento y la pérdida de motivación, las recompensas, que no tienen por qué ser materiales, son muy importantes para la gamificación.

Según Salen y Zimmerman (2004), las actividades gamificadas deben presentar tres niveles: creación del juego, modificación del juego y análisis del juego. Los profesores tienen que encargarse de seleccionar y analizar las actividades para que atiendan a esos deseos y necesidades de los alumnos. Un currículo basado en la gamificación mantiene el interés de los alumnos y evita que el aprendizaje sea pesado según Yunyongying (2014). La gamificación ha crecido mucho en el campo de la educación. Scott y Neustaedter (2013) establecen cuatro conceptos fundamentales dando a conocer los beneficios de la gamificación: libertad para fallar, el rápido feedback, el progreso y la historia.

Según Garris, Ahlers y Driskell (2002), un aspecto importante para la gamificación es la motivación.

Hoy en día se presenta muchos problemas en relación con la motivación de los alumnos, Lee y Hammer (2011) consideran que la gamificación soluciona estos problemas ya que se trabajan aspectos importantes del mundo real.

Otro aspecto, es la inmersión. Un ejemplo son los videojuegos, a través del desbloqueo de nuevos escenarios, habilidades y poderes se puede generar experiencias de inmersión, es decir, lograr un conocimiento más amplio y significativo.

La gamificación abre una vía hacia el aprendizaje basado en proyectos, en el que el estudiante tiene que resolver un proyecto complejo y real, además de las necesidades demandas por la sociedad, es decir, el papel activo y el aprendizaje cooperativo de los alumnos (Prensky, 2005).

## **2. EXPERIENCIAS Y BUENAS PRÁCTICAS DE GAMIFICACIÓN**

### **2.1 Minecraft Edu.**

Sáez y Domínguez (2014) aplican a 41 alumnos una metodología basada en el Minecraft Edu. Los alumnos tuvieron que asistir a varias sesiones basadas en los edificios históricos. Después de estas sesiones, se compararon los resultados con otros alumnos que habían recibido las mismas lecciones, pero con un modelo más tradicional. Los resultados fueron más positivos en los alumnos que usaron Minecraft Edu. La mayor parte de los autores reconocen que este enfoque es más divertido, dinámico, creativo y desarrolla el descubrimiento.

Esta experiencia de Sáez y Domínguez (2014) utiliza la interacción social como dinámica, aplicando la cooperación entre los jugadores como mecánica. Los componentes son los logros y los equipos.

### **2.2 Insignias digitales.**

Palazón-Herrera (2015) desarrolló un estudio con 54 alumnos basado en insignias digitales. Se centra en el modelo socio-cognitivo de Pintrich (1998), en el que las insignias son un elemento motivador para la consecución de metas educativas, además provoca en el alumno un sentimiento de espíritu competitivo.

Incluye como dinámicas las emociones. Las mecánicas que se utilizan son la competición y las recompensas, y los componentes, las insignias y los logros.

### **2.3 Estrategias para optimizar el aprendizaje y la adquisición de competencias en contextos universitarios.**

Villalustre y Moral (2015) realizaron un juego de simulación social con 161 alumnos universitarios, los cuales debían de elaborar un plan de intervención que promoviera el desarrollo en un contexto rural. La gamificación incrementó su motivación y el nivel de satisfacción.

Utilizaron como dinámicas la interacción social. Como mecánicas utilizaron la cooperación entre equipos, siendo los componentes los logros, desafíos y puntos.

#### **2.4 La competición como mecánica de gamificación en el aula.**

Cantador (2016) desarrolló un estudio que se basó en lecciones aprendidas previamente, en el cual utilizó como principal mecánica de la gamificación, la competición. Pretendía conocer los principios de competición y las mecánicas de la gamificación, además de la medida en que se incrementa la motivación en los estudiantes. La competición se desarrolló con 60 alumnos del grado de Ingeniería Química en la asignatura de informática. El 75% de estudiantes obtuvieron una motivación muy alta en la competición.

Establece la progresión como dinámica y entre las mecánicas destacan la competición y la cooperación entre los jugadores. Los componentes son los regalos, los logros, las clasificaciones, los equipos y los *gifts* virtuales.

#### **2.5 Zombie-Based Learning**

Hunter (2017) llevó a cabo un proyecto de gamificación llamado *Zombie-Based Learning* (aprendizaje basado en zombies), donde los alumnos sufren una invasión de zombies de la que deben escapar, el profesor actúa como guía de la historia y los alumnos deben interpretar los datos que reciben. El profesor guía el aprendizaje y los alumnos adquieren los conocimientos establecidos en el currículum. El resultado final es un mapa realizado por los alumnos, en el que se recogen los datos y las direcciones que han seguido para escapar de la invasión.

Los beneficios del uso de la gamificación en educación hacen referencia a la mejora de la colaboración en el aula y a las emociones como elemento favorecedor en el proceso de aprendizaje y a la cooperación entre compañeros.

La gamificación es una herramienta que será fundamental en el futuro, favorece el desarrollo de nuevas ideas e innovaciones en el aula, Burke (2012).

#### **2.6 Los videojuegos como medio de aprendizaje.**

El estudio de caso en matemáticas en educación primaria. Capell, Tejada y Bosco (2017), trata de entender e investigar el método de aprendizaje en dos aulas de primaria de segundo ciclo a través de multimedia educativo. El estudio se llevó a cabo a través de dos juegos, *Hearthstone* y multimedia educativo *Jclíc* para la asignatura de matemáticas de cuarto curso. El docente, tras una contemplación a los estudiantes, hizo agrupaciones

diversas. Entre los resultados obtenidos destacan el respeto, el trabajo en equipo y el saber perder y ganar. Todo ello es gracias a la interrelación entre los propios compañeros al realizar el juego. En cuanto a emociones, las de menor alcance fueron la tristeza o el miedo y las que más presentaron fueron la alegría y la calma.

### **2.7 La vuelta al mundo en ochenta días.**

Carpintero (2017), propuso una actividad gamificada que se llevó a cabo en el tercer ciclo de primaria, concretamente en una clase de quinto curso, contando con un total de dieciocho estudiantes. Esta actividad se basó en conseguir retos durante esos días de manera que los colegiales tenían que ir por los diferentes continentes. Para pasar las seis pruebas diferentes que había, tenían que lograr cien puntos a cambio de ir realizando todos los días los deberes, buenas calificaciones de examen o resolviendo otras tareas. Para poder llevar a cabo esta forma de evaluar, se dividió el estudio en tres partes, en la que la primera se daban las pautas a seguir, en la segunda se pretendía conocer los intereses de los estudiantes por los continentes y en la tercera se indagaba en los conocimientos previos que tenía el alumnado. El estudio finalizó cuando todos los estudiantes sellaban su pasaporte. Para obtener los resultados se usaron listas de control, registro de anécdotas, exámenes para evaluar los diferentes niveles de los estudiantes y el uso de aplicaciones digitales como Kahoot. También se entregaron unos cuestionarios para saber la opinión de los alumnos y alumnas. Tras la evaluación de dichos cuestionarios, la actividad se destacó como algo muy positivo, acompañado de un comportamiento ejemplar de los estudiantes tanto de manera individual como colectiva y un claro aumento en la motivación de los mismos.

## **3 APLICACIONES EDUCATIVAS**

- **I-Help.** Plataforma en la que los estudiantes plantean preguntas que no saben cuál es su respuesta y otros estudiantes que, si la conocen, pueden contestarle. Los estudiantes que participan cuentan con una cartera que aumenta o disminuye en función de su colaboración con el proyecto. Cuando el jugador desee puede canjear su cartera. Este juego se desarrolló para comprobar si se podía trasladar la gamificación a la educación. (Vassileva, 2012).
- **Sistema Greenify.** Juego con el que se busca que el jugador adquiriera conocimientos sobre el medio ambiente. Los jugadores tenían que superar diversas misiones en el mundo virtual en las cuales conseguían una serie de puntos. Además, cada jugador contaba con una mascota a la que tenía que cuidar, la cual tendría un estado de ánimo diferente dependiendo

de lo que hiciera el usuario en el juego. Los autores piensan que el principal objetivo del juego era crear experiencias virtuales para posteriormente aplicarlas a la vida cotidiana (Lee, Ceyhan, Jordan-Cooley y Sung, 2013).

- **Brainscape:** Herramienta para la educación que puede ser usada tanto a través del ordenador como a través del móvil, favoreciendo a los alumnos y alumnas el estudio con el uso de tarjetas adaptables. Permite tanto al docente como a los colegiales formarlas. Además, se guardan en la nube y por ello pueden ser usadas por otros grupos de iguales o docentes. Se basa en la repetición espaciada.
- **Cerebrity:** Creada en nuestro país y usada a nivel internacional. Es una app formada por juegos educativos en la que los estudiantes pueden generar los suyos propios como jugar con los que han sido creados por el resto de sus grupos de iguales o por los docentes, con la finalidad de conseguir los objetivos establecidos. Podemos encontrar juegos para todos los ciclos y sobre todas las áreas curriculares.
- **Pear Deck:** Plataforma en la que el docente facilita la elaboración de la exposición en línea y su distribución mediante su cuenta de Google y una clave para que los colegiales puedan hacer uso de ella a través del móvil o desde su ordenador.
- **Kahoot:** Plataforma para la educación que compensa a aquellos estudiantes que responden adecuadamente las preguntas con la mayor calificación. Cualquier individuo puede hacer una mesa de juego por lo que se pueden crear mesas de todas las áreas curriculares tratadas en primaria. Una vez que está hecho, los estudiantes, a través de su teléfono móvil, tienen que unirse introduciendo en la página de Kahoot el código que les indica el docente respondiendo las preguntas que salen en la pantalla donde esté siendo proyectado. Tras responder cada pregunta, aparecerá el nombre de la persona que va en primera posición. Al realizar todas las preguntas, aparecerá un ranking con los tres mejores estudiantes. De esta forma, los colegiales pueden aprender divirtiéndose. Se considera también como un instrumento de refuerzo ya que las preguntas no son muy complejas y el tiempo es indeterminado, por lo que el docente puede hacer aclaraciones después de cada pregunta. La creación de estas preguntas es responsabilidad del docente.
- **Edmodo Gamificación:** Herramienta puntera en educación a nivel internacional. Pueden constituirla tanto los docentes como los estudiantes, e incluso los padres. En ella se produce una comunicación docente-estudiante fundamental siendo el docente quien dirige la plataforma. Cada estudiante cuenta con sus grupos según las áreas de aprendizaje en las que puede compartir información, mensajes o comentarios. El docente puede entregar reforzadores propios de la app o diseñadas por él mismo.
- **Quizizz:** Aplicación compatible con todos los mecanismos. Opción similar a Kahoot por su funcionamiento y forma de crear contenido. Dicha aplicación permite a los docentes



hacer preguntas a los estudiantes y valorar el aprendizaje de cada uno de ellos.

- **Trivinet:** Técnica web y app colaborativa elaborada por el docente Pablo Ruíz Soria de manera que cada profesor puede moldearlo según sus beneficios. Se pretende tener conciencia de la falta de conocimientos de los estudiantes de forma inmediata y a la vez, ver en que contenidos tienen más errores y en cuáles no. Sirve también como instrumento de estudio al responder preguntas y ver de forma instantánea los aciertos y errores que se obtienen. En consecuencia, con esta técnica se puede llevar a cabo un estudio personalizado de cada alumno.

### REFERENCIAS

- Burke, B. (2012). *Gamification 2020: what is the future of gamification?* Gartner Inc..
- Cantador, I. (2016), *La competición como mecánica de gamificación en el aula: Una experiencia aplicando aprendizaje basado en problemas y aprendizaje cooperativo*. Gamificación en aulas universitarias, 67.
- Carpintero, T. (2017). Gamificación: la vuelta al mundo en 80 días. *Infancia, Educación y Aprendizaje (IEYA)*, 3(2), 397-403.
- Casado, C. (2019). *Análisis bibliográfico de los estudios de gamificación aplicados en el ámbito educativo* (trabajo de grado). Facultat d'Educació, Traducció i Ciències Humanes.
- Castellón, L. y Jaramillo, O. (2012). Educación y videojuegos: hacia un aprendizaje inmersivo. *Homo videoludens*, 2, 264-281.
- Capell, N., Tejada, J., y Bosco, A. (2017). Los videojuegos como medio de aprendizaje: un estudio de caso en matemáticas en Educación Primaria. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 51, 133-150.
- Caponetto, I., Earp, J y Ott, M. (2014). Gamification and education: a literatura review. *European conference on games-based learning*, 8, 50-57.
- Chou, R., Valdés, A., y Sánchez, S. (2017). Programa de formación de competencias digitales en docentes universitarios. *Revista Universidad y Sociedad*. 9(1), 81-86.

- Díez, J.C., Bañares, D., y Serra, M. (2017). Experiencia de gamificación en Secundaria en el Aprendizaje de Sistemas Digitales. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 18(2), 85-105.
- Fitz-Walter, Z., Tjondronegoro, D., y Wyeth, P. (2011). Orientation passport: using gamification to engage university students. *Australian Computer human- international conference*. Australian National University, Canberra.
- Garris, R., Ahlers, R. y Driskell, J. (2002). Games, motivation, and learning: a research and practicemodel. *Simulation&Gaming*, 33(4), 441-467.
- Guevara, C. (2018). *Estrategias de gamificación aplicadas al desarrollo de competencias digitales docentes* (trabajo fin de máster). Universidad Casa Grande, Guayaquil, Ecuador.
- González, C. y Blanco, F. (2008). Integrating an educational 3D game in moodle. *Simulation&Gaming*, 39(3), 399-413. doi: 10.1177/1046878108319585
- González, C., y Mora, A. (2014). Methodological proposal for gamification in the computer engineering teaching. En J. C, Sierra; J. M, Dodero & D. Burgos (Ed.), *International Symposium*, Proceeding computers in education (SIIE), Logroño.
- Hunter, D. (2017). Zombie-Based Learning: geography taught in zombie apocalypse. Recuperado de <https://www.kickstarter.com/projects/hunterd/zombie-based-learning-geography-taught-in-zombie-a?lang=es>
- INTEF. (2017). *Marco común de competencia digital docente octubre 2017*. Recuperado de [https://aprende.intef.es/sites/default/files/2018-05/2017\\_1020\\_Marco-Com%C3%BAn-de-Competencia-Digital-Docente.pdf](https://aprende.intef.es/sites/default/files/2018-05/2017_1020_Marco-Com%C3%BAn-de-Competencia-Digital-Docente.pdf)
- Lee, J. y Hammer, J. (2011). Gamification in education: what, how, whybother? *Academic Exchange Quarterly*, 15(2), 146-151.
- Marquès, P. (2009). Aportaciones sobre el documento puente: competencia digital. Recuperado de <http://dl.dropbox.com/u/20875810/personal/competen.htm>
- Moreira, M., y González, C. S. (2015). De la enseñanza con libros de texto al aprendizaje en espacios online gamificados. *Educatio Siglo*

XXI, 33, 15-38.

- Ordiz, T. (2017). Gamificación: La vuelta al mundo en 80 días. *Infancia, Educación y Aprendizaje*, 3(2), 397-403.
- Palazón, J. (2015). Motivación del alumnado de educación secundaria a través del uso de insignias digitales. *Opción*, 31(1), 1059-1079.
- Prensky, M. (2005). Listen to the natives. *Educational Leadership*, 63(4), 8-13.
- Roig, R., y Pascual, A. M. (2012). Las competencias digitales de los futuros docentes. Un análisis con estudiantes de Magisterio de Educación Infantil de la Universidad de Alicante. *D'innovació educativa*. (9), 53-60.
- Sáez, J.M. y Domínguez, C. (2014). Integración pedagógica de la aplicación minecraftedu en educación primaria: un estudio de caso. *Revista de Medios y Educación*, 45, 95-110.
- Salen, K., Tekinbaş, K. S., y Zimmerman, E. (2004). Rules of play: Game design fundamentals. MIT press.
- Stott, A. y Neustaedter, C. (2013). Analysis of gamification in education. *School of interactive arts and technology, Simon fraser university*.
- Teixes, F. (2015). *Gamificación: fundamentos y aplicaciones*. Editorial UOC.
- Vassileva, J. (2012). Motivating Participation in Social Computing Applications: A User Modeling Perspective. *User Modeling and User Adapted Interaction*, 22(1-2), 177-201.
- Vázquez, J. (2018). *Gamificación educativa: cómo gamificar paso a paso sin olvidarte del currículum*. Barcelona, España
- Villalustre, L. y Del Moral, M. E. (2015) Gamificación: Estrategia para optimizar el proceso de aprendizaje y la adquisición de competencias en contextos universitarios. *Digital Education Review*, 27, 13-31.
- Yunyongying, P. (2014). Gamification: implications for curricular design. *Journal of Graduate Medical Education*, 6(3), 410-412.

## CAPÍTULO 21.

### LA INFLUENCIA DE LA GAMIFICACIÓN EN LAS ACTITUDES DEL ALUMNADO

Eva María Fernández Sierra, Antonio Javier Pérez Pozo, Francisco Javier Santiago Ríos y Magdalena Ramos Navas-Parejo

*Universidad de Granada*

#### 1. INTRODUCCIÓN

La tecnología tiene un papel fundamental en la sociedad del siglo XXI. Los actos que se desarrollan de manera cotidiana y que forman parte de la vida actual incluyen a la tecnología constantemente y cada vez en mayor medida. Por ejemplo, para la comunicación, obtener información, trabajar y para la socialización se utilizan herramientas tecnológicas como pueden ser móviles, ordenadores, televisores, etc. La tecnología ha provocado un cambio notable en nuestra sociedad. Ahora se puede obtener información en pocos minutos de lo que está ocurriendo en el otro extremo de la Tierra sin dificultad alguna. Además, tenemos acceso a una cantidad infinita de información gracias a ella.

Además cada vez más pronto se comienza a utilizar la tecnología. Desde edades muy tempranas los niños entran en contacto con la televisión, los móviles, tablets, etc. Y es por ello por lo que a muy corta edad ya saben manejar todos estos dispositivos. La tecnología es algo que llama mucho la atención a los más jóvenes y que les hace sentir que están actualizados. Con mucha frecuencia son los más pequeños los que enseñan a sus mayores el manejo de Whatsapp o Facebook por ejemplo. Unas décadas atrás, la población mayor no tenía móviles, y tampoco los necesitaban, sin embargo ahora sí. La sociedad va cambiando, y con ella cambian también las necesidades de los ciudadanos, por eso la educación también debe adaptarse a este cambio social.

El principal objetivo de la escuela es enseñar a los individuos a afrontar distintas situaciones atendiendo al contexto y sociedad en la que se encuentren. Puesto que nos encontramos en una sociedad donde las tecnologías están tan presentes, resulta extraño que todavía se sigan utilizando los libros en lugar de incluir dispositivos tecnológicos. Sería más conveniente aprovechar el interés y la motivación que despiertan en el

alumnado los dispositivos anteriormente mencionados para introducirlos en la educación. Fernández-Mesa, Olmos-Peñuela y Alegre, (2016) afirman que cuando los estudiantes se sienten motivados y creadores de su propio aprendizaje, se muestran muy comprometidos con la actividad, llegando a disfrutar con las clases, en lugar de pasar el tiempo esperando a que finalicen. Los niños y niñas pasan horas jugando a los videojuegos y no se cansan, al contrario, quieren más y se muestran cada vez más interesados en ello. Por este motivo, se debe considerar la posibilidad de utilizar la gamificación en clase, ya que puede ser algo revolucionario en el rendimiento académico y la solución al fracaso escolar, ya que éste se produce por el poco interés y la desmotivación que los alumnos presentan en la escuela entre otros factores.

El objetivo principal de este estudio es analizar en qué manera este tipo de prácticas que se utilizan en educación, y que integran las características que despiertan el interés a los jóvenes, hacen que la enseñanza-aprendizaje resulte motivadora y efectiva.

## **2. MARCO TEÓRICO**

Prensky (2010) expone que los estudiantes han experimentado un cambio radical y llama Nativos Digitales a quienes piensan y procesan la información de manera distinta a como se hacía hace años, cuando la tecnología no era una parte primordial en la sociedad. Este autor defiende que los niños y niñas quieren recibir información de forma ágil e inmediata. Tener conciencia de que si progresan obtendrán una recompensa. Y prefieren aprender de forma lúdica.

Todo ello se consigue con la gamificación. Este término proviene de la palabra anglosajona “gamification” y se creó en 2008, aunque se empezó a utilizar con mayor frecuencia en 2010. Según Carrasco-Ramírez, Matamoros- Rodríguez y Flores-Aguilar (2019), “gamificar es aplicar estrategias de juegos en contextos ajenos a ellos, con el fin de que las personas adopten ciertos comportamientos” (p. 31).

Existen numerosas definiciones de gamificación, como por ejemplo la que aportan Marín y Hierro (2013):

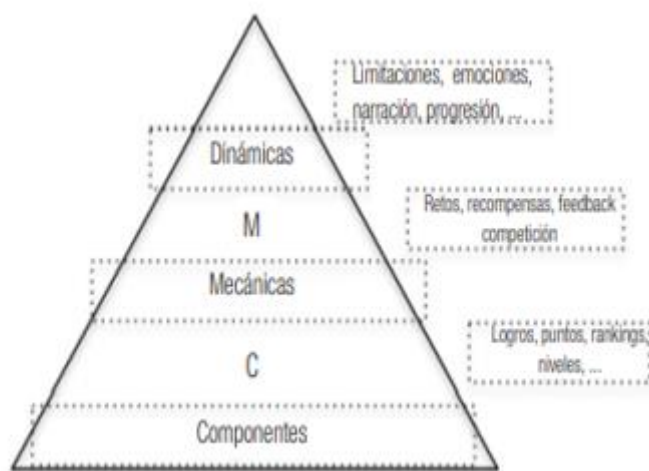
Es una técnica, un método y una estrategia a la vez. Parte del conocimiento de los elementos que hacen atractivos a los juegos e identifica, dentro de una actividad, tarea o mensaje determinado, en un entorno de NO-juego, aquellos aspectos susceptibles de ser convertidos en juego. Todo ello para conseguir una vinculación especial con los usuarios, incentivar un cambio de comportamiento o transmitir un

mensaje o contenido. Es decir, crear una experiencia significativa y motivadora”. (Marín y Hierro, 2013, p.10).

Atendiendo a otras definiciones, destacan autores como Deterding, Dixon, Khaled y Nacke, (2011) que defienden que la gamificación se basa en usar elementos del diseño de videojuegos en contextos que no son de juego para hacer que un producto, servicio o aplicación sea más divertida, atractiva y motivadora. Además, otros autores añaden que mediante la introducción de mecánicas y planteamientos de los juegos se busca involucrar a los usuarios (Zichermann y Cunningham, 2011). Kapp (2012) contribuye con una definición muy similar en la que afirma que la gamificación es la aplicación de mecánicas de juego a ámbitos que no son propiamente de juego, con el fin de estimular y motivar tanto la competencia como la cooperación entre jugadores. Existen numerosas definiciones acerca del término en cuestión y todos los autores que las detallan coinciden en que es la mejor herramienta para aumentar la motivación, aspecto fundamental para conseguir un aprendizaje significativo. Según Deterding, et al. (2011), motivar es despertar la pasión y el entusiasmo de las personas para contribuir con sus capacidades y talentos a la misión colectiva.

Otro aspecto muy importante de la gamificación que hay que tener en cuenta es la conveniencia de conocer lo que motiva a nuestro alumnado, para diseñar estas dinámicas de forma que resulten atractivas y realmente sean motivadoras.

Los fundamentos de la gamificación son las dinámicas, las mecánicas y los componentes (Werbach, 2012). Las dinámicas representan la estructura del juego, las mecánicas desarrollan el juego, y los componentes hacen referencia a implementaciones como los niveles, avatares, recompensas, etc. (Figura1)



### *Figura 1. Pirámide de los fundamentos de la gamificación*

Fuente: Werbach, 2012

Yunyongying (2014), desarrolla esta idea de la siguiente manera: la gamificación presenta los escenarios del mundo real en forma de desafíos. Las dinámicas o abstracciones se encargan de simplificar esos desafíos, permitiendo así que el alumnado se concentre en el aprendizaje de tareas. Pueden mejorar las habilidades individuales y aprender a combinarlas. Por otra parte, la gamificación implica el desarrollo de las mecánicas. Los juegos utilizan un sistema de desafíos que van aumentando su dificultad. Este proceso incluye el desarrollo de la evaluación, para juzgar el dominio de una habilidad antes de avanzar al siguiente nivel. Por último, las interfaces o componentes están diseñadas para aumentar la participación activa y continua del alumnado. El objetivo es que los usuarios se comprometan y se diviertan a la vez.

Utilizar la gamificación dentro de las aulas es cada vez más frecuente e importante. No obstante, tal y como defienden Carolei, Munhoz, Gavassa, y Ferraz (2016), esta propuesta didáctica no debe verse como un proceso institucional, sino como una actividad relacionada con un proyecto didáctico contextualizado, significativo y transformador del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Cortizo- Pérez et al. (2011) destacan que aunque la gamificación es totalmente compatible con la tecnología, no es necesario utilizar ningún dispositivo tecnológico para llevarla a cabo, salvando así los problemas económicos que pudieran surgir. Se trata de utilizar las dinámicas propias de los videojuegos, pero no es necesario hacer uso de ellos explícitamente.

Para que esta práctica tenga éxito es fundamental tener en cuenta una serie de aspectos, (Aguilera, Fúquene y Ríos, 2014):

- El alumnado debe estar capacitado para las tareas que se le proponen
- El nivel del reto a realizar debe encontrarse dentro del nivel posible de actuación del alumnado
- La retroalimentación que aporta el juego debe ser inmediata, significativa y acorde al esfuerzo

Foncubierta y Rodríguez (2014) señalan que el fin de utilizar el juego es solucionar problemas como la dispersión, la inactividad, la incomprensión, y la sensación de dificultad. Además, el hecho de presentar el contenido y evaluar mediante el juego hace que desaparezca el miedo a la equivocación. De esta forma asumen el riesgo de contestar con el fin de lograr metas.

Lee y Hammer (2011) también ven en la gamificación la oportunidad para resolver los problemas de compromiso y motivación del alumnado. Al considerarla una herramienta mediante la cual se puede transformar el aprendizaje en una actividad inmersiva. Esto quiere decir que aumenta el interés, por parte de los estudiantes, en profundizar en su aprendizaje y lograr un nivel de conocimiento más amplio.

### **3. MÉTODOS**

El proceso de investigación llevado a cabo se desarrolló mediante la recopilación y el posterior análisis de experiencias referidas al tema que nos compete; “la influencia de la gamificación en la actitud del alumnado”. A través de una metodología cualitativa se han seleccionado aquellas experiencias que despiertan gran interés respecto a este eje de estudio. A continuación, se han analizado en profundidad y seleccionado los rasgos más importantes. Y para finalizar, se ha realizado una comparativa para extraer las ideas comunes y llegar a unas conclusiones, percibiendo el tema desde distintos puntos de vista.

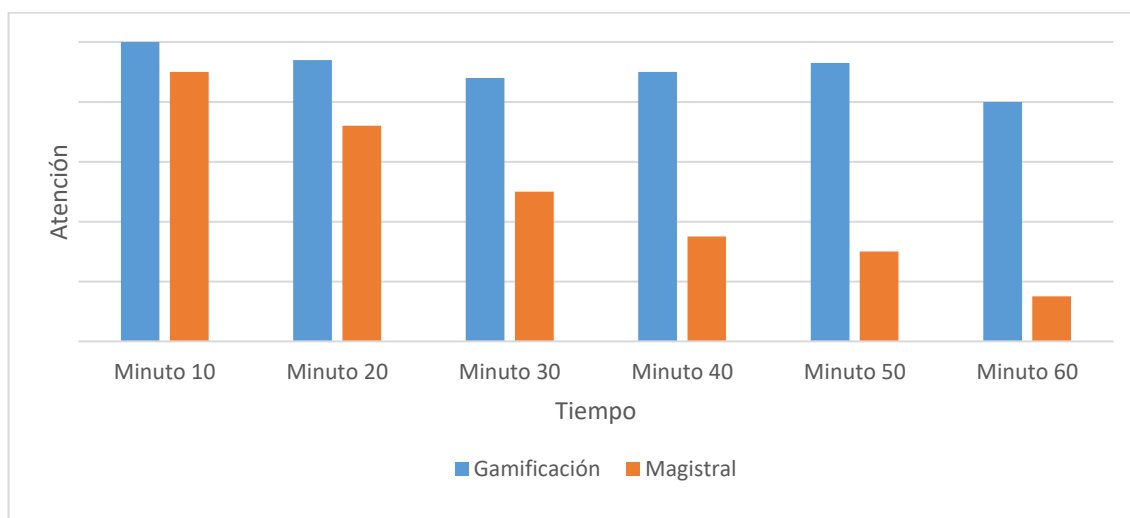
Para esta investigación se han seleccionado diversas experiencias de gamificación presentadas en distintos formatos. En un principio se consultaron 25 experiencias, de las cuales fueron seleccionadas 13. Como criterio de búsqueda se han recopilado aquellas experiencias que exponen cómo afecta la gamificación a la motivación y a la actitud del alumnado. Se han escogido estudios que abarcan todas las etapas educativas: Educación Primaria, Educación Secundaria y Educación Superior, con el fin de comparar los efectos de este fenómeno en los distintos niveles académicos y cognitivos.

### **4. RESULTADOS**

En primer lugar se ha examinado un artículo de Vélez (2016) sobre la gamificación aplicada en aulas universitarias. En el estudio se analizan y comparan dos grupos distintos, uno de 20 alumnos y el otro de 33. Ambos grupos cursaban la misma materia, pero utilizaban distinta metodología, pues en uno de ellos se llevó a cabo una metodología magistral, donde el docente explica y los alumnos escuchan, y en el otro se llevó a cabo una metodología activa e innovadora utilizando la gamificación. Los resultados obtenidos fueron los siguientes; en el primer grupo, el alumnado prestó atención durante 15 o 30 minutos, ya que terminaron perdiendo el interés y utilizando los móviles para entretenerse con fines ajenos a la materia. Mientras que en el segundo grupo, la atención del alumnado



ascendió hasta los 30 o 45 minutos y solo utilizaron el móvil con fines educativos, para ampliar la información acerca de la asignatura (Figura 2).



*Figura 2:* Influencia de la gamificación en el rendimiento de la atención

Fuente: elaboración propia, basada en los resultados de Vélez (2016)

Según Cano et al. (2019), el juego siempre ha estado presente en las aulas, ya que desde siempre ha sido un recurso en el ámbito educativo. La novedad de la gamificación reside en el empleo de las dinámicas de las tecnologías, como las de los videojuegos, aprovechando así la motivación que sienten los más jóvenes por ellas. Estos autores emplearon la gamificación en su aula, obteniendo como resultado un considerable aumento de la motivación por parte del alumnado en la materia de estudio.

El estudiantado de la Universidad Autónoma de Madrid cada vez tiene más clara la idea de aplicar la gamificación en las aulas. El mundo educativo está intentando adaptarse al mundo en el que nos movemos y está claro que la gamificación ha venido para quedarse como un formato más de aprendizaje que se debe mezclar con otras estrategias de aprendizaje por proyectos y de aprendizaje cooperativo (Lozada-Ávila y Betancur-

Gómez, 2017). Lozada-Ávila y Betancur-Gómez, (2017) también obtuvieron unos resultados muy satisfactorios con el empleo de esta metodología.

Por su parte, Quintero-González (2017) realizó una encuesta acerca de la gamificación y motivación a 25 docentes de dos centros educativos distintos de la ciudad de Burgos (Figura 3).

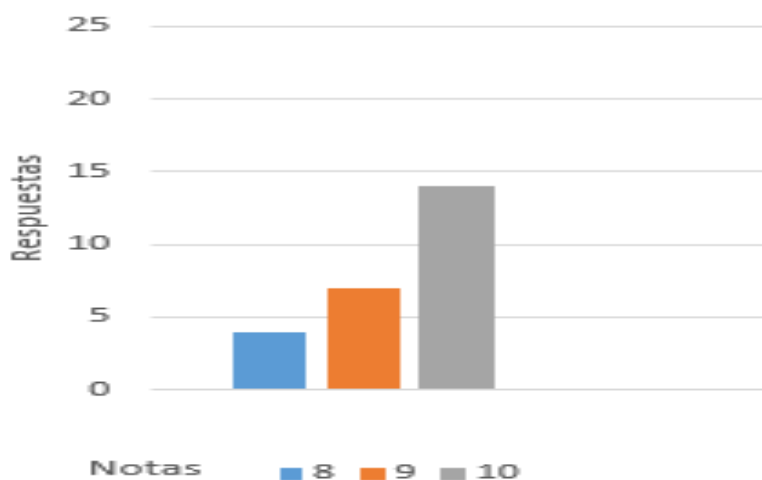
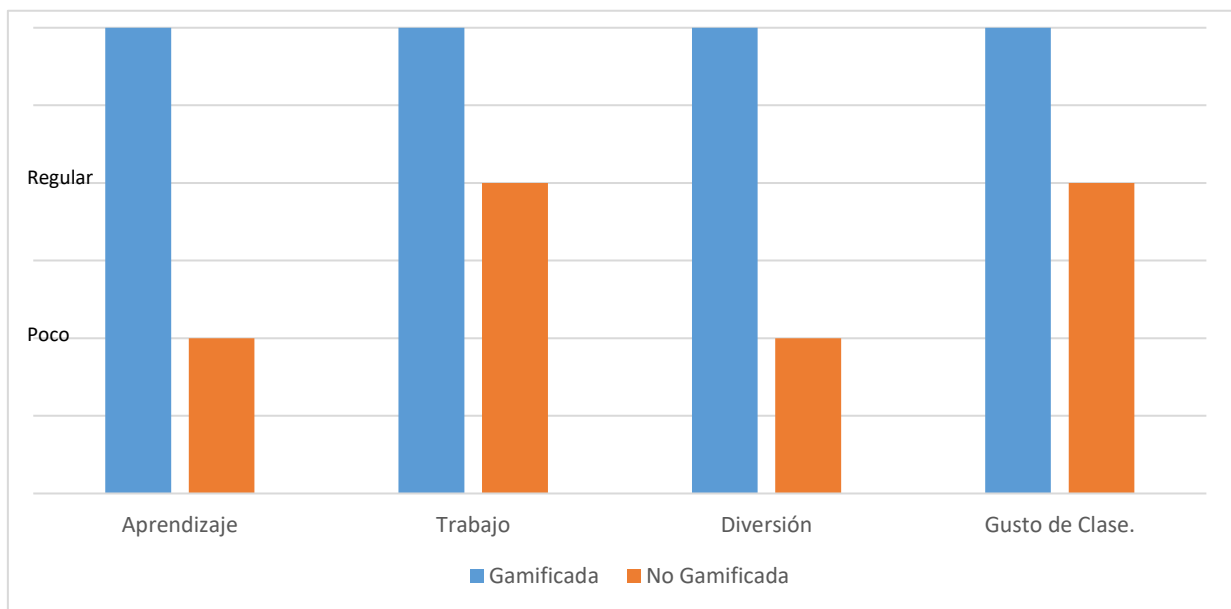


Figura 3. Calificaciones del 0 al 10 de 25 docentes acerca de la importancia de la motivación en el alumnado.

Como se puede observar, todos los docentes dieron una valoración muy alta a la importancia de motivar al alumnado. La gamificación se aplicó en el aula con el fin de aumentar el interés y la motivación del alumnado en la asignatura de inglés. Este experimento se realizó con los estudiantes de 2º curso de Educación Primaria del colegio Sagrado Corazón H.H. Salesianas de Burgos. Esta propuesta se desarrolló durante nueve sesiones, donde las 3 primeras se basaban en una metodología tradicional, en las siguientes 5 se utilizó la gamificación, mediante aplicaciones como Plickers o Clasdojo, y la última sesión sirvió para evaluar. Los resultados obtenidos fueron muy buenos, pues al utilizar la gamificación y presentar la asignatura de una manera interesante y motivadora para los alumnos, éstos se mostraron mucho más participativos y activos en clase, llegando incluso a preguntar por los contenidos que iban a dar en la próxima clase de inglés y qué juego iban a llevar a cabo.

Resulta muy interesante la valoración que da el alumnado sobre la propuesta, donde se refleja que en las sesiones donde no se usa la gamificación, el aprendizaje, junto a la

motivación y el interés es menor que en las sesiones en las que se ha aplicado la gamificación. Los propios discentes evalúan con “mucho”, “regular” o “nada” los siguientes aspectos: cuánto he aprendido, cuánto he trabajado, cuánto me he divertido y cuánto me ha gustado la clase (Figura 4).



*Figura 4. Ejemplo: valoración de una alumna acerca de una clase gamificada frente a una no gamificada.*

Barata, Gama, Jorge y Gonçalves (2013) realizaron un estudio en la universidad técnica de Lisboa con estudiantes universitarios del curso de Producción de Contenido Multimedia (MCP). Este estudio tuvo una duración dos años consecutivos, donde el primer año se aplicó una metodología tradicional y en el segundo año se utilizó un método gamificado. Se obtuvo como resultado que en el segundo año respecto del primero destaca el aumento de número de descargas de las diapositivas, el de publicaciones y la asistencia por parte del estudiantado.

Además, en este estudio se afirma que los estudiantes prefieren actividades motivadoras e interesantes, como las que se llevaron a cabo en el segundo año, aunque esto requiera más esfuerzo, ya que se sienten más comprometidos con el curso.

El proyecto de gamificación Math Royale llevado a cabo por Rodríguez y Méndez (2017) con el alumnado de 5º de Educación Primaria del área de matemáticas, también obtuvo como resultado el aumento de motivación e interés por parte del alumnado, mayor participación en clase, mayor autonomía y responsabilidad en el trabajo.

Quesada y Tejedor (2016) aplicaron una práctica de gamificación, a través de un juego de rol llamado ClassCraf, en la asignatura Lengua Castellana y Literatura con el alumnado de 2º ESO. Los resultados que obtuvieron fueron muy positivos, pues se consiguió despertar la motivación de tal manera, que muchos de los alumnos y alumnas realizaron las actividades de mayor dificultad correctamente con el fin de obtener las recompensas con las que los docentes les premiaban.

### **5. CONCLUSIONES**

Tras analizar los artículos y estudiar los resultados que se han obtenido al aplicar la gamificación en las aulas, llegamos a la conclusión de que los docentes tienen la obligación y necesidad de llevar a cabo propuestas didácticas que integren elementos innovadores para así aumentar la motivación y el interés del alumnado, mejorando de esta forma el rendimiento académico.

Por otra parte, es fundamental que los docentes se formen en el uso de las TIC, para mejorar y fortalecer el aprendizaje de los estudiantes. Además de estar al día en las metodologías más innovadoras.

Para argumentar la aplicación de la gamificación en clase hay que destacar que promueve el aprendizaje activo, el trabajo en grupo, mejora y acelera el aprendizaje en el alumnado, motiva a los estudiantes a participar más en clase, a buscar más información, a ser autónomos y responsables de su trabajo. Además, aprenden a usar la tecnología como herramienta de aprendizaje. Hemos descubierto que la gamificación se usa cada vez más dentro de las aulas, y se está convirtiendo en una herramienta de trabajo cada vez más habitual en los procesos de enseñanza-aprendizaje, ya que con ella se pueden trabajar distintos ámbitos educativos y de manera muy lúdica y dinámica.

A la vista de los estudios analizados conviene también destacar la importancia y los efectos que tiene incluir recompensas para el alumnado. En definitiva, se puede afirmar que la gamificación potencia las habilidades del alumnado y ayuda a desarrollar las competencias necesarias para formarse como personas en una sociedad donde la tecnología avanza a pasos agigantados.

### **REFERENCIAS**

Aguilera, A., Fúquene, C., y Ríos, W. (2014). Aprende jugando: El Uso de Técnicas de Gamificación en Entornos de Aprendizaje. *IM-Pertinente*, 2(1), 125-143

- Barata, G., Gama, S., Jorge, J., y Gonçalves, D. (2013). Engaging Engineering Students with Gamification. *5th International Conference on Games and Virtual Worlds for Serious Applications (VS-GAMES)*, IEEE, 1-8.
- Cano-Terriza, D., Arenas, A., Borge, C., Carbonero, A., Paniagua, J., Risalde, M. A., ... y García-Bocanegra, I. (2019). Gamificación como apoyo a la docencia en el Grado en Veterinaria. *VetDoc. Revista de Docencia Veterinaria*, 3, 111-112.
- Carolei, P., Munhoz, G., Gavassa, R., y Ferraz, L. (2016). Gamificação como elemento de uma política pública de formação de professores: vivências mais imersivas e investigativas. *Simpósio Brasileiro de Games e Entretenimento Digital (SBGames)*, 15, 1253-1256.
- Carrasco, Ramírez, V.J., Matamoros, Rodríguez, A. y Flores, Aguilar, G. (2019). Analysis comparison of the results obtained after the application of a gamified methodology and a traditional one in physical education in ``bachillerato`` (Spanish education for 16 to 18 years old students). *ESHPA, Education, Sport, Health and Physical Activity*, 3(1), 29-45. doi: <http://hdl.handle.net/10481/53213>
- Cortizo-Pérez, J. C., Carrero-García, F. M., Monsalve-Piqueras, B., Velasco-Collado, A., Díaz del Dedo, L. I., y Pérez-Martín, J. (2011). *Gamificación y Docencia: Lo que la Universidad tiene que aprender de los Videojuegos*. Abacus. Universidad Europea de Madrid.
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R. y Nacke, L. (2011). Desde elementos de diseño de juegos hasta juegos: definición de gamificación. En *Actas de la 15ª conferencia académica internacional MindTrek: Visualizando futuros entornos de medios 9-15*. doi: 10.1145 / 2181037.2181040
- Fernández-Mesa, A., Olmos-Peñuela, J., y Alegre, J. (2016). Valor Pedagógico del Repositorio Común de Conocimientos para Cursos de Dirección de Empresas. @tic. *Revista D Innovació Educativa*, (16), 39-47. doi: 10.7203/attic.16.8044
- Foncubierta, J. M., y Rodríguez, C. (2014). *Didáctica de la Gamificación en la Clase de Español*. Madrid: Edinumen. Recuperado de: [https://www.edinumen.es/spanish\\_challenge/gamificacion\\_didactica.pdf](https://www.edinumen.es/spanish_challenge/gamificacion_didactica.pdf)
- Kapp, K.M. (2012). *La Gamificación del Aprendizaje y la Instrucción*. San Francisco: Wiley.
- Lee, J., y Hammer, J. (2011). Gamification in education: What, how, why bother? *Academic exchange quarterly*, 15(2), 146

- Lozada-Ávila, C., y Betancur-Gómez, S. (2017). La gamificación en la educación superior: una revisión sistemática. *Revista Ingenierías Universidad de Medellín*, 16(31), 97-124. doi: <http://dx.doi.org/10.22395/rium.v16n31a5>.
- Marín, I., y Hierro, E. (2013). *Gamificación: el poder del juego en la gestión empresarial y la conexión con los clientes*. Barcelona, España: Empresa Activa.
- Prensky, M. R. (2010). *Enseñanza de nativos digitales: asociación para un aprendizaje real*. California, EEUU: Corwin Press.
- Quesada, A., y Tejedor, S. (2016). Aplicaciones educativas de los videojuegos: el caso de World of Warcraft. *Pixel-Bit: Revista de Medios y Educación*, 48, 187-196. doi:10.12795/pixelbit.2016.i48.12
- Quintero-González, L. (2017). La gamificación estática versus dinámica: una experiencia de aula a través de una pedagogía lúdica. Expandef. Universidad de la Laguna, (actas del V Congreso Internacional de Videojuegos y Educación (CIVE'17)). Recuperado de: [https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/6783/cive17\\_paper\\_64.pdf?sequence=1](https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/6783/cive17_paper_64.pdf?sequence=1)
- Rodríguez, D., y Méndez A. (2017). Gamificación en el aula con Math Royale, un juego para aprender matemáticas en 5º de Primaria: Madrid, ES.: Educación 3.0. Recuperado de <https://www.educaciontrespuntocero.com/experiencias/gamificacion-math-royale-juego-matematicas-quinto-primaria/46108.html>
- Vélez, I. (2016) La gamificación en el aprendizaje de los estudiantes universitarios. *Rastros Rostros*, 18(33), 27-38. doi: <http://dx.doi.org/10.16925/ra.v18i33.1683>
- Werbach, K. (2012). **(Re) definiendo la gamificación: un enfoque basado en procesos**. En A. Spagnolli, L. Chittaro, L. Gamberini (Eds.), *Tecnología persuasiva*, (pp. 266 – 272) Springer. doi [10.1007 / 978-3-319-07127-5\\_23](https://doi.org/10.1007/978-3-319-07127-5_23)
- Yunyongying, P. (2014). Gamificación: implicaciones para el diseño curricular. *Journal of Graduate Medical Education*, 6, 410-412.
- Zicherman G., y Cunningham C. (2011). *Gamificación por diseño: Implementación de la mecánica del juego en aplicaciones web y móviles*. Sebastopol, CA: O'Reilly Media

## CAPÍTULO 22.

### USO DE LA GAMIFICACIÓN COMO MÉTODO PARA RETENER CONCEPTOS TEÓRICOS EN INGENIERÍA

Mercedes Jiménez-Rosado, Víctor Manuel Pérez-Puyana, Alberto Romero

*Departamento de Ingeniería Química, Universidad de Sevilla*

#### 1. INTRODUCCIÓN

Desde el inicio de los tiempos, la forma más habitual de aprender ha sido poner en práctica los conocimientos adquiridos, es decir usar estos conocimientos en casos reales que se interponen en nuestras vidas. Este método de aprendizaje tiene su explicación en la forma de actuar del cerebro para retener información y adquirir un conocimiento (Álvarez, 2012).

En el momento en el que se adquiere un conocimiento este pasa al hipocampo. Esta parte del cerebro asimila la información que le ha llegado y la retiene a corto plazo. No obstante, como el cerebro tiene una capacidad limitada no puede retener toda la información obtenida a corto plazo en un largo periodo de tiempo, por lo que el hipocampo también actúa como barrera decidiendo qué información es necesaria retener a largo plazo. Esta decisión depende de los estímulos que se generen al adquirir el conocimiento. Si el conocimiento o información adquirido conlleva la activación de un estímulo, ya sea este positivo o negativo, el hipocampo lo tomará como un conocimiento necesario y por lo tanto pasará a la corteza prefrontal del cerebro donde se almacenará como conocimiento a largo plazo, de donde se sacará la información cuando sea necesaria. Para realizar todo este proceso, el hipocampo cuenta con la ayuda de la amígdala cerebral, la cual es la encargada de relacionar los estados emocionales con los conocimientos adquiridos, categorizándolos como memoria emocional (Braidot, 2013). Por lo tanto, mientras mayor sea el nivel del estímulo presente en el momento del aprendizaje, mayor será su probabilidad de retención a largo plazo (Velásquez, Remolina y Calle, 2009).

No obstante, en el sistema educativo normalmente no se opta por este tipo de aprendizaje, sino por uno memorístico (Pozo, Asensio y Carretero, 1989). Este tipo de

aprendizaje pretende que el alumno retenga la información sin generar ningún tipo de estímulo en el mismo, haciendo por tanto que su información no se retenga a largo plazo. Los alumnos cocientes de esta situación y sabiendo que los conocimientos adquiridos no van a poder usarlos en un futuro pierden la motivación y el interés por aprender de esta forma, llevando al fracaso académico (Pozo et al., 1989).

Por este motivo, se ha incrementado cada vez más el interés sobre el uso de metodologías alternativas que ayuden a los alumnos a tener una mejor fijación de los conceptos (Díaz, 2003). Para ello, una de las técnicas más prometedoras es la gamificación, donde los alumnos deben superar diferentes obstáculos poniendo de manifiesto sus conocimientos y obteniendo una recompensa (Peris y Josep, 2015). Esta gratificación unida a la motivación de los alumnos por los juegos (sobre todo videojuegos) hacen que se activen los estímulos suficientes para que los conocimientos aportados en una asignatura sean asimilados y retenidos a largo plazo y puedan usarlos con facilidad en el futuro (Villalustre y del Moral, 2015).

De esta forma, el objetivo principal de este proyecto fue el uso de la gamificación como una metodología alternativa para la fijación de los conceptos claves de la asignatura de Biomateriales dentro del grado de Ingeniería de Materiales y los dobles grados de Química e Ingeniería de Materiales y Física e Ingeniería de Materiales. Para ello, se llevó a cabo una gymkhana compuesta por diferentes pruebas relacionadas con los biomateriales que tenían que superar hasta llegar a la meta. Por último, hubo una retroalimentación por parte de los alumnos para evaluar si la actividad había repercutido en su aprendizaje.

## **2. MÉTODO**

La asignatura de Biomateriales es una asignatura obligatoria de 6 créditos ECTS correspondiente al tercer curso del grado en Ingeniería de Materiales y al quinto curso de los dobles grados en Química e Ingeniería de Materiales y Física e Ingeniería de Materiales. La asignatura se divide en dos partes, una teórica donde se explican los conceptos clave de la asignatura, como son las características de diferentes materiales empleados como biomateriales, técnicas de procesado y caracterización de los mismos, así como las normativas que deben seguir. La otra parte, es práctica donde los alumnos van al laboratorio y llevan a cabo diferentes procesados y caracterización de biomateriales. No obstante, esta parte práctica no engloba toda la parte teórica explicada,



viéndose que la mayoría de los alumnos encuentran más costoso la retención de los conceptos no llevados a la práctica.

Esta mayor dificultad se debe a que no se han generado estímulos que conlleven la retención a largo plazo de dichos conceptos (Etchepareborda y Abad-Mas, 2005). Por este motivo, el objetivo principal que se llevó a cabo con este trabajo fue intentar que los alumnos pudieran retener mejor los conceptos no llevados a cabo en las prácticas.

Para mejorar el nivel de estímulos se optó por una actividad que requería, a parte de los conocimientos adquiridos en la asignatura, un esfuerzo físico. El aunar el esfuerzo físico a una actividad mental hace que más partes del cerebro se activen ayudando a que el conocimiento llegue a dominarse a tal punto que pueda desarrollarse de forma semiautomática (psicomotricidad), como por ejemplo el cambio de marchas de un coche (Benítez y Bajo, 1998; Domínguez y Espeso, 2002). Esta retención se lleva a cabo mediante los ganglios basales aumentando la posibilidad de comprender y retener los conocimientos a más largo plazo. Por lo que el uso de una actividad de este tipo en la parte teórica de la asignatura puede contribuir a mejorar la asimilación de los conceptos no llevados a la práctica por parte de los alumnos (Deus, Pujol y Espert, 1996).

La metodología de aprendizaje seguida en este caso fue la gamificación. La gamificación se basa en trasladar la mecánica de los juegos al ámbito educativo con el fin de conseguir mejores resultados en cuanto a la retención de conocimientos o mejora de alguna habilidad (Borras-Gene, Martinez-Nunez y Fidalgo-Blanco, 2016; Peris y Josep, 2015; Villalustre y del Moral, 2015). La idea de esta técnica no es crear un juego, sino valernos de los sistemas de puntuación-recompensa-objetivo que normalmente componen a los mismos para infundir los conocimientos a los alumnos (Prieto Andreu, 2018).

Uno de los objetivos de esta metodología es la fidelización con el alumno, al crear un vínculo con el contenido que se está trabajando (Caballero, Martínez y Santos, 2019). Por otro lado, busca ser una herramienta contra la monotonía y el aburrimiento en clase, motivando a los alumnos (Porcar y Mallén, 2018). Finalmente, quiere optimizar y recompensar al alumno en aquellas tareas en las que no hay ningún incentivo más que el propio aprendizaje (Oliva, 2016). Debido a estos objetivos, esta metodología está ganando terreno a las metodologías más típicas de formación debido a su carácter lúdico, que facilita la interiorización de conocimientos de una forma más divertida, creando estímulos en los alumnos. Además, desarrolla un mayor compromiso de las personas, incentivando su ánimo de superación (Villalustre y del Moral, 2015).

Los profesores que usan esta metodología afirman que aporta mucho interés entre los alumnos y que, gracias a su uso, obtienen mejores resultados (Dicheva, Dichev, Agre y Angelova, 2015; Hanus y Fox, 2015; Martí-Parreño, Méndez-Ibáñez y Alonso-Arroyo, 2016). No obstante, a la hora de aplicarla es importante que los alumnos tengan perfectamente asimiladas las dinámicas de juego que se llevarán a cabo, con el objetivo de mejorar la implicación del alumno con el juego y que así puedan seguir adelante en la consecución de sus objetivos mientras se realiza la actividad (Ortiz-Colón, Jordán y Agredal, 2018).

Para la correcta aplicación de la gamificación como estrategia educativa se deben usar una serie de técnicas mecánicas y dinámicas extrapolada de los juegos (Borrás, 2015). Las técnicas mecánicas son la forma de recompensar al participante en función de los objetivos alcanzados, como por ejemplo la obtención de premios a medida que se van cumpliendo los objetivos o clasificaciones donde según los objetivos logrados se subirá o bajará en un ranking. Por su parte, las técnicas dinámicas hacen referencia a la motivación del propio usuario para jugar y seguir adelante en la consecución de sus objetivos, como por ejemplo obtener un beneficio merecido o como superación o satisfacción personal. Dependiendo de lo que se quiera conseguir se tendrán que aplicar unas técnicas u otras que deberán estar en conocimiento del alumnado para que la metodología aplicada sea satisfactoria.

### **3. RESULTADOS**

En este caso la gamificación se llevó a cabo mediante la elaboración de una gymkhana, donde las pruebas desarrolladas trataron sobre la parte teórica de la asignatura de Biomateriales. Esta gymkhana fue de carácter no obligatorio, no usándose como actividad alternativa a la evaluación por exámenes. De esta forma, se pretendió que solo los alumnos que mostraran interés por la actividad acudieran a ella, ya que son ellos a los alumnos a los que la actividad les va a estimular y, así, mejorar su aprendizaje. Para promocionar la actividad se distribuyó un cartel informativo (Figura 1).



Figura 1. Cartel publicitario para la participación de alumnos en la Gymkhana

La Gymkhana consistió en la consecución de siete pruebas distribuidas por todo el campus de Reina Mercedes (Universidad de Sevilla). Su distribución, como se indica en la Figura 2, se eligió de forma que no siguiera ningún patrón que pudieran descubrir los alumnos. Las pruebas debían ir superándose en orden ya que cada prueba tenía la pista para llegar hasta la siguiente. Además, cada prueba tenía una baliza con un símbolo que tenían que recoger en orden para dar por válida la prueba en la meta.



Figura 2. Mapa con la distribución de las pruebas en el campus de Reina Mercedes (Universidad de Sevilla). Los números corresponden con el orden de las pruebas.

Para mejorar el compañerismo entre los alumnos y así trabajar la competencia de trabajo en equipo, la cual es muy necesaria para los ingenieros, se decidió que la actividad se realizara en grupos, cada uno con un máximo de tres participantes. Además, para incentivar la competencia entre los alumnos durante la actividad, lo cual es otra competencia básica, y que así los alumnos dieran lo máximo de sí, se decidió que los tres primeros grupos tuvieran un incentivo en la nota de un 0.6, 0.4 y 0.2 para el primer, segundo y tercer puesto respectivamente. Por último, para beneficiar a los alumnos que finalmente mostraron interés por la actividad, se les expidió a estos un certificado de asistencia donde se recogió las horas de participación en la actividad y las competencias desarrolladas en la misma.

Para llevar a cabo la actividad, en primer lugar, se convoca a los alumnos en el primer punto de la gymkhana, donde tendrá lugar la primera prueba. Antes de empezar se reparte a cada grupo una ficha que deben rellenar durante el desarrollo de la prueba (Figura 3). En ella, los alumnos deben poner el nombre que le han dado al grupo, lo cual ayuda a afianzar el compañerismo entre ellos. Además, el profesor indicará la hora a la que se le ha entregado la primera prueba al equipo. Los alumnos durante el recorrido deberán registrar los diferentes símbolos (balizas) que hay en las pruebas. Por último, en la meta, cuando el profesor comprueba los símbolos, rellena el tiempo de finalización de la prueba y calcula el tiempo que le ha llevado al grupo el acabar la actividad. El tener cada grupo solo una hoja de validación suele instituir la necesidad de crear roles dentro del equipo, así uno suele ser el anotador, otro el que lleva la voz cantante y el último el revisor que comprueba que ambos cumplen su papel. Esta creación de roles, a parte de la competencia de trabajo en equipo, también desarrolla otras como la de liderazgo o la de organización y planificación. El trabajar todas estas competencias ayuda a aumentar el nivel de estímulos que los alumnos reciben durante el desarrollo de la actividad, aumentando la retención de los conocimientos por los alumnos (Morales y Pech, 2000).

**GYMKANA: EN BUSCA DEL BIOMATERIAL PERDIDO**

**Equipo:**

**Hora inicio:**

**Hora final:**

**Tiempo de recorrido:**

Prueba	1	2	3	4	5	6
Símbolo						

*Figura 3.* Ficha de grupo elaborada para que la rellenen durante la actividad para su validación en la meta.

Las diferentes pruebas realizadas durante la gymkhana se eligieron de forma que cada una estimulara una parte del cerebro diferente y poder así conseguir una estimulación de todo el cerebro. De esta forma, las pruebas realizadas fueron las siguientes (Antunes, 2000; Bernabeu y Goldstein, 2012; Bisquerra, 2011; García, 2008; Sousa, 2014):

1. La primera prueba consistió en recordar una frase célebre repetida en abundancia por uno de los profesores de la asignatura, lo que los llevaría a su despacho. En el momento de recordar la frase, el cerebelo, junto con el lóbulo temporal, se activan recordando el momento preciso cuando el profesor dijo esa frase por primera vez (Martin, Branzi y Bar,

2018). La finalidad de esta prueba fue el empezar a “calentar” el cerebro para que esté activo cuando retenga el conocimiento.

2. La segunda prueba se basó en ordenar diferentes materiales por su tiempo de biodegradación. La organización de los elementos según una de sus características activa el sistema límbico, a través del hipotálamo, el sistema nervioso autónomo y la corteza prefrontal. Todo esto hace que el alumno sostenga el foco atencional, estimulándose áreas de la corteza visual y espacial y fomentándose el pensamiento lógico. Lo ayuda a enlazar los diferentes materiales como un conjunto, siendo más fácil retener las similitudes y diferencias entre los mismos.

3. La tercera prueba consistió en un crucigrama en el que los alumnos debían completar las casillas en blanco gracias a las pistas facilitadas. Una vez resuelto el crucigrama aparecía una palabra clave que los conducía a la siguiente prueba. La práctica de este tipo de ejercicios activa las uniones neuronales, activando diferentes partes del cerebro, por lo que es la prueba con la que los alumnos retienen más cantidad de información a largo plazo. Por este motivo, esta prueba se colocó en ecuador de la gymkhana, seleccionando los conocimientos más importantes. Además, esta prueba ayuda a potenciar diferentes competencias específicas como la habilidad para generar estrategias espontáneas o la habilidad para memorizar datos.

4. La cuarta prueba consistió en una sopa de letras donde los alumnos a partir de un título tenían que encontrar siete palabras relacionadas con él. Este tipo de pruebas desarrollan competencias específicas muy importantes como son la concentración y la capacidad de recuperación de datos almacenados. De esta forma, se potencian las capacidades cognitivas. Además, las sopas de letras favorecen la liberación de endorfinas, facilitando la activación de los centros de placer de la corteza cerebral.

5. La quinta prueba consistió en obtener diferentes definiciones a partir de la relación entre números y letras, es decir decodificar un mensaje oculto. La interpretación de estos mensajes requiere una gran cooperación entre ambos hemisferios cerebrales, y por tanto, un cuerpo calloso bien desarrollado. El hemisferio izquierdo es el encargado del procesamiento del lenguaje mientras que el derecho permite una mirada más holística, por lo que una coordinación entre ambos permite la descodificación del mensaje oculto.

6. La sexta prueba consistió en relacionar diferentes palabras con su imagen. Este tipo de ejercicios favorecen el desarrollo de la memoria visual, facilitando la relación entre las

imágenes y los conceptos. En este caso, la zona activada del cerebro es el hemisferio derecho, el cual integra las imágenes con los conceptos creando un todo.

7. Esta última prueba, se entrega a cada grupo una vez superada la prueba 6 y es aquella que les lleva a la meta. Consistió en recordar un dato conocido de uno de los profesores de la asignatura, siendo similar a la prueba 1. De esta forma, se puede cerrar el ciclo de aprendizaje donde se empezó, ayudando al cerebro a identificar qué la actividad ha finalizado.

### Evaluación

Una vez finalizada la prueba se realizó una retroalimentación entre el alumnado participante y los profesores. Esto sirve para mejorar el proceso en cursos posteriores, reforzando los aspectos peor puntuados. De esta forma, los alumnos participantes tuvieron que rellenar una encuesta de satisfacción donde tuvieron que evaluar del 1 (en total desacuerdo) al 5 (totalmente de acuerdo) las afirmaciones presentadas en la Tabla 1.

La Figura 4 recoge las estadísticas obtenidas en cada una de las preguntas. Como se puede observar la mayoría de los participantes encontraron la actividad interesante y motivadora. Este hecho se debe a que era una actividad voluntaria, en la cual solamente participaron los alumnos que tenía interés en ella. Dentro de este hecho, cabe destacar que, aunque el número de participantes fue bajo (aproximadamente un 15% de los alumnos), todos los alumnos que participaron obtuvieron una nota final mayor al 8,5. Por lo que parece que son los alumnos más responsables y con mayor promedio los que se interesaron por la actividad, seguramente debido a su mayor preocupación por aprender. Este hecho se afirma con el hecho de que todos los participantes pertenecían a los dobles grados (quinto curso), los cuales tienen por lo general un mayor promedio y más inclinación hacia aprender y retener los conocimientos.

Tabla 1

Preguntas formuladas a los estudiantes para la evaluación de la actividad

Número	Pregunta
1	Esta actividad ha sido interesante para mí
2	Esta actividad me ha motivado
3	Esta actividad me ha ayudado a consolidar o mejorar el conocimiento dado durante el curso
4	Haría esta actividad de nuevo si se repite en futuras ediciones/asignaturas
5	En general, estoy satisfecho con la idea y el desarrollo de la actividad

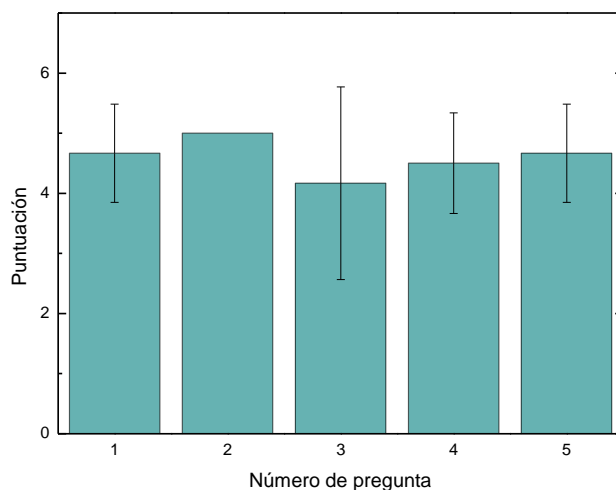


Figura 4. Puntuación media de los alumnos a cada pregunta en el test de evaluación de la actividad.

En cuanto si la actividad ha ayudado a consolidar o mejorar el conocimiento dado durante el curso (pregunta 3), la mayoría de los alumnos parecen estar de acuerdo con la afirmación. No obstante, como se ha comentado antes, los alumnos que participaron en la actividad son los que mayor promedio tienen, por lo que seguramente podrían haber pasado la asignatura sin dificultad. Por este motivo, el hecho de que hayan retenido la información a largo plazo tendrá que evaluarse en asignaturas posteriores donde se necesiten esos conocimientos o en el trabajo laboral en sí.

Por último, parece que el alumnado ha salido satisfecho de la experiencia, afirmando que volverían a repetirla. Estos resultados promueven la elaboración de actividades de este tipo, ya que los alumnos se sienten motivados por las mismas mejorando su proceso de aprendizaje.

#### 4. CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos en esta experiencia indican que hay muchas alternativas para mejorar la calidad en el aprendizaje de los alumnos, estando estos a favor de un cambio en el modelo de enseñanza. Además, actividades de este tipo les permite afianzar competencias tanto básicas como específicas que quedan en un segundo lugar en la enseñanza tradicional, aumentando su capacidad de resolución en su futuro profesional. La actividad, aunque no haya sido muy participativa en esta primera edición, tiene un alto potencial, como puede observarse en las encuestas, pudiéndose asegurar su éxito en cursos posteriores. No obstante, es imprescindible el aumentar el peso de actividades de este tipo en la nota final de la asignatura para aumentar el grado de aceptación de las mismas. En todo caso, la técnica ha sido efectiva para mejorar el grado de comprensión y retenimiento de conocimientos por parte del estudiante, siendo capaces de utilizarlos en asignaturas posteriores, así como en el futuro profesional.

#### AGRADECIMIENTOS

Agradecer a todos los alumnos participantes y a la Facultad de Física de la Universidad de Sevilla por proporcionar la financiación necesaria para llevar a cabo esta actividad a través de la convocatoria de ayudas para la organización de actividades de divulgación y orientación en la convocatoria de 2019.

#### REFERENCIAS

- Álvarez, C. (2012). La relación teórica-práctica en los procesos de enseñanza-aprendizaje. In *Educación Siglo XXI*, 2, 383–402.
- Antunes, C. A. (2000). *Estimular las inteligencias múltiples. Qué son, cómo se manifiestan, cómo funcionan*. Madrid: Narcea.
- Benítez, P., y Bajo, T. (1998). Hacia un modelo de memoria y atención en interpretación simultánea. *Quaderns*, 2, 107–117.
- Bernabeu, N. y Goldstein, A. (2012). *Creatividad y Aprendizaje. El juego como herramienta pedagógica*. Madrid: Narcea S.A.
- Bisquerra, R. (2011). *Educación emocional*. Bilbao: Editorial Desclée de brouwer S.A.
- Borras-Gene, O., Martínez-Núñez, M. y Fidalgo-Blanco, A. (2016). New Challenges for the Motivation and Learning in Engineering Education Using Gamification in MOOC. *International Journal of Engineering Education*, 32(1), 501–512.
- Borrás, O. (2015). *Fundamentos de la gamificación*. Madrid: Universidad Politécnica de



Madrid.

- Braidot, N. (2013). *Cómo funciona tu cerebro*. New York: Para Dummies.
- Caballero, B., Martínez, M. y Santos, J. (2019). La gamificación en la educación superior. Aspectos a considerar para una buena aplicación. In *Pedagogías emergentes en la sociedad digital* (pp. 21–34). Barcelona: Universitat de Barcelona.
- Deus, J., Pujol, J. y Espert, R. (1996). Memoria y ganglios basales: una revisión teórica. *Psicología Conductual*, 4(3), 337–361.
- Díaz, F. (2003). Cognición situada y estrategias para el aprendizaje significativo. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 5(2), 1–13.
- Dicheva, D., Dichev, C., Agre, G. y Angelova, G. (2015). Gamification in education: a systemic mapping study. *Educational Technology & Society*, 18(3), 1–14.
- Domínguez, P. y Espeso, E. (2002). The metacognitive knowledge and its influence in the motor learning process. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de La Actividad Física y El Deporte*, 2(4), 59–68.
- Etchepareborda, M. C. y Abad-Mas, L. (2005). Memoria de trabajo en los procesos básicos del aprendizaje. *Revista Neurología*, 40(1), 579–583.
- García, E. (2008). Neuropsicología y educación. De las neuronas espejo a la teoría de la mente. *Revista de Psicología y Educación*, 1(3), 69–90.
- Hanus, M. D. y Fox, J. (2015). Assessing the effects of gamification in the classroom: A longitudinal study on intrinsic motivation, social comparison, satisfaction, effort, and academic performance. *Computers & Education*, 80, 152–161. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.08.019>
- Martí-Parreño, J., Méndez-Ibáñez, E. y Alonso-Arroyo, A. (2016). The use of gamification in education: a bibliometric and text mining analysis. *Journal of Computer Assisted Learning*, 32(6), 663–676. <https://doi.org/10.1111/jcal.12161>
- Martin, C. D., Branzi, F. M. y Bar, M. (2018). Prediction is Production: The missing link between language production and comprehension. *Scientific Reports*, 8(1), 1079. <https://doi.org/10.1038/s41598-018-19499-4>
- Morales, M. A. y Pech, J. L. (2000). Competitividad y estrategia: el enfoque de las competencias esenciales y el enfoque basado en los recursos. *Contaduría y Administración*, 197, 47–64.
- Oliva, H. A. (2016). *La gamificación como estrategia metodológica en el contexto educativo universitario*. El Salvador: UFG Editores.
- Ortiz-Colón, A.-M., Jordán, J. y Agredal, M. (2018). Gamificación en educación: una

- panorámica sobre el estado de la cuestión. *Educação e Pesquisa*, 44. <https://doi.org/10.1590/s1678-4634201844173773>
- Peris, S. I. y Josep, F. (2015). Gamificación. *Education in the Knowledge Society*, 16(2), 13–15.
- Porcar, O. y Mallén, F. F. (2018). *La gamificación, una solución para la falta de motivación y escasez de participación en clase*. Universitat Jaume I.
- Pozo, J. L., Asensio, M. y Carretero, M. (1989). *Modelos de aprendizaje-enseñanza de la Historia*. Madrid: Visor.
- Prieto Andreu, J. M. (2018). Gamificación del aprendizaje y motivación en universitarios. Elaboración de una historia interactiva: MOTORIA-X. *Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 66, 77–92. <https://doi.org/10.21556/edutec.2018.66.1085>
- Sousa, D. (2014). *Neurociencia educativa*. Madrid: Narcea.
- Velásquez, B. M., Remolina, N. y Calle, M. G. (2009). The brain that learns. *Tabula Rasa*, 11, 329–347.
- Villalustre, L. y del Moral, M. E. (2015). Gamificación: Estrategia para optimizar el proceso de aprendizaje y la adquisición de competencias en contextos universitarios. *Digital Education Review*, 27, 13–31. <https://doi.org/https://doi.org/10.1344/der.2015.27.13-31>

## CAPÍTULO 23.

### APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS COMO ENFOQUE METODOLÓGICO PARA ABORDAR LA EDUCACIÓN PATRIMONIAL EN EDUCACIÓN INFANTIL.

Elisa Arroyo Mora

*Universidad de Huelva.*

#### 1. INTRODUCCIÓN:

##### 1.1. La Educación Patrimonial en la Educación Infantil.

El patrimonio de nuestras sociedades, especialmente el local, es una fuente de comprensión de las comunidades y sus modos de vida, así como una potente herramienta para transmitir valores de unión, solidaridad y respeto. Sin embargo, tanto en la normativa educativa como en la práctica diaria de aula, la presencia de alguna forma de Educación Patrimonial suele ser meramente anecdótica. En este trabajo pretendemos aprovechar, desde el ámbito de la educación formal, el potencial del patrimonio para el desarrollo integral del alumnado desde el segundo ciclo de la etapa de Educación Infantil.

Para comprender las potencialidades del patrimonio en el ámbito educativo, es preciso concebir el patrimonio como el conjunto de aquellos elementos que se convierten en símbolos que forman los referentes identitarios de las diferentes comunidades o estructuras sociales y que se articulan, así, como fuentes básicas para el conocimiento social (Cuenca, 2002). De este modo, tal y como señala López Cruz (2014), el concepto de patrimonio que se propone es desde una visión cercana a un sentimiento, pues algo es patrimonio porque alguien o una sociedad le ha otorgado un valor representativo de su comunidad. Además, Fontal (2013) establece que el patrimonio no está tan relacionado con los elementos en sí, sino más bien con el valor que le otorgan las personas que lo identifican como tal y con los vínculos emocionales que los individuos desarrollan con el mismo.

Un elemento patrimonial es, de este modo, verdaderamente patrimonio cuando está presente, es relevante y se integra en las vidas de los ciudadanos y de los escolares (Fuentes, 2016), lo que nos conduce a afirmar que el estudio del patrimonio debe ser un elemento clave para el desarrollo integral de la persona y para propiciar la interacción y cohesión social (Trabajo y Cuenca, 2017).

Es por esto que consideramos esencial educar desde y en el patrimonio para la formación de la ciudadanía desde las primeras etapas educativas, conectando dicho patrimonio con los intereses y emociones del alumnado. Para esto, es fundamental, tal y como expone Estepa (2001), utilizar una metodología activa y participativa en la que los estudiantes sean protagonistas del proceso de enseñanza-aprendizaje, mediante el contacto directo con los elementos patrimoniales, pues la experiencia personal es la mejor forma de propiciar un cambio de actitud en el alumno o alumna, sobre todo, en lo que respecta al patrimonio local, al que en la escuela se le da poca relevancia (Gabardón, 2005).

Partiendo de estos elementos patrimoniales del primer entorno de los discentes, se pretende potenciar los referentes identitarios de las sociedades a las que pertenece el alumnado y, a su vez, desarrollar criterios de respeto a otras formas de vida a través de la empatía cultural (Cuenca, 2002). De este modo, estaremos colaborando al desarrollo integral del alumno y alumna, pues los valores y las competencias emocionales son indispensables para ello y, en este caso, las emociones interculturales van a facilitar las relaciones interpersonales, predisponiendo al alumnado a la creación de un clima social satisfactorio (Bisquerra y Pérez-Escoda, 2012). Esta cuestión, de hecho, se explicita en la Orden 26/2008, de 5 de agosto, donde se afirma que el conocimiento del patrimonio cultural de la sociedad a la que pertenece el alumnado de Educación Infantil contribuye a la construcción de su identidad y debe promoverse un acercamiento al patrimonio local con el fin de que los niños y niñas lo valoren y participen activamente en actividades sociales y culturales de la comunidad.

Por otra parte, entendemos que la Educación Patrimonial debe trabajarse desde un enfoque globalizador e integrado en el que se aborden temáticas relativas a la vida real del alumnado y que le puedan proporcionar herramientas y una base coherente para dar sus propios significados a los hechos patrimoniales (Ávila, 2005). Esta forma sistémica de considerar al patrimonio, para Miralles y Rivero (2012), unida a la importancia de lo lúdico y el uso de una metodología intuitiva que fomente el aprendizaje por descubrimiento, es la forma más adecuada de acercarles los contenidos a los niños y niñas de entre 3 y 5 años.

Es primordial, desde nuestra perspectiva, trabajar en torno a estas cuestiones desde la primera infancia, pues es donde se sientan las bases para el desarrollo posterior en todos los ámbitos de la vida (Bodero Cáceres, 2017). Por esto, la propuesta educativa que a continuación se describe trabaja la Educación Patrimonial junto con la temática del museo

en el segundo ciclo de Educación Infantil, desde el enfoque metodológico del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABPr).

## **2. METODOLOGÍA:**

### **2.1. Propuesta Didáctica.**

La experiencia educativa que nos ocupa tuvo lugar en un colegio concertado del centro histórico de la ciudad de Huelva, llamado SAFA Funcadía, que se caracteriza por estar situado próximo a reconocidos elementos del patrimonio histórico-artístico de la ciudad y al Museo Provincial de Huelva. El grupo que ha participado en esta implementación es una clase de 25 niños y niñas de 5 y 6 años que están cursando su último curso de la etapa de Educación Infantil. El alumnado de esta clase es heterogéneo en cuanto a características, origen, intereses y ritmos de aprendizaje, como sucede en todos los grupos del centro escolar.

Partiendo de la diversidad de nuestro grupo-clase, es importante que una propuesta didáctica atienda a los intereses y necesidades de todos los alumnos y alumnas, conectando con los contenidos, objetivos, estrategias metodológicas y criterios de evaluación de la Orden 26/2008, de 5 de agosto. En este caso concreto, el proyecto sobre el patrimonio local llevado a la práctica sienta sus bases en la investigación escolar, considerada un enfoque desde el que analizar y concretar el currículo (Cañal, 1987).

Como toda propuesta basada en la investigación escolar, la nuestra incluye actividades de diverso tipo y una gran variedad de recursos –tradicionales, TIC, manipulativos-, fomentando, citando a Cañal (1987), el interés del alumnado por la misma en un ambiente abierto y estimulador para la comunicación. Las actividades, que se incluyen en el proyecto educativo están diseñadas para propiciar un aprendizaje significativo en el alumnado y para fomentar en él el pensamiento crítico y divergente.

### **2.2. Descripción de la experiencia.**

El proyecto llevado a cabo se desarrolló en ocho sesiones de trabajo, cuya temporalización variaba entre la hora y la hora y media, y que incluía actividades de iniciación, motivación, búsqueda, desarrollo y evaluación, según la clasificación de actividades de un proyecto educativo en función del momento hecha por Cañal, Pozuelos y Travé (2005).

Las actividades que se plantearon para iniciar el trabajo con el alumnado se corresponden con aquellas que indagaban sobre las concepciones de los discentes acerca

de la temática a abordar. En primer lugar, se desarrolló una asamblea, a través de la cual se inicia un coloquio –relativamente- dirigido en el que, al introducir una serie de preguntas clave, se puede averiguar qué sabe el alumnado y su grado de interés por el tema a tratar (Miralles y Alfageme, 2010). En este caso, las preguntas que se les formulaban a los alumnos y alumnas giraban en torno al patrimonio local, su percepción y valoración del mismo y al museo como institución y recurso educativo y social.

La segunda actividad de iniciación que propusimos consistió en una ficha en la que cada discente debía completar cuatro recuadros dibujando representaciones de sus manifestaciones patrimoniales predilectas de Huelva (un monumento, una receta, una fiesta o tradición y un espacio urbano público). Ya que el alumnado en esta etapa educativa presenta limitaciones en la comunicación verbal –oral y/o escrita-, el dibujo es la forma en la que el niño se expresa en su manera particular de ser y de concebir el mundo (Marín, 1988), lo cual nos da mucha información sobre sus percepciones, concepciones y valoraciones.

Con la información obtenida de las respuestas de nuestro alumnado, se pudo confeccionar el proyecto educativo, con actividades que pudieran contribuir y complejizar las ideas que ya poseían los alumnos y alumnas.

El proyecto en sí mismo comienza a configurarse con las actividades a las que se les denomina de motivación. Estas actividades tienen como fin que los alumnos y alumnas aumenten su interés por indagar sobre el patrimonio local y aprender sobre el mismo. En el caso concreto de la experiencia descrita, la primera actividad diseñada con esta meta se corresponde con la llegada de una carta al aula en la que una persona procedente de Reino Unido en la que solicita al alumnado información sobre la ciudad de Huelva, pues preveía visitar la localidad próximamente. Esta carta incluía cuestiones acerca de los monumentos, festividades, gastronomía y costumbres, entre otros, de la ciudad. Tras esto, se procedió al visionado de un vídeo musical en el que aparecen diferentes lugares y eventos representativos de la población onubense para que sirviera de motivación e inspiración para los niños y niñas.

Una vez planteada la necesidad de indagar para poder colaborar con nuestro compañero británico, los alumnos y alumnas se dispusieron en cuatro grupos de seis o siete para investigar cuatro temáticas concretas relativas al patrimonio local. En la actividad que se corresponde con la fase de búsqueda, cada estudiante debía investigar en casa con la ayuda de sus familias sobre la gastronomía onubense, las tradiciones y festividades, el patrimonio natural o las manifestaciones histórico-artísticas del

patrimonio. Tras varios días, cada alumno y alumna presentaba oralmente ante su grupo aquello que había descubierto y mostraba los recursos, imágenes y construcciones que había encontrado o confeccionado.

Con la información y materiales recopilados por parte del alumnado, se comenzó con la primera actividad de desarrollo, que consistió en la confección de libros ilustrativos del patrimonio onubense en cartulinas de tamaño A1. De forma colaborativa, cada grupo de la clase debía completar, con total libertad de diseño y todos aquellos materiales, deseados una página de la guía con todo aquello relativo a la tipología patrimonial sobre la que se ha investigado. Tras las dos sesiones invertidas en el desarrollo de esta actividad y su unión en forma de libro, cada grupo le tenía que exponer al resto qué aparece en la página hecha por él y cuál es la importancia de los elementos patrimoniales destacados en la misma. Esta parte final de la actividad, se configura como actividad -y, a su vez, técnica-de evaluación.

Otra actividad denominada de desarrollo consistió en la creación de esculturas que debían representar los diferentes elementos patrimoniales estudiados. Cada niño y niña diseñó y modeló con arcilla aquella manifestación de patrimonio que desease, independientemente de si ésta se correspondía con la tipología que hubiera investigado su grupo o no. Una vez terminadas todas las representaciones en arcilla, se dispuso una sección del aula a modo de museo para que se colocasen, en función de su tipología patrimonial, las esculturas del patrimonio de Huelva, cada una de ellas con su correspondiente cartel identificativo, escrito también por cada alumno y alumna.

Como parte final del proyecto y como actividad de evaluación, en la última sesión del mismo, se personó el visitante inglés que requería información sobre la ciudad y los niños y niñas le explicaron, adquiriendo el rol de gestores culturales, los elementos que podía contemplar en nuestro pequeño museo y qué representaban, así como el libro confeccionado por ellos mismos.

### **3. EVALUACIÓN.**

#### **3.1. Descripción general.**

En el proyecto descrito, la evaluación se define como global y continua y sus referentes son los objetivos establecidos para la etapa de Educación Infantil en la Orden 26/2008, de 5 de agosto, por la que se desarrolla el currículo de la etapa, así como los objetivos propuestos en la planificación del trabajo de aula.

La evaluación de este proyecto educativo, a su vez, se considera como un instrumento formativo, pues regula y apoya todo el proceso y tiene en cuenta el valor de las producciones del alumnado y los resultados significativos de aprendizaje (Pozuelos, 2007). Este tipo de evaluación valora los trabajos presentados, las exposiciones y los procesos seguidos para ello, con el fin de obtener información sobre cómo se está desarrollando el proyecto y, así, modificar o complementar todos los aspectos de la intervención.

En este sentido, podemos identificar tres momentos diferentes en los que se utiliza alguna técnica de evaluación. En primer lugar, se desarrolló una evaluación inicial o diagnóstica para averiguar las concepciones del alumnado en lo que respecta al patrimonio local de Huelva, sus emociones en torno al mismo y sus ideas acerca del museo. Las respuestas obtenidas de esta primera evaluación sirven para diseñar las actividades del proyecto, partiendo del nivel de conocimiento presentado por los niños y niñas.

Además, se llevó a cabo una evaluación procesual que se dio durante todo el desarrollo del proceso, con el fin de valorar no sólo el esfuerzo, progreso, avance y motivación del alumnado, sino también las propias actividades para adaptarlas o modificarlas de forma prácticamente inmediata si presentasen alguna carencia o limitación. Dentro de este tipo de evaluación, se tienen en cuenta, entre otras actividades, las producciones y las exposiciones de aula.

Por último, hay una evaluación final que pretendía comprobar el cambio conceptual y valorativo del alumnado en relación al patrimonio de su ciudad. Para ello, se llevó a cabo una asamblea final con preguntas similares a las de la asamblea inicial, los que nos daba información sobre el cambio de concepciones y emociones de nuestros alumnos y alumnas sobre los elementos patrimoniales locales. Para complementar lo expresado por el grupo-clase de forma oral, se evaluó también, con la misma ficha que en la primera sesión, en la que el alumnado debía dibujar, según sus preferencias, un monumento, una festividad o tradición, un espacio público y un plato típico de la gastronomía onubense.

La evaluación del proyecto fue, tal y como se explicita en la Orden 26/2008, de 5 de agosto, que debe ser en la Educación Infantil, eminentemente cualitativa y explicativa, pues está sujeta a la interpretación de los docentes, ya que es importante entender y valorar los procesos seguidos por cada alumno y alumna durante el proyecto, atendiendo a las características individuales y ritmos de aprendizaje de cada uno.



Este proceso evaluador afecta de igual modo a la planificación de la enseñanza, la práctica docente y el desarrollo de los contenidos curriculares en relación con su adecuación a las características específicas y necesidades educativas de los niños y niñas (O. 26/2008). En este sentido, la evaluación evalúa el quehacer docente, así como el aprendizaje del alumnado.

### **3.2. Resultados de la evaluación.**

De las técnicas de evaluación descritas anteriormente, se pudieron extraer una serie de ideas en forma de resultados, que nos dieron información sobre la idoneidad de las estrategias metodológicas utilizadas en el proyecto.

Con la evaluación diagnóstica se pudo detectar que el alumnado presentaba cierta confusión entre el patrimonio de su ciudad y aquel de cierto carácter más global. Así, cuando se le pide que dibujen festividades, tradiciones o platos típicos de la gastronomía onubense, mezclan aquellas propias de nuestra cultura, como la Semana Santa o la romería del Rocío con Halloween, Navidad o cualquier receta, como huevos fritos o arroz. Sin embargo, tras el desarrollo del proyecto educativo, los dibujos de los niños y niñas en su totalidad hacen referencia únicamente a elementos patrimoniales de Huelva, por lo que se denota que han adquirido conciencia de aquello que representa a su comunidad y que han podido reforzar, en cierto sentido, su sentimiento identitario y de pertenencia.

Por otra parte, también se percibe un amplio cambio en su consideración de aquello que es representativo de su ciudad. Si, en un primer momento, cuando se les pregunta sobre qué les enseñarían a un turista que llegase a Huelva por primera vez, sus respuestas aludían únicamente a manifestaciones del patrimonio histórico-artístico, como monumentos o iglesias, tras el tratamiento de esta temática en el proyecto educativo, empezaron a tener en consideración las costumbres, festividades y tradiciones e incluso al patrimonio natural como elementos representativos de Huelva.

Asimismo, de forma previa al trabajo de aula, pero, sobre todo, tras él, los alumnos y alumnas demostraron gran interés en el patrimonio de su ciudad y una enorme motivación en el tratamiento de los elementos y manifestaciones del mismo.

En lo que atañe a la evaluación del propio proyecto, partimos del tratamiento que se le da en dicha propuesta a los contenidos de la etapa de Educación Infantil, los cuales se dividen, tal y como se explicita en la Orden 26/2008, de 5 de agosto, en tres áreas fundamentales: Conocimiento de sí mismo y autonomía personal; Conocimiento del entorno; y Lenguajes: Comunicación y representación. En esta etapa, las programaciones

didácticas y los docentes puede organizar los bloques de contenidos de estas áreas de manera flexible, optando por las opciones que más se adapten al contexto y situación.

De este modo, nuestro proyecto aboga por la interdisciplinariedad, es decir, en cada una de las actividades desarrolladas a lo largo de las ocho sesiones se abordan contenidos de las tres áreas curriculares y de los distintos bloques dentro de cada una de ellas. La autonomía, la comprensión y expresión oral, el trabajo colaborativo o el patrimonio cultural, entre otros, son contenidos presentes en las dinámicas llevadas a cabo.

Por otro lado, durante las actividades llevadas a cabo, nos servimos de recursos tradicionales activos, como los materiales para confeccionar las guías turísticas y para modelar las figuras del museo, y recursos TIC pasivos, como el uso de audiovisuales para el visionado de vídeos.

Si bien es cierto que la evaluación procesual permite introducir modificaciones a medida que se desarrolla la intervención educativa y así se ha ido haciendo a lo largo de las sesiones, el proyecto presenta ciertas limitaciones a subsanar en futuros trabajos de similar índole. Una de ellas es, por ejemplo, la falta de utilización de recursos TIC activos durante el proceso de enseñanza y aprendizaje, como la pizarra digital o alguna app o juego en relación al patrimonio local, o la, tal vez, corta temporalización de proyecto, el cual, con más sesiones de trabajo, podría haber promovido cambios más significativos y permanentes.

No obstante, el proyecto ha sido satisfactorio en cuanto a la consecución del objetivo último del mismo, propuesto en su planificación, pues ha contribuido al cambio conceptual y emocional del alumnado con respecto al patrimonio de su ciudad.

#### **4. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.**

La novedad que entraña el trabajo descrito aumenta la complejidad de cotejar los resultados obtenidos con otros elementos con los que se pudieran comparar. A pesar de que el museo es un habitual tema a tratar en las aulas de Educación Infantil y de que la Educación Patrimonial se está incluyendo cada vez más en diversos programas educativos, como es el caso del programa Vivir y Sentir el Patrimonio de la Junta de Andalucía, en esta primera etapa educativa no se encuentra un elevado número de trabajos que vayan en esta línea, por lo que nos basaremos en otros trabajos cuyo objeto de estudio de se acerque al nuestro para poder establecer similitudes y diferencias.

El proyecto educativo diseñado e implementado tenía como fin promover un cambio conceptual y emocional en el alumnado de 5 y 6 años en torno al patrimonio local. Esta

experiencia educativa se basó en métodos de investigación escolar, apoyándonos en autores que defienden este tipo de metodología (Cañal, Pozuelos y Travé, 2005; Pozuelos, 2007), y se llevó a cabo, con el fin de evaluarla y poder extraer conclusiones sobre sus puntos fuertes y débiles.

Los resultados presentados podrían indicar que se han producido ciertos cambios en lo que respecta a concepciones y emociones del alumnado de 5 años con el que se ha trabajado. Se ha podido apreciar que los niños y niñas han pasado de considerar el patrimonio desde una perspectiva más monumental a hacerlo en relación a su propia cultura e identidad y que han integrado las diferentes tipologías patrimoniales y las relaciones –de un modo simple y superficial- que hay entre ellas. Casanova, Arias y Egea (2018) afirman, siguiendo esta línea, que la educación patrimonial unida a métodos de indagación desde edades tempranas favorece una mejor comprensión y mayor vínculo con el patrimonio y la historia. No obstante, es cierto que estas variaciones son leves, lo cual podría explicarse con la capacidad de abstracción y de profunda reflexión que se precisa para llegar a niveles superiores donde se contemple el patrimonio desde una perspectiva holística y sistémica, a la que el alumnado de esta primera etapa educativa aún no ha llegado.

Las actividades del programa implementado, con un enfoque integrado del currículo de Educación Infantil, se organizan desde cuestiones relativas a la vida real (Ávila, 2005), partiendo de la visita de un turista a quien se le debe enseñar el patrimonio local como fuente de comprensión de la cultura y sociedad de Huelva. Esto nos lleva a la necesidad de integrar los contenidos de las diferentes áreas curriculares de esta etapa, tal y como se explicitó apartados anteriores. De este modo, con el proyecto educativo presentado se pretende avanzar a lo interdisciplinar (Cuenca, Molina y Martín, 2018), la legislación considera de importancia el trabajo de las identidades y las emociones a través del patrimonio cultural, lo cual es uno de los objetivos de la propuesta didáctica desarrollada. En este sentido, la Educación Patrimonial desde este planteamiento potencia el desarrollo de destrezas y actitudes sociales como la empatía, el respeto, la flexibilidad, el compromiso o la cooperación (Trabajo y Cuenca, 2017).

Tal y como se afirmó en el apartado anterior, con este trabajo, el alumnado ha aumentado su conocimiento y valoración de los elementos del patrimonio local, por lo que se ha podido comprobar mediante las entrevistas grupales y, sobre todo, a través del análisis de los dibujos, pues, en estas edades, el alumnado representa mejor sus

concepciones con un dibujo que oralmente (Miralles y Alfageme, 2010; Catagnano, 2017).

Por otra parte, se podría destacar el interés y la motivación de los niños y niñas a lo largo de la propuesta educativa, tal y como corroboró Escribano (2015) con su proyecto que, como el proyecto que nos ocupa, se basa en la creación de un museo en el aula de Educación Infantil. Esta autora pudo comprobar que, conforme se iba avanzando en la experiencia, el grado de satisfacción del alumnado era mayor, pues, según Fuertes (2014), la utilización en el aula de técnicas activas permite que el alumnado disfrute más en clase, al tiempo que aprende de forma más significativa y eficaz, desarrolla gran diversidad de actitudes y habilidades esenciales para la vida en sociedad e inicia su curiosidad por el patrimonio cultural común.

Es por esto que los resultados de nuestro estudio, así como los de otros autores de referencia (Feliu y Hernández, 2011; Miralles y Rivero, 2012; Gil y Rivero, 2014), destacan la importancia de las metodologías activas de aprendizaje que convierten al alumnado en el centro de la experiencia para aprender sobre su patrimonio y su historia. El proyecto educativo evaluado cuenta con diversidad de actividades que tienen como fin que el discente construya su propio aprendizaje y desarrolle, tanto oralmente como de forma plástica y artística, aquello que ha aprendido, tomando como referencia bases metodológicas presentes en el currículo, como el enfoque globalizador, la importancia de lo lúdico o una metodología intuitiva o indagatoria, entre otras, pues, según Miralles y Rivero (2012), todo proceso educativo debe responder a la premisa de que trabajar el patrimonio o la historia en la etapa de Educación Infantil no depende tanto de la edad o de las características de los niños y niñas como del modo en el que les acercamos los contenidos.

### **5. CONCLUSIONES.**

Mediante esta experiencia educativa, basada en el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABPr), se ha tratado de producir cambios significativos en la conceptualización y en las emociones ligadas al patrimonio de Huelva del alumnado de Educación Infantil. Evidentemente, no existe una fórmula infalible para propiciar un aprendizaje significativo en todo tipo de alumnado, pues todo proceso de enseñanza-aprendizaje está muy contextualizado y condicionado por multitud de factores que van desde las características individuales de los alumnos y alumnas o su edad hasta las condiciones climatológicas del lugar donde se desarrolla. Sin embargo, las investigaciones de los numerosos autores

mencionados a lo largo del presente informe, entre otros muchos, así como los resultados de nuestro trabajo, sí han podido demostrar la efectividad de una serie de estrategias metodológicas en función de la temática abordada.

Tras evaluar el proyecto llevado a cabo, se pueden extraer una serie de conclusiones en lo que respecta a la metodología conveniente para una propuesta de Educación Patrimonial para el tercer curso de la etapa de Educación Infantil. De los resultados obtenidos de nuestra experiencia didáctica, se puede deducir que hay ciertas características que una intervención educativa debe poseer para que reporte beneficios al alumnado: el aprendizaje interdisciplinar –que conecte todas las áreas y aborde el mayor número posible de objetivos y contenidos curriculares-, el aprendizaje basado en la indagación o investigación escolar, la utilización de una gran diversidad de recursos que promuevan siempre un papel activo del alumnado, la conexión de los aprendizajes con la realidad del alumno o alumna y con sus intereses, la creación por parte de los discentes de producciones propias en base a lo aprendido y no de meras reproducciones de lo que enseña el docente o la importancia de lo lúdico para aprender (Cañal, Pozuelos y Travé, 2005; Pozuelos, 2007; Miralles y Rivero, 2012; Cuenca, Molina y Martín, 2018).

Gracias a algunas de estas estrategias, se han podido advertir una serie de variaciones en las concepciones y emociones de los niños y niñas en torno al patrimonio local. Tal y como se expone en los apartados anteriores, se ha percibido cierto progreso en lo relativo a qué sabía el alumnado de forma previa al desarrollo del proyecto y después del mismo. A pesar de que estos cambios parecen relativamente sencillos o superfluos, teniendo en cuenta la edad de los discentes y sus características madurativas y cognitivas, los consideramos significativos por ser un buen inicio para un proceso de Educación Patrimonial que debe durar, al menos, toda su estancia en el sistema educativo reglado. Es por esto esencial que existan ejemplos de proyectos que puedan servir como modelo a los docentes de Educación Infantil que quieran aprovechar todas las potencialidades educativas que nos ofrece el trabajo con las manifestaciones del patrimonio local.

### **REFERENCIAS:**

Ávila, R.M. (2005): Reflexiones sobre la enseñanza y el aprendizaje del patrimonio integrado. Una experiencia en la formación de maestros. *Investigación en la Escuela*, (56), 43-53.

- Bisquerra, R., y Pérez-Escoda, N. (2012). Educación emocional: Estrategias para su puesta en práctica. *Revista de la Asociación de Inspectores de Educación de España*, (16), 1-11.
- Bodero Cáceres, C. (2017). La neurociencia en la primera infancia. *Apuntes de Ciencia & Sociedad*, 7(1), 6-10. doi: <http://dx.doi.org/10.18259/acs.2017002>
- Cañal, P. (1987). Un enfoque curricular basado en la investigación. *Investigación en la Escuela*, (1), 43-50.
- Cañal, P., Pozuelos, F.J., y Travé, G. (2005). *Proyecto Curricular Investigando Nuestro Mundo. Descripción General y Fundamentos*. Sevilla: Díada
- Casanova, E., Arias, L., y Egea, A. (2018). La metodología por proyectos como oportunidad para la introducción de la historia y el patrimonio en las aulas de Educación Infantil. *Contextos Educativos*, (22), 79-95. DOI: <http://dx.doi.org/10.18172/con.3185>
- Catagnano, F. (2017). *Los dibujos nos hablan. Dinámicas familiares diversas: Análisis psicológico de las emociones*. Tesis doctoral. Universidad de Extremadura.
- Cuenca, J. M. (2002): *El patrimonio en la didáctica de las Ciencias Sociales. Análisis de concepciones, dificultades y obstáculos para su integración en la enseñanza obligatoria*. Tesis Doctoral. Universidad de Huelva. <http://rabida.uhu.es/dspace/handle/10272/2648>
- Cuenca, J. M.; Molina, S., y Martín Cáceres, M. J. (2018). Identidad, ciudadanía y patrimonio. Análisis comparativo de su tratamiento didáctico en museos de Estados Unidos y España. *Arbor*, 194 (788): a447.
- Escribano, A. (2015). Utilización del patrimonio para el aprendizaje de la historia en educación infantil. Experiencia educativa "¡Esta clase es un Museo!". *Pulso*, (38), 179-205.
- Estepa, J. (2001). El patrimonio en la didáctica de las Ciencias Sociales: obstáculos y propuestas para su tratamiento en el aula. *Iber. Didáctica de las Ciencias Sociales, Geografía e Historia* (30), 93-105.
- Feliu, M., y Hernández Cardona, F.X. (2011). *12 ideas clave. Enseñar y aprender historia*. Barcelona: Graò.
- Fontal, O. (2013). *La educación patrimonial: del patrimonio a las personas*. Gijón. Trea.
- Fuentes, S. (2016) El modelo participacionista de educación patrimonial de Lanzarote: teoría y práctica en las aulas. En S. Fuentes (Coord.) *La educación patrimonial en*

*Lanzarote. Teoría y práctica en las aulas.* Lanzarote: Concejalías de Cultura, Turismo y Juventud y Deportes del Ayuntamiento de Arrecife.

Gabardón, J.F. (2005). La enseñanza del patrimonio. Propuestas educativas en torno al patrimonio local. *Investigación en la Escuela*, (56), 87-93.

Gil, J., y Rivero, P. (2014). Somos romanos. Análisis de una experiencia de trabajo por proyectos en Educación Infantil. *Clío: History and History teaching*, (40).

López Cruz, I. (2014). *La educación patrimonial. Análisis del tratamiento didáctico en los libros de texto de CCSS en la Enseñanza Secundaria.* Tesis doctoral. Universidad de Huelva.

Marín, R. (1988). El dibujo infantil: tendencias y problemas en la investigación sobre la expresión plástica de los escolares. *Arte, Individuo Y Sociedad*, (1), 5.

Miralles, P., y Alfageme, M.B. (2010). Análisis de las concepciones del alumnado de Educación Infantil sobre la familia. *Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales*, (24), 45-61.

Miralles, P., y Rivero, P. (2012). Propuestas de innovación para la enseñanza de la historia en Educación Infantil. *REIFOP. Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 15 (1), 81-90.

Pozuelos, F.J. (2007). *Trabajo por proyectos en el aula: Descripción, investigación y experiencias.* Sevilla: Publicaciones del MCEP, Colección Colaboración Pedagógica, 18.

Orden 26/2008, del 5 de agosto, en la que se desarrolla el Currículo de Educación Infantil.

Trabajo, M., y Cuenca, J.M. (2017). La educación patrimonial para la adquisición de competencias emocionales y territoriales del alumnado de enseñanza secundaria. *Pulso. Revista de Educación*, (40), 159-174.

## CAPÍTULO 24.

### LA FORMACIÓN CONTINUA DEL PROFESORADO Y LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA POSGRADUAL

Marta Osorio de Sarmiento, Lorena Martínez Delgado y Julio Univio Molano  
*Fundación Universitaria Juan N Corpas. Escuela de Educación y Ciencias  
Sociales*

#### 1. INTRODUCCIÓN

La rapidez con la que se producen actualmente en el contexto Latinoamericano, los continuos cambios económicos, políticos, sociales, culturales, científicos y tecnológicos, ha causado notables efectos en el ámbito de la educación superior, entre los que se destaca significativamente, las tensiones entre la concepción tradicional y los nuevas formas relativas a la formación pos gradual y la producción de conocimiento, igualmente, el ritmo la dinámica de transformación impone de manera sobresaliente, nuevas formas de pensar y actuar sobre la realidad educativa.

Se hace referencia a estos hechos, pues de algún modo, ellos se constituyen en el marco, desde donde se hace visible concebir que la celeridad de las transformaciones están afectando los procesos de formación en investigación en el ámbito social, y además, obligan a replantear en los ámbitos académicos, la concepción relativa a “los procesos de formación y de investigación” como las prácticas tradicionales en estos campos, Pacheco (2010), en función de los nuevos retos que se le plantean al lento desarrollo académico y científico en las Facultades de educación y al compromiso de actualización que tiene el docente en los procesos educativos.

Los procesos formativos implican una continua reflexión sobre la enseñanza y el aprendizaje. Por tanto, para los Docentes estar en continua actualización es un reto por cuanto, son el motor que ayuda a transformar la realidad de los estudiantes y de la sociedad. Los docentes deben estar preparados para enfrentar las exigencias de la sociedad frente a la formación de profesionales en las diferentes áreas en una era tecnológica que plantea cambios en los procesos de enseñanza y que desde lo social reclama la inclusión, la atención a la diversidad, la formación ética, ciudadana y política de los estudiantes.

El Docente a través de la historia ha asumido diferentes roles que han sido acordes al pensamiento de la época y a las premisas de formación establecidas para la misma, es



esta, una de las razones que denota la importancia de la formación continua del profesorado, pero a su vez la más compleja, por cuanto implica un cambio en la concepción de cómo debe llevarse a cabo el proceso educativo, qué debe aprender el estudiante de tal forma que le encuentre significado y sentido a los contenidos desarrollados, qué estrategias didácticas innovadoras se van a emplear que incluyan el empleo de las TIC, qué actividades académicas en general se van a articular de manera transversal dentro de los planes de estudio, para brindarle a los estudiantes herramientas investigativas, lectoescrituras, ciudadanas y de educación bilingüe, entre otras, que permitan el desarrollo del pensamiento crítico y creativo.

### **2. METODO**

Investigación de tipo cualitativo, descriptivo se empleó un análisis documental para identificar la importancia que denota la formación continua del profesorado y la investigación educativa pos gradual. Se realizó una búsqueda de artículos científicos en diversas bases de datos como EBSCO, EBSCOhost, Dialnet, Redalyc y ERIC entre otros.

La investigación cualitativa permite comprender el contexto donde se dan los procesos que afectan a las personas y desde los textos trata de interpretar la postura del escritor y el contexto socio-histórico en el que se dio la escritura del mismo, tratando de desligarse de las creencias y concepciones propias.

Específicamente realizar investigación cualitativa desde una revisión documental permite a partir de los análisis realizados identificar aquellas categorías que más inciden en las problemáticas de interés para los investigadores y los diferentes abordajes realizados.

No indagará lo que sabe, porque ya lo sabe; y por lo mismo no tiene necesidad de indagación; ni indagará lo que no sabe, por la razón de que no sabe lo que ha de indagar. Platón (1871, p. 304)

¡Amigos del género humano y de lo que es más sagrado en el género! Ya se trate de hechos, ya se trate de fundamento racionales: admitid lo que os parezca más auténtico luego es un examen cuidadoso y sincero. Kant (2005, p.77)

### **3. RESULTADOS**

Para el actual contexto social, los procesos de generación, de apropiación y uso del conocimiento, adquieren una gran trascendencia. En este sentido, la práctica investigativa

deviene en una actividad de carácter obligatorio para la comunidad académica, de la que se espera su gestión relativa a la necesidad de aportar respuestas, a los diversos problemas que presenta la dinámica de los fenómenos educativos en su complejidad. De ahí, el requerimiento de la formación de investigadores en el campo de la educación, cuyas características se identifiquen con posturas reflexivas, críticas y creativas frente al objeto de investigación, por consiguiente, la formación en la práctica investigativa deberá enfocarse a la articulación de la docencia con la gestión y producción de nuevo conocimiento y la aplicación de los mismos.

Una investigación realizada por Rojas y Méndez (2017) buscó evaluar la actitud de los jóvenes hacia la investigación, a partir de tres elementos: autopercepción, incidencia de los profesores e incidencia de las universidades sobre la formación en investigación. Se destaca el alto valor que los estudiantes le otorgan al aprendizaje de la investigación en la Universidad, pero la baja proyección y actitud de la mayoría hacia los temas científicos. Adicionalmente se encontró que los profesores tienen un alto nivel de impacto en la actitud del estudiante hacia la investigación mientras que los factores sociales e institucionales no representan una alta incidencia.

Desde finales del siglo pasado, en Colombia, se debate en los ámbitos universitarios acerca de la importancia que tiene en el campo de la educación, la formación pos gradual en investigación. Se discute sobre los aportes que ella ofrece desde la perspectiva epistemológica, cultural, política y tecnológica, como también la pedagógica. Igualmente, se pone de relieve el papel de la formación de investigadores en el ámbito educativo, con la intención no solo de valorar dicha formación, sino también, de concebir la investigación como una práctica necesaria a través de la cual se integra con la docencia, como posibilidad de asumir una actitud problematizadora ante la realidad educativa.

Con el propósito de identificar la importancia que puede tener la formación en los niveles de posgrado para la investigación, conviene examinar las apreciaciones que sustentan algunos investigadores sobre esta temática.

Herrera Gonzáles y Barrios Martínez, (2016), en una investigación sobre la formación pos gradual iniciada por los docentes de la ciudad de Bogotá, en el segundo semestre del 2013, encontraron algunas nociones de investigación, en las que se revela la concepción académica y técnica que tienen los estudiantes, sobre la investigación y su relación con el contexto educativo. Además, en el análisis realizado por los autores de

esta investigación, se evidencia también, que en la enseñanza de la metodología de la investigación por parte de un porcentaje significativo de docentes, subsiste la idea del conocimiento como un hecho fijo y predecible, resultado de la producción de las ciencias. A partir de los aspectos mostrados por los investigadores en sus análisis, se advierte la notable debilidad presente en algunos contextos universitarios, respecto del conocimiento de los procesos investigativos y el tipo de formación en investigación que se efectúa. Seguidamente, respecto de la manera como las universidades consideran la relación educación – investigación, Herrera Gonzáles y Barrios Martínez, (2016) señalan en su estudio, que:

Las Universidades parecen estar entendiendo la educación como un “saber performativo”, es decir, como un saber que debe adaptarse y reconstruirse al compás del hacer. Un saber capaz de aglutinar los intereses de diferentes actores e instituciones sin definir absolutamente una ruta previa, una manera de llevarse a cabo. El camino para asumir esa postura es, precisamente, la investigación en tanto abona la reflexión, el análisis y brinda posibilidades de mejoramiento ante las problemáticas. La apuesta visible, para incidir en las prácticas de sus estudiantes, es la de pensar el saber educativo, analizarlo y modificarlo, entendiendo que, en el lapso en el que se cursan los posgrados, las universidades no podrán validar los alcances de esos replanteamientos y modificaciones. (p.7)

En los resultados de este estudio, se observan algunos elementos conceptuales básicos, desde los cuales se decide el enfoque dado a la formación avanzada en investigación por parte de algunas instituciones de educación superior, e indudablemente, suscita inquietudes concernientes al tipo de formación pos gradual que se debe llevar a cabo en investigación, al sentido que se debe dar a la formación en investigadores en el campo de la educación, al enfoque de la práctica investigativa por parte de los docentes, ante los conflictos y retos que se le plantean a la comunidad académica pos gradual, y a la sociedad en general.

Desde los avances tecnológicos, las TIC se utilizan como nuevas herramientas que apoyan los procesos de aprendizaje, facilitan la interacción entre los estudiantes y se convierten en estrategias motivadoras en esta era digital. Esto implica que el Docente asuma un rol de mediador en el proceso formativo, siendo la enseñanza interactiva el eje que organice las actividades didácticas.

La educación virtual brinda posibilidades de acceso a un número mayor de personas y potencia el aprendizaje autónomo en este caso el docente con las actividades y

estrategias planteadas en el desarrollo de las mismas, puede ser un orientador del proceso de aprendizaje. Como lo manifiesta Pando (2018): Ante una generación altamente tecnológica y la pronta inmersión de los nativos digitales, es meritorio considerar la importancia del rol docente e identificar las áreas de mayor oportunidad para su desarrollo, puesto que la modalidad virtual de enseñanza trae consigo muchos retos y uno de los más significativos es el constante cambio tecnológico y sus implicaciones en las didácticas. (p, 469).

#### 4. DISCUSIÓN

De esta forma el docente debe articular por un lado lo establecido en los currículos de formación y por el otro evaluar la pertinencia de los mismos a partir de una valoración contextual de los estudiantes en formación. No obstante para realizar esto, el docente debe poseer el dominio de un contenido disciplinar así como herramientas pedagógicas e investigativas que le permitan comprender la complejidad de la realidad como una totalidad y no desde visiones fragmentadas construidas desde diferentes objetos disciplinares.

Por tanto la fortaleza del docente más que en el dominio de contenidos debe centrarse en reconocer su responsabilidad como orientador en la formación de futuros profesionales de los cuales la sociedad, la universidad, los padres de familia y los mismos educandos esperan como ya lo afirmaba Ascencio (2000):

En este mundo necesitado de sentido y sometido a continuas e imprevisibles mudanzas, dos cosas permanecen sin embargo inalterables: la necesidad de ser educados para poder adaptarnos en el espacio y en el tiempo, y las aptitudes de nuestras mentes para adquirir los conocimientos que se precisan para ello. (...) Y precisamos de una «nueva» escuela que, además de los medios tecnológicos y didácticos necesarios, disponga de unos enseñantes formados en y para la complejidad, preparados científica y pedagógicamente para educar en unos tiempos que parecen haberle dado la espalda a lo más humano de nuestra humanidad: nuestra condición de seres abiertos a la sabiduría, que es algo distinto a la mera acumulación de saberes, al amor y la ética. (p,31).

Por otra parte, y en relación con la actitud de estudiantes y docentes frente a la formación investigativa Málishév (1998) ya en su artículo de Antropología filosófica mencionaba:

En nuestra actitud cognitiva hacia el mundo nos orientamos a la verdad, es decir, tratamos de explorar el objeto como tal, sin ninguna consideración relacionada con su utilidad. La investigación se determina no sólo por las expectativas de la aplicación práctica de la información adquirida, sino, en primer lugar, por el deseo de conocer el objeto en sí. No sólo en nuestra actitud exploradora nos orientamos por el principio de la objetividad; nos alegramos desinteresadamente al contemplar los objetos animados e inanimados por la simple razón de que ellos existen o se desarrollan.

La actualización de los docentes debe tener como punto de partida las necesidades educativas de los estudiantes en un contexto donde las herramientas didácticas se actualizan de manera paralela a los avances tecnológicos y donde la inclusión se convierte en un componente relevante en las Instituciones educativas al constituirse el espacio académico en un espacio equitativo, que permite la diversidad de cada uno de los sujetos.

La investigación educativa en Colombia, al igual que en otros países Latinoamericanos, ha venido adquiriendo un papel destacado en las políticas públicas, este hecho se produce con base la importancia que adquiere para los Estados, la relación entre investigación y desarrollo, y la contribución de ésta a los procesos de calidad. Precisamente, los análisis realizados en el año 2000 por la UNESCO, señalan el interés por la relación entre, el desarrollo científico y el mejoramiento de las condiciones de vida de los habitantes. Se pretendía por parte de esta organización la promoción de la formación científica como un componente fundamental de los procesos educativos, para de esta manera fomentar la cultura científica.

Otro organismo internacional, como la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), igualmente, fija su atención en la relación investigación – desarrollo, pues, al igual que la UNESCO, se la estima como factor fundamental para el logro de la prosperidad y el bienestar, la generación de conocimiento. A propósito de los anteriores planteamientos, Bravo Colás (2002), advierte sobre la importancia que adquiere el conocimiento, indicando que éste...se convierte en un factor clave para la creación de riqueza en la sociedad de nuestro tiempo. El conocimiento incluye lo que se sabe, como se usa lo que se sabe y la capacidad de aprender cosas nuevas. Del valor clave del conocimiento en el sistema productivo se deriva la denominación de “Sociedad del Conocimiento”. (Bravo Colás, 2002, p. 78)

Como resultado de estos planteamientos, se establece un nuevo enfoque desde el cual se concibe “el proceso de gestión del conocimiento”, como una nueva forma de

promover los procesos de producción, divulgación y la aplicación del mismo. Estrategia con la que se busca reemplazar la tradicional forma de generación del conocimiento, en consonancia con las nuevas exigencias de adaptación “al cambio social y a los nuevos sistemas de producción.”

Ante el nuevo escenario establecido por la denominada globalización, la investigación educativa enfrenta nuevos retos, entre los que se destacan, la calidad de la educación, la evolución de las prácticas pedagógicas, los procesos de aprendizaje permanente, la relación de los procesos educativos con las tecnologías de la comunicación, la interculturalidad, además de la perentoria necesidad que se plantea a la realidad educativa, la de disponer de docentes, debidamente capacitados, tanto, para el desarrollo de las actividades de orden práctico, como para la actividad intelectual, y así, lograr fortalecer los grupos de investigación, las redes de investigación interinstitucional y por ende los convenios internacionales. He aquí, el compromiso de las Facultades de Educación con los procesos de formación en investigación, para responder a los diversos desafíos.

El interés que despiertan tales inquietudes nos inducen a pensar, en los fundamentos teóricos y metodológicos, sobre los cuales planificar la formación en las Maestrías y los Doctorados, desde las perspectivas internas del contexto educativo, pues quizá, esta estrategia, posibilita la ubicación de la acción investigativa en los terrenos epistemológicos propios de las distintas disciplinas que hacen parte del ámbito educativo, ello implica, apostarle a una formación posgradual centrada en los procesos investigativos, que dé lugar a la producción de conocimientos, a la construcción del saber pedagógico, a la asunción de los problemas contemporáneos de la educación en su diversidad.

La formación en las Maestrías y los Doctorados tendiente a la configuración de procesos investigativos, debe contribuir a la consolidación de grupos de investigación, en dirección a la constitución de auténticas comunidades científicas, que contribuyan a sentar las bases de la transformación conceptual, teórica y material, tanto de las prácticas pedagógicas, como de los paradigmas que inmovilizan el desarrollo de los procesos educativos, además, como lo manifiesta Jaramillo Salazar (2011, p.3) la articulación que se ha venido dando entre la ciencia y la tecnología, y que impacta los distintos espacios de la vida de las personas, exige la formación sólida de profesionales al nivel de doctorado, para poder afrontar los desafíos de esta nueva situación, como también, los procesos de internacionalización de los cuales emergen las redes “internacionales del

conocimiento” y la movilización de profesionales, producto de la articulación mencionada en las anteriores líneas.

Por lo tanto, se precisa de la renovación en la planificación y estructuración de los programas de formación en Maestrías y Doctorados, enfatizando en la preparación de nuevos investigadores, para así, contribuir en la constitución, desarrollo y fortalecimiento de los grupos de investigación y así afrontar los desafíos de lo que se ha dado en llamar la “sociedad del conocimiento, y la nueva situación de la realidad socioeducativa, resultado de las dinámicas de los procesos de la globalización.

De acuerdo al tema de nuestro interés, las apreciaciones anteriores, conducen a reconocer la relevancia que adquiere en el presente, la formación de investigadores en el campo educativo, con relación a este aspecto, se afirma por parte de algunos teóricos de la educación, la necesidad de formar el nuevo “recurso humano” competente tanto en el conocimiento de su quehacer pedagógico, como en su desempeño como sujeto investigador, poseedor de los recursos teórico-metodológicos, mediante los cuales pueda aproximarse a su objeto de investigación, capaz de interpretar y comprender la práctica investigativa y su impacto en los contextos económico, político, social, científico, ideológico y cultural.

Desde esta perspectiva, se puede afirmar que la formación en las Maestrías y los Doctorados en educación, se establece como un compromiso fundamental, tendiente a dar respuesta a la necesaria interacción epistemológica, existente entre el sujeto investigador y la realidad objeto de estudio, con base en el reconocimiento de la influencia de las distintas disciplinas que conforman el campo educativo, de la tensión generada por la presencia de los paradigmas cualitativo y cuantitativo, de la polaridad dada entre el objetivismo y el subjetivismo, se visualiza la necesaria definición de criterios como: la flexibilidad, la pluralidad y la pertinencia, que posibiliten amalgamar una propuesta curricular entre la formación educativa y la formación científica.

Por último, la participación de la didáctica como eje disciplinar de la formación, está vinculada a los procesos de enseñanza y de aprendizaje, presentes en los paradigmas de formación de investigadores en los posgrados, ya que ella permite articular los posibles contenidos de orden teórico y disciplinar, a la controversia relativa a la definición metodológica de la propuesta de investigación. La didáctica contribuye de manera decidida, en la orientación de la enseñanza dedicada a la investigación, pues resulta evidente que su empleo potencia las habilidades en los estudiantes.

## 5. CONCLUSIONES

Es evidente que en Colombia la comunidad científica, conformada por los grupos de investigación en el campo educativo, es aún pequeña y su producción a nivel internacional es escasa, especialmente si la comparamos con México, Argentina o Chile. Hecho que devela las limitaciones de la consolidación y desarrollo de procesos de investigación y la generación de conocimiento, además de la débil inserción en el ámbito científico internacional.

Entre los obstáculos que se presentan para la consolidación de procesos de investigación, está la producción de conocimiento y la difusión del mismo, el bajo presupuesto que se otorga al interior de las Universidades, el poco tiempo del que disponen quienes acompañan y desarrollan proyectos de investigación, la falta de interés por llevar a cabo procesos investigativos por parte de algunos funcionarios del estamento directivo universitario.

Los procesos de acreditación de una u otra manera impulsan el mejoramiento de la calidad educativa promoviendo los procesos de investigación, la constitución de los semilleros de investigación y la formación permanente del Docente.

Los procesos de actualización docente, deben contemplar que éste debe moverse en una dinámica que integra diferentes dimensiones como son: las necesidades del estudiante, las necesidades del docente y las necesidades de la sociedad que a su vez se ven permeadas por los cambios sociales, culturales, económicos y políticos y los avances tecnológicos. De esta forma, los procesos educativos no deben centrarse en el desarrollo de contenidos, sino que deben potenciar en los estudiantes para su aprendizaje y en los docentes para el proceso de enseñanza, herramientas digitales, habilidades para la comunicación e interacción, el trabajo colaborativo y el pensamiento crítico, en el marco de los principios y de la ética. Esto permitirá un proceso de adaptación más efectivo a los continuos cambios de la sociedad del conocimiento y de la información.

## REFERENCIAS

Ascencio, J. M. (2000). La formación del docente en y para la complejidad. *Revista Interuniversitaria Teoría de la Educación*, 12, 29-43. [doi:10.14201/ted.2867](https://doi.org/10.14201/ted.2867)



Bravo, M.P, Buendía, L. (2002). La investigación educativa en la (nueva) cultura científica de la sociedad del conocimiento. Sevilla. R XXI. *Revista de Educación*, 4, 77-93. Recuperado 1 de noviembre de 2019 de

[https://www.google.com/search?q=Bravo%2C+M.P%2C+Buend%3%ADa%2C+L.+\(2002\).+La+investigaci%C3%B3n+educativa+en+la+\(nueva\)+cultura+cient%C3%ADfica+de+la+sociedad+del+conocimiento.+Sevilla.+R+XXI.+Revista+de+Educaci%C3%B3n%2C+4%2C+77-](https://www.google.com/search?q=Bravo%2C+M.P%2C+Buend%3%ADa%2C+L.+(2002).+La+investigaci%C3%B3n+educativa+en+la+(nueva)+cultura+cient%C3%ADfica+de+la+sociedad+del+conocimiento.+Sevilla.+R+XXI.+Revista+de+Educaci%C3%B3n%2C+4%2C+77-93.&aq=chrome..69i57.3588j0j8&sourceid=chrome&ie=UTF-8)

[93.&aq=chrome..69i57.3588j0j8&sourceid=chrome&ie=UTF-8](https://www.google.com/search?q=Bravo%2C+M.P%2C+Buend%3%ADa%2C+L.+(2002).+La+investigaci%C3%B3n+educativa+en+la+(nueva)+cultura+cient%C3%ADfica+de+la+sociedad+del+conocimiento.+Sevilla.+R+XXI.+Revista+de+Educaci%C3%B3n%2C+4%2C+77-93.&aq=chrome..69i57.3588j0j8&sourceid=chrome&ie=UTF-8)

Herrera, J.D, Vega. y Barrios, M. (2016). Formación pos gradual en investigación y profesión docente. *Revista Latinoamericana de Educación*, 7, 1-32-  
[doi.org/10.18175/VyS7.1.2016.03](https://doi.org/10.18175/VyS7.1.2016.03)

Educación para todos en las Américas, Marco de Acción Regional (Santo Domingo, República Dominicana, 10-12 febrero, 2000).En: Organización de Estados Iberoamericanos, Para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Recuperado Noviembr es el 10 noviembre de 2019 de <https://www.oei.es/historico/efa2000sdomingo.htm>

Fiske, E. (2000). Foro Mundial sobre Educación, Dakar, Senegal, 26-28 de Abril. Recuperado el 5 octubre de 2019 de [www.unesco.org/efaitio](http://www.unesco.org/efaitio)

Jaramillo, H. (2011). La formación de posgrado en Colombia: maestrías y doctorados. *Revista electrónica Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad*. Recuperado 29 de setiembre de 2019 de

<http://www.revistacts.net/files/Volumen%205%2020n%C3%BAmero%2013/jaramillo.pdf>

Kant, I. (2005). *Cómo orientarse en el pensamiento*. Buenos Aires: Quadrata.

Málishev, M. (1998). Antropología filosófica: concientización de los desafíos que enfrenta el hombre. *Revista Ciencia ERGO SUM* Vol. 5, (2), 1998, 152-160. Recuperado octubre 15 de 2019 de <file:///D:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-AntropologiaFilosofica-5128938.pdf>

- Pando, V. (2018). Tendencias didácticas de la educación virtual: un enfoque interpretativo. *Revista propósitos y representaciones*, enero-junio volumen 6 numero 1 pg.463-505. doi:org/10.20511/pyr2018.v6n1.167
- Platón, (1871). Diálogos, El sofista, Parménides, Menon, Madrid Medina y Navarro, Editores
- Rojas, H. M. y Méndez, R. (2017). Procesos de formación en investigación en la Universidad: ¿Qué le queda a los estudiantes?. *Revista Sophia V13 (2)*: Universidad la Gran Colombia. doi.org/10.18634/sophiaj.13v2i.261

## CAPÍTULO 25.

### **METHODOLOGY AND DIDACTIC APPROACH: UNCOVERING HIDDEN HETERONORMATIVE DISCOURSES IN THE RING OF THE DOVE BY IBN HAZM**

Borjan Grozdanoski

*University of Granada*

#### **1. INTRODUCTION**

When teaching *The Ring of the Dove*, teachers should instruct their students that the cultural background, and its output are crucial factors in decoding heteronormative discourses in the text. They encompass elements of everyday life, as well as historical ones related to the existence of the Arab ethnos (Reina, 2007). As an outcome, what students have learned is not conveyed in erroneous contexts. Consequently, introducing appropriate didactic methodology is crucial. Pennycook (2013) argues that the western educational system is student-centred. Hence, didactical material emphasising students' interaction and direct involvement should be prompted.

According to Engelbet (2004) teaching a foreign language (henceforth foreign literature) equals teaching culture. Spence (1985) elaborates the physiological importance of culturally acceptable and unacceptable patterns. Revising the latter would contribute to creating didactical activities in a more tangible way, allowing students to familiarise themselves with the individual and collective sociological patterns. On the one hand, those activities explain the complexity of intertwining cultural frameworks, and on the other hand they show that sociological and linguistic patterns are prone to interpretation. Although Porter (1987) asserts that cultural boundaries will affect the argument, cultural differences may result in learning the didactic units in different ways. This will enable students to appropriately identify cultural differences and coordinate the idiosyncrasies arising from language use (Stromquist and Monkman, 2000). Furthermore, the cultural ideologies of teachers and students are equally important as reviewing and interconnecting those cultural characteristics will improve comprehension (Engelbert, 2004). In this way, erroneous assumptions related to taboos and dogmas will be circumvented, resulting in increased cultural awareness.

The American National Research Council (1996) advocates expanding the language-teaching curriculum with culture-related topics in order to facilitate the understanding of singularities comprised by different cultures, their languages, ethnos and ideologies. Moreover, when teaching Arabic literature in a diachronic context, especially the one created in Al-Andalus, the above-mentioned particularities are to be elaborated, carefully stressing, for example, the position of men and women as a crucial element in understanding medieval Arab cultural background.

Therefore, as a part of the didactic process, we have developed certain type of activities which will help students to emerge in to the world of Medieval Al-Andalus and understand the notion of the time through the treatise of love *The Ring of the Dove* by Ibn Hazm. Moreover, it gives a new perspective in relation to gender, sex and heteronormative perspectives.

## **2. MATERIAL OR METHOD**

We assume and we start each activity which we introduce and elaborate in class or as a homework to have a certain objective, as a part of a process resulting in a didactic sequence (Allen, 1998). In order for this to be conveyed, the teacher should be able to create, adopt, and transform a given activity which can be isolated with an extra-academic purpose (Allwright and Bailey, 1991). Usually, all the activities programmed for a certain subject or course are predetermined, and those are part of a didactic unit where they are included, and most certainly have a meaning within it.

For many years the literature was considered as a linguistic model providing different kinds of activities to students in aim to extend their vocabulary, improve their grammar and syntactical structure, as well as teach them how to read, understand and analyse a literary text (Brooks, 1986). The literature was and it is still used in teaching foreign languages and the same has many objectives from which the three principal ones are: teach a language, teach literature, and teach culture.

Hence, students may or may not speak the particular language on which the texts we analyse are created, as it is not quite necessary to speak that particular language to understand the essence of the text (Allwright and Bailey, 1991). The text we are investigating in this work is available in translations of various European languages, thus we are more refereeing to the contextualisation and observing different issues in the text related to sex, gender and heteronormativity. Therefore, as a part of the learning process,

we created various activities which may be executed such as they are, following the instructions, or they can be modified to meet specific needs of a given topic.

### **2.1. Instruments**

In this study, we combined the process of learning Arabic “heteronormative” culture through the literature created in Al-Andalus, as well as analysis of the social system of the time. Our goal was to diachronically explore the importance of teaching cultural values in relation to sexuality and gender awareness. During our research we used a comparative method as an instrument in bringing to light hidden discourses in our primary text – *The Ring of the Dove* by Ibn Hazm of Cordoba. This investigation had a qualitative character, and it aimed to directly observe particular segments in our primary text. Those segments were elaborated by the aim of descriptive analysis which posteriorly helped us in comparing and contrasting the data. Therefore, the process of analysis does not carry a linear character, and there is no strictly defined sequence of the process itself. The markers that we were looking for in the chapters of the treatise enabled us to extract data which gave us information on individuals or entire groups. The latter agents made it possible to contextualise the events which indicated certain behavioural patterns propagating specific cultural matrices. On the other hand, behavioural patterns related to imagery, perceptions, interactions, beliefs, thoughts, emotions and descriptive experiences evinced certain idiomatic usage of the language (American Psychiatric Association, 2000). All these characteristics resulted in manifesting individual or collective behaviour uncovering the cultural awareness of Medieval Al-Andalus.

### **2.2. Procedia**

The evaluated samples entail: ordinal variables such as involvement of given subject, social strata, social activities involvement or intellectual level; and nominal variables which include gender, sex, ethnic background or religious inclination. In our analysis, we also incorporated certain events which reflect the social life alluding to stereotypes and ideologies of the time. Hence, we revised the rules and the norms which revealed the meanings of social interaction within individuals and collectives. Additionally, we reviewed the practices incorporated in the social system. Those most of the times resulted in routine actions done mechanically, but still, they were recorded in the literary canon reflected into descriptions of rites and rituals (Reina, 2007). All this would not be possible if we had not compared Ibn Hazm’s treatise on love with western ideology. Moreover,

certain elements of the secular life are encoded in the religion (Arjona Castro, 1990), thus we also analysed various aspects concerning the cultural inheritance of Al-Andalus.

### 2.3. Analysis

Searching for parameters that denote social interaction between men and women was taken in consideration. Herein we analysed their particularities such as the way of thinking and the (non)expressed affections. Consequently, we had to determine stereotypes related to gender which not only were reflected in the society, but also in the literature. Hence, they created certain (in)tolerance in the ambiance (Adang, 2003). Those stereotypes represent crucial elements as far as language and literature learning process is concerned. Addressing those issues prompts the cultural awareness not only in learning, but also in teaching Arabic literature. On this, Pennycook (2013) would assert that social practices are cultural in manifestation of the thinking process, and as such they are directly related to the language. By analogy, the language is related to the civilisation and that encompasses the political concept of the society as well (Pennycook, 2013). Hence, analysing social patterns and practices aims in understanding Arab culture in Al-Andalus. Therefore, we first analysed biographical data about Ibn Hazm which helped us in posterior analysis of issues related to sexes, gender and queer theory, gender inversion, feminine voice, gender polarisation, and sexual autonomy in *The Ring of the Dove*. All this, in aim to improve the process of finding hidden heteronormative discourses related to the cultural heritage of Al-Andalus.

## 3. RESULTS

The sexual activity was a common everyday occurrence and it was not hidden from the public perception of the society members (Reina, 2007). Consequently, sex and gender are intertwined throughout the work, as in those times there was no difference between these two terms, and sexual affiliation was always related to gender itself (Crompton, 1997; Crompton, 2006). As a result, there is queering of gender because, when talking about love, for Hazm (2015) there was no difference between male and female individuals, as the “soul” is free to love whomever it pleases.

Moreover, gender inversion occurs quite frequently in *The Ring of the Dove*. Gender inversion seen in the verses of this treatise is used as a way of expressing feelings and thoughts from the perspective of another gender, not directly ascribed to the writer, but

rather to the persona he is interpreting or portraying in the verses (Grozdanoski, 2014). This gender inversion is closely related to the female voice of the author (Butler, 1999), as it happens only when a male individual (the poet or the persona) shifts their male persona into a female. Thus, the feminisation of the writing is essential in order to reveal the inner gender expression of the author.

As a response to this, we have gender polarisation. If gender polarisation tends to explain, diversify and define masculinity and femininity, we deduce that the concepts such as rational vs emotional, aggressive vs passive and dominant vs submissive are meticulously inserted into the lines of the treatise. Hazm is constantly juxtaposing these concepts and by that he is not only applying gender polarisation to the characters, but to himself as well. Most of the time he writes in first person singular, which indicates that his personality was polarised. Therefore, the characters described in the treatise take the above-mentioned aspects as a part of their being.

Consequently, the above mentioned results were reflected in creation of bank of activities. Hence, in Grozdanoski (2019) we developed a bank of activities that can serve not only for those who study Hispanic studies, but also for students who deal with gender studies, feminism and queer. It will also serve as a teacher's manual that will help in structuring their classes according to specific needs.

### **3.1. Bank of Activities**

The created activities allow us to analyse the events of the time, and they can serve as a historical reference aiming to discover specific circumstances dating back to medieval Spain. The didactic of medieval Andalusian literature through the prism of *The Ring of the Dove* proposes a reflection of fundamental areas, provides knowledge of historical occurrences and broadens the educational system. Simultaneously offers a critical and communicational perspective of teaching literature. By analogy, it develops key concepts that every teacher or even researcher must obtain in order to optimally exercise his/her work (Hantrais, 1989). The different parts of this research will stimulate new ways of thinking, while at the same time will provide useful contents. On the one hand, the suggested methodology and the contents are adapted to university students, therefore they imply exercises to be done in the classroom and outside of it. Hence, students are given the opportunity to be their own agents of learning. Furthermore, a

participatory methodology is offered which would make and allow students to engage in their own learning and training process.

The provided activities mainly consist in analysis of given information, consulting different sources and visualising didactic materials considered relevant for apprehending and understanding different text passages (internal and external), participation in thematic discussions, standard literary reading, writing, “time-travel” exercises, and presentations.

All the activities are strictly related to queer and gender identity, gender inversion, gender polarisation and female voice acquisition. They are structured to:

- specifically target and discover the gender identity of passive and active participants in a literary text,
- detect the point where gender inversion and female voice acquisition can be observed through multiple endeavours, as well as compare past and present points of view of the same,
- identify heteronormative aspects and sexual autonomy in *The Ring of the Dove*,
- contextualise Ibn Hazm’s private life as basis for gender roles assigned to the characters, detect gender polarisation reflected in the treatise, and the roles the author himself is taking while narrating,
- perceive queer identity as opposed to binary sex and gender perception.

#### 4. DISCUSSION

The findings of this study show that love has many shapes, forms and aspects. This is of huge importance, because love acts as a medium through which gender and sex issues are reflected. Nevertheless, Ibn Hazm succeeds in giving a generalised definition of what love represents. “Love, in its entirety, is all of one kind. It can be described as follows: desire for the loved one, the pain and sorrow that their aversion causes us, and the desire we feel for the beloved to return our love (Hazm, 1916, 75)”.

The translation and the interpretation of *The Ring of the Dove* seems to have been a difficult job. The language used is quite archaic, and our modern perception of it gives us troubles understanding it correctly (Hickman, 2014). If we were able to go back in time and transpose ourselves to mediaeval Al-Andalus, to understand the customs, conduct and perception of that world, we would be much more capable of understanding the essence of the author’s words. Of course, this is a very complicated approach, but in any



case we have to be conscious that the views on love in that time and in present days are neither so different nor so similar (Giffen, 1971).

We have seen that homosexuality equals true love between men, and we find Hazm very conscious about this occurrence (Eisenberg, 1996). As far as this work is concerned, Hazm (2015) expresses his opinion in a very confident way without feeling uncomfortable about it, nor about the sexual predisposition he relates.

We reaffirm that *The Ring of the Dove* is abundant in rhetoric and reflects only aesthetical values and has no other intention but to depict notions of love. As the treatise was written for mediaeval Islamic society, it is understandable that religion and morality play a huge role in its creation. For that reason, the population this book was aimed at would have certainly understood it in a different way than we do now. Thus, bypassing the time gap and abandoning all prejudices would help us understand the essence of *The Ring of the Dove*.

Throughout the verses of *The Ring of the Dove* we have seen that there are aspects that show liberty in respect of love. Hazm connects love wholly to the soul, and he does not follow the norms which dictate that one has to fall in love and form any kind of a relationship with an individual from the opposite sex (Hazm, 2015). Furthermore, Hazm (2015) states that we are free to love whomever we want and it is not necessary for us to follow rules, which results in only one thing – the missing part of our soul may equally be placed in the male or the female body. I therefore conclude that sexual autonomy is directly related to the “broken” heteronormativity. Thus, if the missing part of our soul is placed in a body of the same sex and gender as ourselves, then there should be no obstacle for us to form an amorous or sexual relationship with that individual.

## 5. CONCLUSIONS

Uncovering hidden heteronormative discourses in *The Ring of the Dove* by Ibn Hazm presents a huge challenge for students and teachers. Nonetheless, training students in proper detection of issues related to sex, gender, sexuality and heteronormativity in a text dating back to the 11<sup>th</sup> century was successfully accomplished by crating specific bank of activities, alongside its didactic proposal. Thus, by fulfilling the proposed didactical activities students were prosperous in:

- a) acquiring

- knowledge and skills which would allow professional practice in teaching, specialising in investigating medieval Andalusian literature;
- scientific and didactic knowledge, analysis and design, development and evaluation of curriculum, carry out and evaluate training proposals supported by multiple resources and contribute to integral development of students;
- abilities to gather and interpret relevant data, as well as making judgments that are reflected in relevant social and ethical issues;
- knowledge to sources of research in the field of Language and Literature Didactics and identify in them the object and the methodology used;
- knowledge in the process of demonstrating skills through elaboration and defence of arguments related to the resolution of problems in specific area of literature study;
- knowledge in the traditions and folklore.

b) developing:

- capacity to detect, analyse and summarise literary passages concerning gender, sexuality and heteronormativity;
- capacity for argumentation, debate, cooperative work with colleagues and other educational agents and services to the community;
- ability to critically analyse curricular materials and develop teaching units with specific needs;
- special skills necessary to undertake studies with autonomy;
- ability to understand, analyse and critically evaluate the foundations of the methodological approaches, the teaching strategies, and resources used in the teaching/learning of oral and written communication;
- ability of transmitting information, ideas and solutions to a public specialised or not in the field of medieval Andalusian literature;
- ability to select appropriate literary texts at the level of the students for a correct didactic use in the classroom.

c) empowering:

- initiation to reading and writing as a process of learning written language and literature;
- demonstration a linguistic competence that allows developing didactic skills to promote the use of language as an instrument of learning literature;
- representation of knowledge, communication of ideas and feelings, aesthetic enjoyment and regulation of behaviour.

Therefore, generating and composing activities for students emphasising sex and gender related issues is reflected in translating medieval thought into contemporary ambient by creating necessary tools for its implementation.

Lastly, I conclude that culture, language and literature cannot exist without alone. They are tightly intertwined, making them an inseparable part of any civilisation. Thus, it is not possible to teach Arabic Medieval Literature without introducing didactic units related to the cultural background of the ethnos.

## REFERENCES

- Adang, C. (2003) Ibn Hazm on Sexuality. A Case-Study of Zahiri Legal Methodology. *Al-Quantara Revista De Estudios Arabes XXIV*, 1, 5–31.
- Allen, R. (1998). *The Arabic literary heritage*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Allwright, B. & Bailey, K. M. (1991). *Focus on the Language Classroom: An Introduction to Classroom Research for Language Teachers*. Cambridge: Cambridge University Press.
- American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. Washington: American Psychiatric Association.
- Arjona Castro, A. (1990). *La sexualidad en la España musulmana*. Cordoba: Universidad de Córdoba.
- Brooks, N. (1986). Culture in the Classroom. In *Culture Bound: Bridging the Cultural Gap in Language Teaching* (pp. 123–128). Cambridge: Cambridge University Press.
- Butler, J. (1999). *Gender Trouble*. New York: Routledge.
- Crompton, L. (1997). *Male Love and Islamic Law in Arab Spain*. In *Islamic homosexualities: culture: history, and literature*. New York: New York University Press.
- Crompton, L. (2006). *Homosexuality & Civilization*. Cambridge, Massachusetts and London: Harvard University Press.
- Eisenberg, D. (1999). "La escondida senda": *Homosexuality in Spanish History and Culture*. In *Spanish writers on gay and lesbian themes: a bio-critical sourcebook* Westport: Greenwood Publishing Group.
- Engelbert, M. (2004). Character or Culture? Implications of the Culturally Diverse Classroom. *The Asian EFL Journal*, 6(1), pp.37-41.

- Giffen, L.A. (1971). *Theory of profane love among the Arabs: The development of the genre*. New York: New York University Press.
- Grozdanoski, B. (2014). Srednovekoven Al-Andalus, heteronormativnosta i seksualnosta vo opshtestvoto preslikani vo knizhevnoto tvoreshtvo vo periodot od VIII do XIV vek [Medieval Al-Andalus, Heteronormativity and Sexuality in the Society Transferred in the Literary Canon in the Period between the 8th and the 14th Centuries]. Skopje: Sofija.
- Grozdanoski, B. (2019). Reading, Analysing and Decoding Hidden Discourses in Literary Texts: the Heteronormativity and Sexuality in the Literature of Al-Andalus. Granada: Universidad de Granada.
- Hantrais, L. (1989). *The Undergraduate's Guide to Studying Languages*. London: Centre for Information on Language Teaching and Research.
- Hazm, I. (1916). *Los caracteres y la conducta. Tratado de moral práctica*. Madrid: Imprenta Ibérica.
- Hazm, I. (2015). *El collar de la paloma*. Madrid: Alianza Editorial, S.A.
- Hickman, D. (2014). *Ibn Hazm: an Islamic Source of Courtly Love*. Tennessee: University of Tennessee, Knoxville. Unpublished PhD.
- National Research Council. (1996). *National Science Education Standards*. Washington, DC: The National Academies Press.
- Pennycook, A. (2013). *The Cultural Politics of English as an International Language*. New York: Routledge.
- Porter, E. (1987). Foreign Involvement in China's Colleges and Universities: a Historical Perspective. *International Journal of Intercultural Relations*, 11(4), pp.369–385.
- Reina, M. (2007). *Poesía andalusí*. Madrid: Editorial EDAF, S.L.
- Spence, J.T. (1985). Achievement American Style: The Rewards and Cost of Individualism. *American Psychologist Journal of the American Psychological Association*, 40(12), pp.1285–1295.
- Stromquist, N.P. and Monkman, K. (2000). Defining Globalization and Assessing Its Implications on Knowledge and Education. *In Globalization and Education: integration and contestation across cultures* (pp.3-26). Lanham: Rowman & Littlefield.

## CAPÍTULO 26.

### **IMAGINAR, CREAR, JUGAR, COMPARTIR Y REFLEXIONAR PARA APRENDER A ENSEÑAR CON MAKEY MAKEY Y SCRATCH**

Rakel Gamito Gomez, Pilar Aristizabal Llorente e Irati León Hernández

*Universidad del País Vasco (UPV/EHU)*

#### **1. INTRODUCCIÓN**

En las últimas décadas, hemos visto como las aulas de muchos centros se han ido llenando de pizarras digitales, ordenadores, proyectores de vídeo y también de ordenadores portátiles con conexión a internet para uso del alumnado (Adell y Castañeda, 2012).

La potencialidad de estos medios es enorme. Como señalan Fernández y Vazquez (2016), el acceso a la red, no solo hace más atractiva la enseñanza del profesorado, sino que le quita la exclusividad. Además, el uso de documentos compartidos permite trabajar en equipo más allá de los límites espaciales y temporales.

Esto, que es una realidad hoy en día, seguramente lo será más en el futuro. A pesar de ello, según el informe TICSE (2011), las tecnologías que mejor se han integrado en el aula son las que reproducen un paradigma didáctico tradicional, sin transformar las prácticas pedagógicas.

Los centros educativos deberían aprovechar todo el potencial creativo e innovador de las TIC acompañando al alumnado en un nuevo marco de aprendizaje (Adell y Castañeda, 2012). Precisamente, hoy por hoy, uno de los focos de la innovación educativa se sitúa en impulsar el aprendizaje creativo, activo, colaborativo y reflexivo mediante el uso de robots y/o lenguajes de programación en el aula (Bahri, Kusumawati y Nuraini, 2017; Gates, 2017).

En la sociedad digital del siglo XXI, en la que estamos rodeados de objetos electrónicos controlados por software, saber leer y escribir en este tipo de lenguajes, se está convirtiendo en un nuevo alfabetismo a trabajar en la escuela (Calviño, 2019). Por tanto, resulta necesario abordar el Pensamiento Computacional, la robótica educativa y la programación en los grados de Educación para que el futuro profesorado desarrolle una

actitud positiva hacia la innovación educativa (González, Morales, Muñoz, Nielsen y Villarreal, 2019).

### 1.1. Makey Makey

Makey Makey es un proyecto académico y artístico, creado por Jay Silver y Eric Rosenbaum del grupo Lifelong Kindergarten del laboratorio de investigación interdisciplinar Media Lab perteneciente a la Escuela de Arquitectura y Planificación del Instituto Tecnológico de Massachusetts (Massachusetts Institute of Technology, MIT) (MIT, s. f.). El primer prototipo se creó en 2010 y actualmente cuenta con miles de colaboradores.

Básicamente, Makey Makey es una placa electrónica que imita un teclado o un ratón y que, así, permite controlar cualquier programa ejecutado en un ordenador mediante objetos cotidianos. Es decir, Makey Makey se puede definir como un periférico o controlador que ofrece la oportunidad de interactuar con el ordenador de nuevas maneras creativas. El kit se comprende de los siguientes componentes: placa, cables cocodrilo, jumpers (cables de conexión) y cable USB (imagen 1). Para su utilización no es necesario instalar ningún software.



Figura 1. Contenido del kit Makey Makey. Fuente: <https://makeymakey.com/products/makey-makey-kit>

El funcionamiento de Makey Makey es sencillo. Se basa en un circuito eléctrico cerrado en el que se pueden usar todos aquellos objetos y/o materiales que sean

conductores de una cantidad mínima de electricidad, por ejemplo, fruta, papel de aluminio, agua, grafito... (el dispositivo trabaja con un bajo voltaje no peligroso para la salud física de las personas ni de los animales). Para ello, se han de seguir los siguientes pasos:

1. Conectar la placa a un ordenador mediante el cable USB.
2. Conectar el objeto y/o material seleccionado a un control de la placa mediante un cable cocodrilo o un jumper. Los controles de la placa son:
  - a. Parte delantera: teclas de dirección del teclado (fechas arriba, abajo, izquierda y derecha), barra espaciadora del teclado y clic del botón derecho del ratón (imagen 2). Se conectan mediante cables cocodrilo.

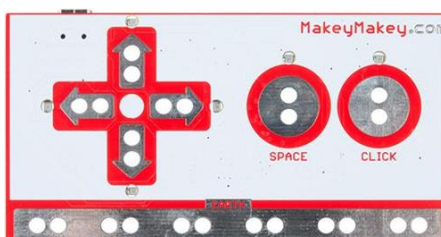


Figura 2. Parte delantera de la placa Makey Makey. Fuente: elaboración propia.

- b. Parte trasera: algunas teclas comunes del teclado (A, W, S, D...) y algunos movimientos del ratón (imagen 3). Se conectan mediante jumpers.

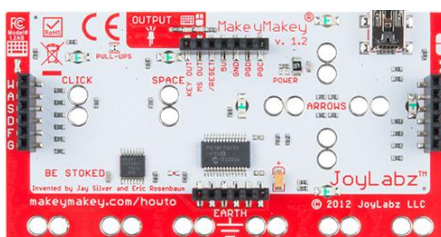


Figura 3. Parte trasera de la placa Makey Makey. Fuente: elaboración propia.

3. Contactar la parte delantera inferior de la placa al elemento tierra mediante un cable cocodrilo y, así, cerrar el circuito eléctrico.

De esta manera, al tocar el objeto y/o material seleccionado el ordenador recibirá la señal del control al que esté conectado. Si se conecta un plátano al control de la barra espaciadora, cada vez que se toque el plátano el ordenador interpretará que se está pulsando la barra espaciadora.

Makey Makey se puede utilizar para controlar todo tipo de software ya creado (aplicaciones educativas, por ejemplo) o de creación propia (juegos programados en Scratch, por ejemplo). Si en el ordenador se ejecuta un piano que al pulsar la barra espaciadora reproduce una nota, al tocar el plátano se oirá dicha nota. Por tanto, Makey Makey quiere ser un kit para personas inventoras fácil de usar y, de esta manera, fomentar un mundo lleno de personas juguetonas y creativas (Makey Makey, s. f.).

La combinación de Makey Makey con internet ofrece infinidad de usos tanto al profesorado como al alumnado. Sin duda, es un recurso con gran potencial que permite crear entornos interactivos y/o propuestas de creación de objetos (Chaves, Esquivel, Jiménez y Sánchez, 2018).

Así, Makey Makey permite al profesorado crear materiales dirigidos a trabajar diversas competencias y/o contenidos de manera interactiva y, a su vez, ofrece la posibilidad de diseñar tareas y proyectos con fines pedagógico-didácticos donde el alumnado deba hacer uso del dispositivo para la resolución de problemas y sus creaciones personales.

### **1.2. Scratch**

Por otro lado, Scratch es un lenguaje de programación visual desarrollado en 2003 por el físico Mitchel Resnick, miembro del grupo Lifelong Kindergarten del Media Lab, MIT. Actualmente, su última versión es Scratch 3.0 y está disponible en más de 40 idiomas

El espíritu del grupo Lifelong Kindergarten al que pertenecen tanto los creadores de Makey Makey como de Scratch, es ofrecer experiencias creativas de aprendizaje, defendiendo que todas las personas son creativas, imaginativas y tienen la capacidad de inventar. Por ello, utilizando Scratch es posible crear historias interactivas, juegos y/o animaciones a modo de proyectos independientes.

El principal objetivo de Scratch es ofrecer la posibilidad de iniciarse en el mundo de la programación. Está diseñado principalmente para edades entre 8 y 16 años, pero lo usan personas de todas las edades (Scratch, s. f.). Se utiliza tanto en educación formal e informal como en el ámbito reservado al ocio personal.

Todas las creaciones pueden ser publicadas y compartidas con el resto de la comunidad online de manera abierta. Es decir, el código de los proyectos compartidos



públicamente es accesible para el resto de personas usuarias y puede ser reutilizarlo para proyectos personales.

La programación con Scratch se basa en bloques de código predefinidos y divididos en diferentes categorías: movimiento, apariencia, sonido, eventos, control, sensores, operadores, variables y las extensiones añadidas posteriormente por la persona usuaria (imagen 4). Mediante la combinación de bloques de código en forma de puzle se determinan las acciones y comportamientos de cada escena y objeto (imagen 4).

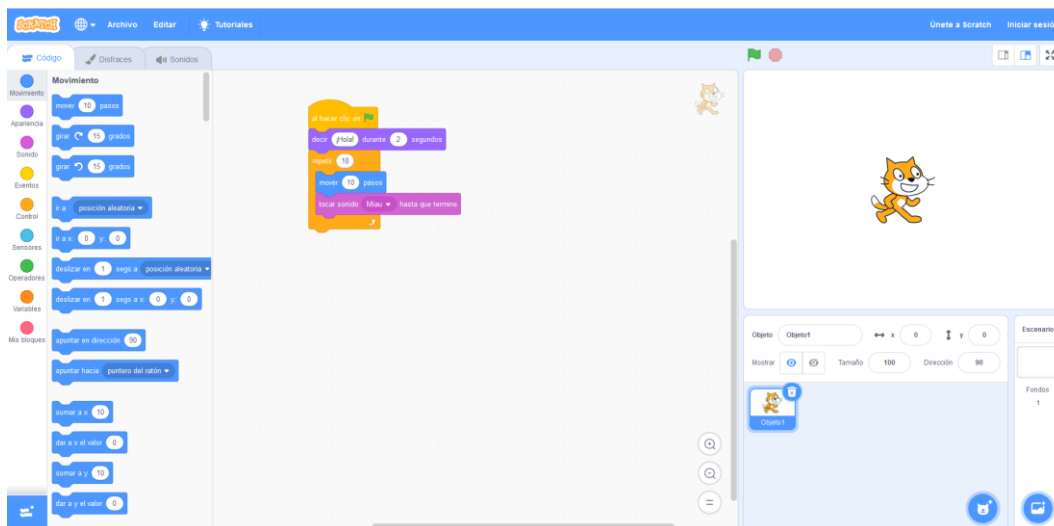


Figura 4. Pantalla de programación de Scratch. Fuente: elaboración propia en <https://scratch.mit.edu/>

Esto permite que, de forma sencilla, personas con diferentes intereses y/o estilos de aprendizaje puedan crear sus propios proyectos (Resnick y Brennan, 2011) y, así, fomentar el aprendizaje interdisciplinar, el desarrollo intelectual, la experimentación, la manipulación práctica, la abstracción, la creatividad, la autoestima (Hervás, Ballesteros y Corujo, 2018), la autonomía en el aprendizaje, la toma de decisiones y la reflexión (Gómez y Williamson, 2018).

### 1.3. Pensamiento Computacional

La placa Makey Makey, por su sencillez de uso, junto con la programación con Scratch, se convierten en una potentísima herramienta educativa.

Mediante su uso se trabaja el Pensamiento Computacional que está presente en diversos aspectos del día a día (Benítez, Defelippe y Duana, s. f.). Hace referencia a los procesos de abstracción y generalización necesarios para el análisis de temas cotidianos y la resolución de problemas desde perspectivas diferentes (Bocconi, Chiocciariello, Dettori, Ferrari y Engelhardt, 2016; Wing, 2006).

Como metodología, el Pensamiento Computacional y la programación en general, trabajan la capacidad de abstracción, de encontrar patrones, de ordenar, de identificar los componentes de un problema, de dilucidar entre variables, de saber encontrar el principio y el hilo conductor, de no olvidar ninguna situación posible, de tener en cuenta todos los factores, etc. (Calviño, 2019, p. 3).

Hoy por hoy, adquirir habilidades transversales mediante el desarrollo del Pensamiento Computacional de manera interdisciplinar se ha convertido en uno de los retos educativos actuales (Cozar y González-Calero, 2018; Kandhofer y Steinbauer, 2016; INTEF, 2017).

Cada vez son más los países que integran el Pensamiento Computacional en sus currículos (Bel y Esteve, 2019; Cozar y González-Calero, 2018). En ese sentido, la programación y la robótica educativa están tomando gran importancia en los planes educativos, debido a que permiten trabajar mediante problemáticas reales las áreas de ciencia, tecnología, ingeniería, arte y matemáticas (STEAM: Science, Technology, Engineering, Arts and Mathematics) (García, Burgos y Reyes, 2017; INTEF; 2018).

Es por todo ello que decidimos utilizar Makey Makey y Scratch con el alumnado del Grado de Educación Primaria de la Facultad de Educación y Deporte de Vitoria-Gasteiz para el diseño de propuestas didácticas dirigidas a grupos de primaria. Los objetivos que persigue la experiencia que expone este artículo son:

- Fomentar el trabajo en equipo y el intercambio de conocimiento.
- Desarrollar la creatividad e iniciativa, tanto personal como grupal.
- Impulsar la autonomía: planificación, capacidad crítica y toma de decisiones.
- Fomentar un aprendizaje práctico, vivencial y experimental.

## **2. RELATO DE LA EXPERIENCIA**

La tarea a realizar en la experiencia que aquí se recoge es sencilla: el alumnado universitario del grado de Educación Primaria debe diseñar y crear una propuesta didáctica destinada a grupos de 5º y 6º de Educación Primaria haciendo uso de Makey Makey y Scratch. Para ello, es imprescindible recordar que durante todo el proceso se debe tener en cuenta el aspecto más importante de cualquier actividad educativa: los objetivos que buscamos conseguir con la misma, y no el uso de la herramienta.

A través de la experiencia, se pretende contribuir al desarrollo profesional del futuro profesorado de Educación Primaria, centrándose las siguientes competencias y contenidos relacionados:

- Conceptos de competencias y contenidos curriculares de Educación Primaria.
- Competencia digital.
- Pensamiento computacional.
- Conceptos de programación, electrónica y robótica.
- Diseño de situaciones y materiales de aprendizaje, según los objetivos específicos.

### **2.1. Participantes**

El colectivo encargado de llevar a cabo la tarea fue el alumnado del grado de Educación Primaria de la Facultad de Educación y Deporte perteneciente a la Universidad del País Vasco (UPV/EHU) que durante el curso académico 2018/19 cursó de manera continua la asignatura *Tecnologías de la Información y la Comunicación en Educación Primaria*. En total participaron 107 alumnas y alumnos, divididos en grupos de trabajo de cuatro o cinco personas, haciendo un total de 26 grupos.

Aun así, el alumnado de grado no fue el único protagonista de la experiencia. Una vez diseñadas las propuestas, se invitó a grupos de 5º y 6º del Colegio de Educación Infantil y Primaria (CEIP) público Aranbizkarra ubicado en Vitoria-Gasteiz (Álava). Alrededor de 100 niñas y niños de Educación Primaria visitaron la facultad para conocer y evaluar los diseños creados por el futuro profesorado.

### **2.2. Materiales**

Los materiales utilizados por el alumnado universitario para diseñar y crear sus propuestas didácticas fueron: ordenador, conexión a Internet, Scratch y kit Makey Makey. A su vez, cada grupo hizo uso de diferentes materiales tanto para el diseño en si, como a modo decorativo.

En el caso del diseño, los materiales conductores más utilizados fueron: papel de aluminio, plastilina conductora (creada por el alumnado), objetos metálicos (cubiertos, por ejemplo) y agua. Para la decoración, el alumnado utilizó, principalmente: cartón y pinturas varias.

### 2.3. Procedimiento

Una vez explicada la tarea, el alumnado de grado dispuso de cuatro sesiones de hora y cincuenta minutos cada una para el diseño y creación. Las sesiones se desarrollaron en el aula de informática de la facultad y, en todo momento, contaron con la orientación y acompañamiento de la profesora encargada de la asignatura.

El alumnado programó juegos y programas didácticos haciendo uso de Scratch y, posteriormente, los hicieron más interactivos mediante Makey Makey (contaban con conocimientos previos sobre Scratch). Antes de comenzar a usar los kits Makey Makey, cada grupo debió aceptar y firmar un acuerdo de responsabilidad respecto al cuidado del material.

Todas las propuestas se presentaron oralmente a las compañeras y los compañeros de grado con el fin de argumentar académicamente los objetivos didáctico-pedagógicos de las mismas. En dicha presentación, cada grupo debía incluir, desarrollar y justificar, como mínimo, los siguientes puntos:

- Título de la propuesta didáctica.
- Edad del alumnado destinatario.
- Material utilizado y procedimiento del diseño/creación.
- Objetivo(s).
- Opciones de uso.

Al final de cada presentación, el público asistente y la profesora encargada de la asignatura valoraron los diferentes aspectos señalados para determinar si la propuesta era una buena práctica de aprendizaje o no.

Unos días más tarde, se dio paso a la siguiente fase de la experiencia y la facultad recibió la visita de niñas y niños de 5º y 6º del CEIP Aranbizkarra. Dicha visita se dividió en dos días: el primer día, los grupos de 5º estuvieron con la mitad del alumnado de grado participante y, al día siguiente, los grupos de 6º estuvieron con el resto del alumnado de grado participante.



Las visitas tuvieron una duración de dos horas cada una y, durante las mismas, las niñas y los niños tuvieron la oportunidad de jugar a todas las creaciones expuestas ese día y evaluarlas indicando si les habían gustado o no. Las valoraciones se tuvieron en cuenta a la hora de calcular la calificación final de la tarea.

Esta segunda fase de la experiencia requirió un espacio amplio. Se optó por el gimnasio de la facultad y durante las dos visitas se trasladaron allí todos los materiales previamente utilizados en el aula de informática (imagen 5). La organización espacial, así como medir bien los tiempos fue muy necesario y no resultó ser una tarea fácil.

Asimismo, una vez finalizada la experiencia, el alumnado de grado tuvo que completar la autoevaluación sobre el trabajo en equipo y la implicación personal.

Todo el procedimiento se llevó a cabo durante el mes de diciembre de 2018.

### 3. RESULTADOS


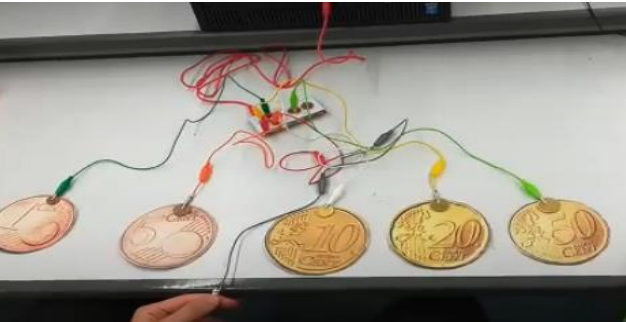

Se diseñaron y pusieron en marcha un total de 26 propuestas didácticas, muy diversas en cuanto a aspectos técnicos, estéticos y pedagógicos se refiere. Destacaron, principalmente, los diseños cuyo fin era trabajar la coordinación y el trabajo colaborativo.

En la tabla 1 se recogen y explican algunas de las propuestas didácticas creadas por el alumnado universitario para los grupos del CEIP Aranbizkarra.

Tabla 1.

Algunas de las propuestas didácticas diseñadas y creadas por el alumnado de la Facultad de Educación y Deporte de la UPV/EHU durante el curso 2018/19

Propuesta didáctica	Objetivos
<b>Karramaquiz</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contenidos curriculares.</li> <li>• Coordinación ojo-mano.</li> <li>• Trabajo en grupo.</li> </ul>

<p>El programa realiza preguntas previamente definidas (pueden ser generales, relacionadas a una temática concreta...). Cada elemento colocado en la mesa (cubiertos, vasos llenos de agua y frutas) representa una letra y dicha letra una respuesta posible. Para indicar la respuesta correcta se debe tocar el elemento correspondiente. Las respuestas correctas se puntúan en positivo. Se puede jugar individualmente o de manera grupal.</p>		
<p><b>Monedas</b> En la pantalla se indica el total de nuestra compra y debemos completar dicha cantidad con monedas de 1, 5, 10, 20 y 50 céntimos de euro. Cada vez que se toca una moneda se suma la cantidad correspondiente en pantalla hasta lograr el total.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Monedas de Euro.</li> <li>● Sumas y restas.</li> </ul>
<p><b>¡Cuidado!</b> El objetivo del juego* que se muestra en pantalla es cruzar la calle sin ser atropellado. Para mover el personaje se deben pisar las flechas de la alfombra. Se puede jugar colaborativamente y, para</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Seguridad vial.</li> <li>● Trabajo colaborativo.</li> <li>● Motricidad y coordinación.</li> <li>● Orientación espacial y conceptos relacionados con el movimiento</li> </ul>

<p>ello, las personas jugadoras tienen que estar en contacto continuo (para cerrar el circuito).</p> <p>*En este caso el juego no fue diseñado con Scratch. Este grupo utilizó el juego ya existente <i>Crossy Road</i> para diseñar su propuesta.</p>	<p>(posición, dirección, distancia...).</p>
--	---

Fuente: elaboración propia.

La calificación media de la tarea fue muy buena (8,31 sobre 10), por lo que se puede indicar que, en general, el resultado de la experiencia fue una gran cantidad de propuestas didácticamente buenas. La calificación media por parte de la profesora encargada de la asignatura fue de 7,15; la coevaluación entre grupos de 7,87; la autoevaluación entre compañeras y compañeros del mismo grupo de trabajo de 8,84 y la de los grupos del CEIP Aranbizkarra de 9,4, todas ellas sobre 10.

En la mayoría de los casos, los detalles del diseño didáctico se recogieron correctamente en la presentación oral y el funcionamiento fue expuesto de manera clara durante la visita. Aun así, en algunos casos los objetivos fueron formulados sin tener en cuenta las competencias y/o contenidos curriculares o se limitaron a la diversión.

En cuanto a los aspectos estéticos y prácticos, las creaciones resultaron muy atractivas, debido al alto nivel de interactividad de las mismas. Además, en la gran mayoría de los casos el material creado fue multiusos, puesto que permitía ser utilizado con diferentes aplicaciones, juegos y objetivos.

#### 4. CONSIDERACIONES FINALES

Los frutos de la experiencia fueron abundantes y de calidad. Los grupos de 5º y 6º del CEIP Aranbizkarra vivió la experiencia como una actividad innovadora, motivadora y muy enriquecedora. Por su parte, el alumnado de grado participante indicó que la experiencia les ofreció la oportunidad de realizar un aprendizaje vivencial, práctico y totalmente relacionado con su formación profesional como futuros docentes. Por tanto, gestionar y evaluar una tarea basada en el Pensamiento Computacional dirigida a diversos aspectos curriculares fue una gran oportunidad para trabajar los objetivos enumerados en el relato de la experiencia.

Dada la evaluación y valoración positiva de la experiencia de diseño y creación de propuestas didácticas por el alumnado universitario de la Facultad de Educación y Deporte utilizando Makey Makey y Scratch para alumnado de Educación Primaria durante el curso académico 2018/19, este curso (2019/20) se prevé repetir la experiencia.

Esta vez se intentará subrayar aún más, si cabe, la finalidad de la programación y robótica educativa para que, en esta ocasión, los objetivos de las propuestas sean lo más específicos posible.

## REFERENCIAS

- Adell, J. y Castañeda, L. (2012). Tecnologías emergentes, ¿pedagogías emergentes? En J. Hernández, M. Pennesi, D. Sobrino y A. Vázquez (coord.), *Tendencias emergentes en educación con TIC* (pp. 13-32). Barcelona: Asociación Espiral, Educación y Tecnología Espacio.
- Bahri, S., Kusumawati, L. y Nuraini, L. (2017). STEAM Education Based On Local Wisdom Of Coffee Plantation In Jember To Improve The Competitiveness at 21<sup>st</sup> Century. *Pancaran Pendidikan*, 6(3), 126–135.
- Bel, M. y Esteve, F. (2019). Robótica y Pensamiento Computacional en el aula de infantil: diseño y desarrollo de una intervención educativa. *Quaderns digitals*, 88, 74-89.
- Benítez, J., Defelippe, L. y Duana, J. S. (s. f.). “*StrandBoTic*”. *Una Plataforma Educativa basada en robótica de bajo costo para introducir al mundo de la Ciencia de la Computación* (tesis de grado). Universidad Nacional del Centro, Peru.
- Bocconi, S., Chiocciariello, A., Dettori, G., Ferrari, A. y Engelhardt, K. (2016). *Developing Computational Thinking in Compulsory Education- Implications for policy and practice*. Sevilla: Joint Research Centre.
- Calviño, A. (2019). *Makey Makey y Scratch en el aula de música*. Madrid: INTEF.
- Chaves, I., Esquivel, J., Jiménez, A. C. y Sánchez, H. (2018). Makey Makey y su posible aplicación en unidades de información. *E-Ciencias de la Información*, 8(1), 2-16. doi: <https://doi.org/10.15517/eci.v8i1.30086>
- Cozar, R., y González-Calero, J. A. (2018). *Tendencias y tecnologías emergentes en investigación e innovación educativa*. Barcelona: Graó
- Fernández, M., y Vazquez, S. (2016). *La larga y compleja marcha del CLIP al CLIC. Escuela y profesorado ante el nuevo entorno digital*. Madrid: Fundación Telefónica.
- García, Y., Burgos, F. y Reyes, D. (2017). Actividades STEM en la formación inicial de profesores: nuevos enfoques didácticos para los desafíos del siglo XXI. *Diálogos Educativos*, 18, 37–48.



- Gates, A. E. (2017). Benefits of a STEAM Collaboration in Newark, New Jersey: Volcano Simulation Through a Glass-Making Experience. *Journal of Geoscience Education*, 65(1), 4–11.
- Gómez, E. y Williamson, G. (2018). Autonomía y TIC en el aprendizaje de jóvenes y adultos. Pedagogía socio-crítica a través de talleres de Scratch. *Praxis Educativa*, 22(3) 71-82.
- González, J., Morales, I., Muñoz, L., Nielsen, M. y Villarreal, V. (2019). Mejorando la enseñanza de la matemática a través de la robótica. In V. Villarreal y L. Muñoz, *Congreso Internacional en Inteligencia Ambiental, Ingeniería de Software y Salud Electrónica y Móvil – AmITIC 2019* (pp. 8-15). Pereira.
- Hervás, C., Ballesteros, C. y Corujo M. T. (2018). La robótica como estrategia didáctica para las aulas de educación primaria. *Revista Educativa Hekademos*, 24, 30-40.
- INTEF, Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (2017). *El Pensamiento Computacional en la Enseñanza Obligatoria (Computhink). Implicaciones para la política y la práctica*. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.
- INTEF, Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (2018). *Programación, robótica y Pensamiento Computacional en el aula. Situación en España y propuesta normativa*. Madrid: Ministerio de Educación y Formación Profesional.
- Kandlhofer, M. y Steinbauer, G. (2016). Evaluating the impact of educational robotics on pupils' technical- and social-skills and science related attitudes. *Robotics and Autonomous Systems*, 75, 679-685.
- MIT, Massachusetts Institute of Technology (s. f.). *Media Lab*. <https://www.media.mit.edu/>
- Resnick, M. y Brennan, K. (2011). *Computational Thinking Practices: April 2011 Webinar*. ScratchedED, Harvard University.
- TICSE (2011). ¿Qué opina el profesorado sobre el Programa Escuela 2.0? Un análisis por comunidades autónomas. Informe de investigación. Recuperado de [http://ntic.educacion.es/w3/3congresoe20/Informe\\_Escuela20-Prof2011.pdf](http://ntic.educacion.es/w3/3congresoe20/Informe_Escuela20-Prof2011.pdf)
- Wing, J. (2006). Computational Thinking: It represents a universally applicable attitude and skill set everyone, not just computer scientists, would be eager to learn and use. *Communications of the ACM*, 49(3), 33-35.

## CAPÍTULO 27.

### UN DISEÑO DE GAMIFICACIÓN EN EL AULA DE LITERATURA INFANTIL Y JUVENIL PARA MEJORAR LAS ESTRATEGIAS DE LECTURA Y ESCRITURA EN EL GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA<sup>17</sup>

Raquel Fernández Cobo, José Manuel de Amo Sánchez-Fortún,  
Juana Celia Domínguez-Oller y Margarita Isabel Asensio Pastor

*Universidad de Almería*

#### 1. INTRODUCCIÓN

Con la reforma universitaria iniciada en la Declaración Bolonia e implantada con la creación del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), el profesorado universitario debe evaluar durante el proceso de aprendizaje no solo lo que el alumno sabe, sino lo que es capaz de hacer con ese conocimiento. Para ello, el EEES establece tres categorías a tener en cuenta en los resultados de aprendizaje: los conocimientos, las destrezas y las competencias. En detrimento de las clases magistrales, el EEES apuesta por una metodología activa centrada en la práctica y en la evaluación continua del alumnado, la cual supone un cambio en el modo en que se aprenden las materias, pero, sobre todo, un reto para el profesorado que debe rediseñar el proceso de enseñanza-aprendizaje para proyectar los contenidos de forma más motivadora y dinámica. En este nuevo contexto, las *Tecnologías de la Información y la Comunicación* (TIC) son la *Sancta Sanctorum* de las herramientas pedagógicas, ya que permiten digitalizar los contenidos, crear entornos de interacción y colaborativos, en donde los alumnos pueden controlar su propio aprendizaje a través de elementos lúdicos.

No obstante, debemos tener en cuenta que realmente los docentes han utilizado siempre herramientas lúdicas en sus clases a través de puntos negativos o positivos,

---

<sup>17</sup> Esta publicación deriva del trabajo realizado en el Grupo de Innovación Docente "Escritura académica" (código: 19\_20\_2\_21C), coordinado por José Manuel de Amo Sánchez-Fortún e inscrito dentro de la *Convocatoria de Grupos Docentes para la Creación de Materiales Didácticos en la UAL. Bienio 2019 y 2020*, del Vicerrectorado de Enseñanzas Oficiales y Formación continua de la Universidad de Almería.

rankings de lectura, actividades complementarias para obtener mayores calificaciones, etc. Aunque es realmente una práctica arcaica que se encuentra en las bases de toda pedagogía, las posibilidades que ofrecen las TIC han puesto en auge el concepto de gamificación. En la educación universitaria el concepto ha tenido mayor apogeo en el ámbito empresarial y sanitario. En el resto de ámbitos, y a pesar de las numerosas propuestas de innovación docente durante estos últimos años, parece que la docencia universitaria todavía sigue más focalizada en las clases magistrales donde las explicaciones teóricas se apoyan en manuales, aunque los docentes utilicen algunos recursos digitales, como *power point* o *prezzi*, entre los más comunes.

Por ello, con este trabajo pretendemos cambiar la idea peyorativa acerca de las funciones del juego en ciclos superiores y proponemos un diseño de materia gamificada para mejorar el rendimiento académico y despertar la motivación intrínseca del proceso de aprendizaje. Ahora bien, diseñar clases gamificadas en donde el juego sea realmente formativo, capaz de incorporar todos los contenidos curriculares y desarrollar todas las competencias de la asignatura en cuestión es un gran reto para los docentes. Una de las principales dificultades, es que, aunque existen algunos modelos o guías generales, la gamificación no tiene una teoría y un método definido. Por ejemplo, se acepta que las insignias, los puntos y los avatares son elementos muy populares en los juegos, pero al mismo tiempo, como ha señalado Contreras Espinosa (2016, 2017), pueden ser consideradas como parte de la interfaz de un juego (Deterding, Dixon, Khaled, y Nacke, 2011), como una mecánica de juego (Zichermann y Cunningham, 2011) o como un elemento motivacional (Hamari, Koivisto, y Sarsa, 2014).

Además, cada campo de conocimiento tiene su propia epistemología. Por ello, como docentes, debemos tener en cuenta los beneficios que podría aportar la GoL en una materia concreta para transformar cada diseño de la manera más adecuada y, así, asimilar la gamificación como parte esencial del currículo. De manera general, GoL aporta los siguientes beneficios:

- Los objetivos de la materia están mucho más claros para los alumnos.
- Los alumnos aprenden a resolver problemas y experiencias más sólidas.
- Marca la progresión del alumnado y, en consecuencia, los hace mucho más autónomos.
- Aprenden y se divierten al mismo tiempo.

## 2. MÉTODO: GAMIFICATION OF LEARNING (GOL)

La gamificación permite incluir en nuestros contenidos curriculares actividades de muchos tipos: de estudio formal, de prueba y error, de resolución de problemas, etc. En este caso estamos hablando de los elementos para gamificar. Pero ello implica algo más que conocer los elementos que podemos integrar. La gamificación es un proceso más complejo que es necesario conocer para crear un sistema eficaz. En primer lugar, la planificación de una materia gamificada requiere pensar en los fundamentos del propio concepto: la motivación y el comportamiento como ejes centrales de cualquier actividad (Werbach y Hunter, 2014). Ibar (2014) ha descrito la motivación como la recompensa por hacer algo y el comportamiento como el modo en que el individuo lleva a cabo la tarea encomendada. En segundo lugar, en todo proceso de enseñanza gamificada deben definirse las mecánicas y las dinámicas que se pondrán en marcha en el aula. Zichermann y Cunningham (2011) definen estos conceptos del siguiente modo (figura 1):

- A) Mecánicas: son las reglas del juego y sirven para orientar los comportamientos de los jugadores, es decir, respondería a la pregunta “¿qué quiero que hagan?” y estarían ligadas con los objetivos y competencias de la materia en cuestión. Las principales mecánicas son cosecha de ítems, puntos, retos, niveles, clasificaciones, *feedback* y ofrendas.
- B) Dinámicas: son las necesidades motivacionales que han de satisfacerse para superar las mecánicas del juego. Estas responderían a la pregunta “¿cómo quiero que lo hagan?”. Algunas dinámicas propuestas para gamificar entornos educativos son: recompensas, estatus, competición, altruismo y logros.
- C) Elementos: son los instrumentos con los cuáles se van a gamificar los entornos o prácticas educativas, los cuáles responden a la pregunta “¿con qué quiero que lo hagan?”. Hay tres grupos de elementos de juego importantes: puntos, insignias o clasificaciones.

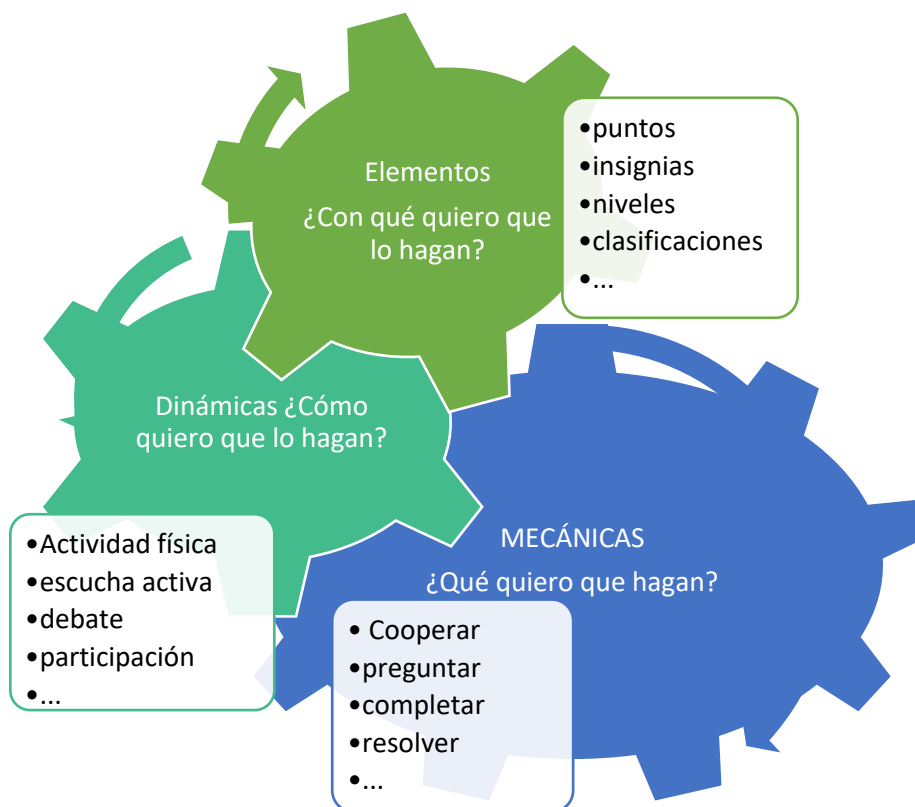


Figura 1. Componentes de la gamificación

En cambio, autores como Ibar (2014) señalan que para gamificar una asignatura los conceptos de mecánicas, dinámicas y elementos formarían parte del universo propio de los *Game*, sobre todo creación de videojuegos, mientras que cuando hablamos de GoL dichos conceptos se transformarían o quedarían integrados en tres partes principales:

1. Elementos de juegos: aquellos elementos comunes a todos los juegos (estrategias, avatares, puntuaciones, potenciadores, etc.).
2. Técnicas de desarrollo: el diseño de los juegos, la narrativa y la ingeniería detrás de los mismos.
3. Contextos: espacios académicos (o no lúdicos) donde podemos desarrollar estrategias de gamificación.

Existe otro elemento más que han señalado autores como Kapp (2012) o Rodríguez et. al. (2018): la narrativa. La historia que pone en marcha todo el proceso es importante porque hace que “establezca un desafío concreto que implique un mínimo de curiosidad en los participantes por realizar las actividades” (kapp, 2013). El diseño de gamificación podría contener una narrativa que permitiera la inmersión de los jugadores en cada una de las propuestas de forma atractiva y activa. La narrativa utilizada, por lo general, debe

de etiquetar cada una de las actividades, marcar el rol de los participantes y el sistema de evaluación, así como guiar el proceso de aprendizaje. Por tanto, la narrativa es un elemento fundamental para poner hilos y estructurar la gamificación.

Para crear un relato coherente que implique al alumnado, Todorov (1969) señala cinco pautas:

1. El inicio de la historia. En primer lugar, presentamos a los personajes, el espacio y el tiempo de la historia y situamos a los participantes en un contexto concreto.
2. Desarrollo de la historia. Es una parte esencial de la propia mecánica del juego. Se trata de las acciones del juego que van haciendo evolucionar y avanzar la historia.
3. Complicación de la historia. Se trata de establecer retos y resolución de problemas que complican la intriga de la historia.
4. Valoración de la historia. Los participantes evalúan sus propios comportamientos durante el juego y los resultados obtenidos.
5. Desenlace de la historia. Se resuelven los conflictos de la historia y los participantes aportan las conclusiones resultantes del proceso de aprendizaje durante todo el desarrollo de la narrativa.

Una vez hemos creado la narrativa de nuestra asignatura o tarea en cuestión, seleccionamos cinco pasos fundamentales para poder gamificar que hemos adaptado a nuestro contexto educativo siguiendo los postulados de Werbach y Hunter (2012).

1. Definir los objetivos de la materia, así como la adquisición de competencias.
2. Predefinir las conductas de los participantes y etiquetar a los jugadores (definir los roles de los estudiantes para determinar los comportamientos).
3. Idear bucles de actividad.
4. Hacerlo divertido.
5. Implementar las herramientas apropiadas a cada momento.

Aunque existen muchísimas más propuestas metodológicas para llevar a cabo la gamificación de una materia, por el espacio del presente trabajo solo hemos señalado a aquellas que han servido de antecedentes para crear el diseño de nuestra propuesta. Así, sintetizando el presente epígrafe, tomaremos en cuenta la estructura de Zichermann y Cunningham (2011) basada en dinámicas, mecánicas y elementos, así como la propuesta de Ibar (2014) de englobar esos conceptos en tres partes (elementos, técnicas y contextos). También contemplaremos en nuestro diseño los factores de motivación y comportamiento

descritos por Werbach y Hunter (2012, 2014) e Ibar (2014), e iniciaremos el proceso de gamificación a través de una narrativa bien definida (Kapp, 2012; Rodríguez et. al., 2018).

### **3. DISEÑO DE GAMIFICACIÓN DE LIJ**

#### **3.1. Presentación de la asignatura: enfoque curricular y enfoque pedagógico**

La asignatura de Literatura Infantil y Juvenil (LIJ) pertenece al tercer curso de Grado de Educación Primaria de la Universidad de Almería. Tiene carácter obligatorio y consta de un total de 6 créditos ECTS, equivalentes a 150 horas, de las cuales 30 son presenciales de grupo docente tipo clase magistral con la totalidad del alumnado y 30 horas de grupo de trabajo teórico-práctico tutelado en las que se divide el gran grupo: 15 horas para el grupo A1 y 15 horas para el grupo A2. Las clases magistrales con el gran grupo se estructuran en 15 sesiones de 2 horas, mientras que las sesiones teórico-práctico se organizan en 10 clases de 1,30 horas.

En cuanto al enfoque pedagógico, se ha planteado la asignatura con dos actuaciones complementarias: una primera clase magistral para introducir los contenidos de cada tema del currículo y, así, adquirir el bagaje teórico necesario para solventar los retos que se presenten durante las sesiones prácticas, y una segunda en que el alumnado desarrolla las competencias básicas y específicas a través de un proceso de actividades gamificadas en donde primará el trabajo cooperativo y la creación colectiva de conocimiento.

#### **3.2 Objetivos y competencias de la asignatura de LIJ**

La asignatura tiene como objetivo proporcionar una introducción estructurada y completa de la LIJ y explorar su potencial formativo para los alumnos de Educación Primaria. A partir del estudio de los conceptos y categorías fundamentales, los géneros principales (poesía, teatro, novela, cuento, teatro y cómic) y el canon de obras clásicas para niños, los estudiantes podrán examinar el texto literario como objeto artístico y como recurso didáctico realizando, para ello, tanto lecturas críticas de textos clásicos como escritura creativa. Gracias a la Literatura, los alumnos podrán desarrollar su capacidad para la comprensión y uso comunicativo de la lengua castellana, ampliarán sus conocimientos históricos y culturales, y avanzarán en el conocimiento de la sociedad y del individuo.

La asignatura establece que el alumno debe alcanzar las siguientes competencias básicas, transversales y específicas (tabla 1):

Tabla 1.

*Competencias básicas transversales*

<b>CB1</b>	Saber aplicar sus conocimientos a su trabajo de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
<b>CB2</b>	Interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
<b>CB3</b>	Transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
<b>CT1</b>	Capacidad de análisis y síntesis.
<b>CT2</b>	Aprendizaje autónomo.
<b>CT3</b>	Competencia social y ciudadana global.
<b>CT4</b>	Habilidad en el uso de las TIC.
<b>CT5</b>	Capacidad para trabajar en equipo y para trabajar de forma autónoma.
<b>CES1</b>	Adquirir formación literaria y conocer la Literatura Infantil y Juvenil.
<b>CES2</b>	Conocer el currículo escolar de las lenguas y la Literatura.
<b>CES3</b>	Conocer el proceso de aprendizaje de la lectura, la escritura y su didáctica.
<b>CES4</b>	Diseñar propuestas didácticas para trabajar la LIJ en el aula.
<b>CES5</b>	Entender y producir textos teóricos sobre cuestiones específicas de la LIJ.

El objetivo de gamificar la asignatura de LIJ es incentivar el alumno a alcanzar las citadas competencias establecidas en la asignatura a través de juegos que les propongan la resolución de casos en donde el alumnado pueda establecer conexiones entre el contenido de la asignatura y los contextos reales de enseñanza. Para lograrlo, hemos diseñado juegos dinámicos y de interacción que involucren a los alumnos de manera activa. Ahora bien, para dicha gamificación sea eficaz es esencial tener claro qué elementos de la asignatura vamos a gamificar. A continuamos explicamos su funcionamiento a través la mecánica, la dinámica y los elementos utilizados. No exponemos las actividades propias porque excede de la experiencia de gamificación.

### **3.3 ¿Qué elementos vamos a gamificar durante la asignatura?**

Hemos decido centrarnos en aquella parte donde los alumnos prestan mayor interés: un sistema de evaluación gamificado, puesto que entendemos la evaluación como la base



del proceso formativo. Desde el punto pedagógico, un sistema de evaluación bien definido y conocido por el alumnado les ayuda a orientar mejor los principios disciplinares básicos de la materia. Por tanto, según la guía docente de la asignatura y en consonancia con el grupo al que pertenece la asignatura en el título del Grado de Educación Primaria de la Universidad de Almería, el sistema de evaluación describe que la calificación final será la obtenida al aplicar la siguiente ponderación:

- a. 50% procedente de las pruebas finales.
- b. 40% procedente de la elaboración de trabajos teórico-prácticos dentro de la evaluación continua.
- c. 10% procedente de la asistencia y la participación en el aula.

En nuestro diseño gamificado se transformaría del siguiente modo (tabla2):

Tabla 2.

*Sistema de evaluación gamificada a través de recompensas.*

Porcentaje de calificación global	los conocimientos, habilidades y competencias a evaluar	Porcentajes de calificación parcial siguiendo un sistema gamificado	Mecanismo de motivación representado, siguiendo a McClelland (2009)
50%	Se evaluarán de forma individual los conocimientos teóricos a través de pruebas de preguntas ( <i>Kahoot</i> y otras plataformas) y resolución de conflictos (actividades de ABP y <i>Escape Room</i> ) durante las clases de gran grupo docente.	Alumnos que obtienen entre: 0-10% Insignia de aprendiz detective 10-20% Insignia de ayudante de detective 20-30% Insignia de detective principiante 20- 40% Insignia de detective experto	Motivación de logro (motivada por la imposición de logro y éxito del juego presentado)
40%	Se evaluará de forma grupal las competencias teórico-prácticas a través de un sistema de gamificación en el aula en donde el grupo debe resolver retos y casos de enigma a través de la lectura.	Se realizará una evaluación sumativa según el orden en que cada grupo haya alcanzado en la clasificación con respecto a la resolución de los retos y casos planteados en el aula. Primer grupo clasificado: 40% Segundo grupo clasificado: 35% Tercer y cuarto grupo clasifico: 30%	Motivación de poder (motivada por la necesidad de asumir el control sobre otros miembros del grupo y por la búsqueda de prestigio dentro de tu comunidad)

Quinto y sexto grupo clasificado: 20%

Séptimo y octavo grupo clasificado: 10%

A partir del octavo grupo: 5 %

En cada actividad se obtendrá una posición clasificatoria. La nota total se obtendrá de la suma de cada valor de clasificación.

<b>10%</b>	Satisfacción del rol representado dentro de la dinámica del grupo (asistencia, participación y responsabilidad)	Los grupos no tendrán más de 4 componentes. Los roles que se repartirán atendiendo a los tipos y funciones de cada lector serán los siguientes: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Lector detective (portavoz).</li><li>2. Lector espía (ayudante y secretario).</li><li>3. Lector visual.</li><li>4. Lector gramatical.</li></ol> Si el grupo tiene menos de 4 miembros, deberán asumir los roles que falten. Cada alumno tendrá una carta con la imagen del tipo de lector asignado, su descripción y su función en el grupo.	Motivación de afiliación (estimulada por la necesidad de trabajar bien en equipo)
------------	---	--	---

### 3.4 La narrativa

El tema central de la narrativa o historia que hemos planteado para poner en marcha la mecánica de esta materia gamificada es el género policial. Hemos estructurado las prácticas alrededor de Casos que los jugadores deben resolver como si fueran detectives. Dada la relación fraternal entre las formas de lectura del lector y el detective, se han diseñado un itinerario de lecturas que permite abordar el estado de la cuestión de la LIJ. El diseño de los Casos, como si fueran retos o misiones, presentan un desafío intelectual a los participantes que les ayuda a desarrollar y mejorar las estrategias de lectura (y escritura) de un modo activo. Los participantes como detectives deben leer atendiendo a todos los pasos cognitivos de lectura, es decir, predecir, visualizar, preguntar, conectar, identificar, inferir y evaluar. Así, un detective es como un crítico literario: busca en las

palabras, atento, observador, las huellas de un crimen. Por tanto, el interés docente por utilizar como base dicho género va más allá de que los alumnos conozcan su historización, sino que el trabajo del detective nos sirve para emular el trabajo del buen lector. Y los Casos los presentamos como un marco de fondo para diseccionar la composición literaria, indagar en los sentidos de las palabras y las relaciones intertextuales y extratextuales, esto es, las relaciones entre los diferentes relatos para encontrar semejanzas, diferencias, continuidades y rupturas. Tampoco podemos olvidar las ventajas que ofrecen los Casos para actividades de grupo, puesto que el planteamiento de un enigma obliga a la lectura compartida: los participantes conversan alrededor de un enigma planteado en el texto y deben, para resolverlo, establecer acuerdos y convenciones.

Con este planteamiento, la materia se ha dividido en tres bloques de contenido. Por eso, para conseguir avanzar en el juego debemos superar el nivel correspondiente a cada bloque realizando las pruebas pertinentes, es decir, los llamados Casos.

Al finalizar cada uno de los tres niveles el alumno obtendrá una insignia representada en un objeto: la pipa (lector principiante), la lupa (lector competente), el mapa (lector intertextual). En el Aula Virtual el alumno contará con un espacio donde está su perfil, que incluye su foto o avatar, su nivel o insignias obtenidas y número de puntos obtenidos por su grupo. Cuando el alumno consiga las tres insignias podrá acceder a un último reto: una encuesta a través del Aula Virtual para comprobar los conocimientos obtenidos. A continuación, presentamos el sistema de gamificación (mecánicas, dinámicas y elementos) del bloque I de aprendizaje y señalamos, también, los resultados de aprendizaje asociados a las competencias señaladas en el apartado anterior (tabla 3):

Tabla 3.

*Diseño de gamificación y de administración del proceso de aprendizaje. Fuente de elaboración propia.*

<i>Contenidos estudiados</i>	<i>Casos a resolver (Mecánicas)</i>	<i>Dinámicas de aprendizaje</i>	<i>Elementos del juego para alcanzar la motivación</i>	<i>Resultados de aprendizaje asociadas a competencias</i>
<b>Introducción a la LIJ</b>	1. Leer y analizar los textos propuestos.	1. Lectura compartida y comentada por el grupo.	Insignias	CB2
<b>Tema 1. LIJ: concepto y límites. ¿Qué se entiende por LIJ? Una aproximación a la definición de LIJ desde la</b>	2. Resolver los Casos.	2. Realización de	Kahoot	CB3
	3. Diseñar una programación	Realización de	<i>Serius game:</i> <i>escape room</i>	CT1
				CT2
				CT3
				CT4

<b>perspectiva del lector. El lector infantil ante el texto literario: competencia lecto-literaria.</b>	de actividades para cada uno de los textos.	<i>Escape Room</i> en el aula.	Puntos	CT5
		3.	Clasificaciones	CES1
	4. Elaborar las presentaciones de los Casos.	Exposición del trabajo.		CES3
		4. Debate con el gran grupo.		CES4

**Tema 2. Historia de la LIJ 1. Orígenes de la LIJ. 2. La LIJ en el siglo XIX. 3. La LIJ desde el siglo XX hasta nuestros días.**

---

Por cuestión de espacio, no vamos a incluir en este trabajo el diseño del bloque II y III, ya que lo importante es hacer ver que la estrategia didáctica para que la gamificación sea eficaz, consiste en que cada uno de estos bloques se cree una rutina similar, es decir, los bucles de actividad a los que se referían Werbach y Hunter (2012). De forma que, una vez alcanzado el primer bloque, los alumnos conocen la dinámica para seguir avanzando de forma autónoma. Primero, se presenta el proyecto como caso de enigma que necesita ser descifrado por cada uno de los lectores; segundo, el docente presenta brevemente el marco teórico y conceptual necesario para iniciar las lecturas y actividades propuestas; en tercer lugar, los grupos resuelve sus casos concretos; en cuarto lugar, los alumnos presentan al resto de la clase su resultado, los cuales comentan y discuten entre toda la clase; por último, realizan con ayuda del profesor un texto creativo o académico que señale las conclusiones extraídas en el bloque.

### 3.5 Reglas del juego

El primer día de clase, explicaremos el proceso de gamificación de la asignatura y los alumnos aceptaran o no las reglas del juego mediante la firma de un documento que se encuentra en el Aula Virtual (Blackboard). Es, en realidad, un compromiso de responsabilidad y participación activa que le sirve al docente para controlar los comportamientos del trabajo individual y cooperativo. Aquellos alumnos que no acepten dichas reglas serán evaluados siguiendo el sistema tradicional: entrega de prácticas de forma individual y examen final. Estas reglas generales son:

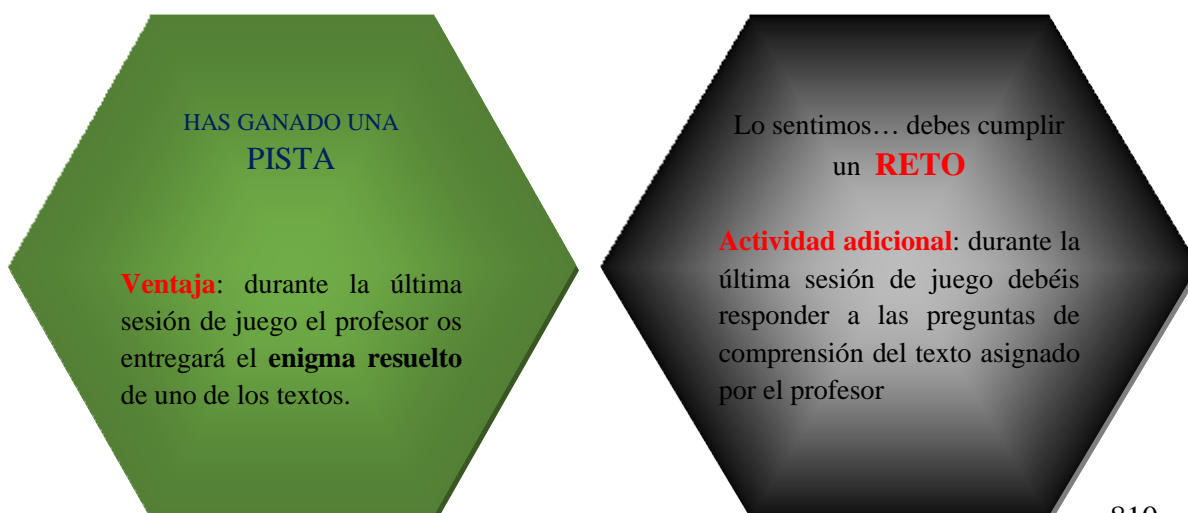
- Trabajar en equipo con los compañeros asignados respetando las opiniones de todos los integrantes. Los grupos no tendrán más de 4 componentes.

- Repartir los roles del grupo desde el primer día: lector detective, lector espía, lector visual, lector gramático.
- Realizar las actividades asignadas dentro de los plazos propuestos por el profesor. No se aceptarán trabajos fuera de plazo.
- Aceptar los sistemas de puntuación, refuerzo y castigo establecidos en las mecánicas de los juegos y permitir que sean publicados en el Aula Virtual.
- Aceptar la gamificación como parte del proceso de evaluación continua de la asignatura de LIJ.

Es importante señalar que, dentro del propio proceso de gamificación, cada actividad tiene sus propias normas de juego (dinámicas).

### 3.6 Recompensas, castigos y resultados

Como puede verse en las tablas anteriores, la resolución de las actividades irá unida a un sistema de puntuación, insignias y clasificación. Para las actividades individuales se establecerán elementos como insignias y puntos, mientras que para las actividades de grupo se establecerán clasificaciones. En el primer caso, se puntuará positivamente las respuestas correctas y su celeridad en su respuesta. Dicho valor será determinante para definir la insignia que consigue cada jugador y ello le otorgará o no la posibilidad de ir avanzado en los bloques de aprendizaje. Una vez superados los tres bloques, deberá realizar una última prueba de preguntas tipo test en el Aula Virtual. La recompensa por una evaluación positiva será una carta de PISTA que podrá usar durante las sesiones de los juegos de grupo. Si el alumno no supera la encuesta satisfactoriamente se le entregará una carta de ENIGMA que deberá realizar con su grupo. De este modo, el trabajo los resultados y los comportamientos del individual repercute en el trabajo en grupo (figura 2).



*Figura 2.* Muestra de una de las cartas de Pistas y cartas de Enigma.

Hemos diseñados 5 tipos distintos de pistas o beneficios para los trabajos en grupo y 5 tipos de retos o actividades distintas que deberán ser resueltas durante las sesiones en grupo.

En el caso de los grupos, obtendrán la puntuación y su posición en la escala de clasificación en función de:

1. La claridad y la coherencia en la exposición de la ejecución y resolución de los Casos, tanto oral como escrita.
2. La identificación correcta de las relaciones intertextuales entre las distintas obras para resolver el Caso.
3. Presentación en tiempo y forma de las actividades.
4. El cumplimiento del rol de lector asignado a cada uno de los participantes.

Cada uno de los ítems cumplidos tendrá una recompensa de 10 puntos sobre 40 en la tabla de puntuación y clasificación. Una vez concluidos y presentados los Casos por cada uno de los grupos, el profesor explicará todos los casos prácticos produciendo una retroalimentación donde quedarán solventadas todas las dudas y posibles errores. De este modo, todos los participantes podrán autoevaluar su proceso de aprendizaje y mejorar en aquellas habilidades o competencias en las que no lograron un nivel de satisfacción adecuado. Para conocer la ponderación de cada una de las partes véase la tabla 2.

#### **4. CONSIDERACIONES FINALES**

Consideramos que una gamificación bien diseñada puede ser una herramienta valiosa tanto para el aprendizaje de la Literatura como para un aprendizaje transversal. La aplicación de esta propuesta tendrá lugar en el segundo cuatrimestre del curso 2019/2020 en uno de los grupos docentes de la asignatura, evaluando a los restantes grupos bajo un sistema tradicional para poder comparar y evaluar la eficacia docente de esta nuestra propuesta de GoL. De este modo, los resultados obtenidos podrán ser expuestos en trabajos futuros.

Además, otro de los objetivos que nuestro Grupo de Innovación Docente pretende llevar a cabo es aplicar este diseño transversalmente a otras asignaturas relacionadas con

la enseñanza de la Lengua y la Literatura tanto en el Grado en Educación Infantil y Primaria como en el Grado de Filología hispánica, ya que la narrativa y la mecánica planteada es fácil de adaptar a otras ramas académicas de las ciencias sociales y humanas y, además, resultan motivadoras para el alumnado.

## REFERENCIAS

- Contreras Espinosa, R. S. (2016). Elementos de juego y motivación: reflexiones en torno a una experiencia que utiliza gamificación en una asignatura de grado para game designers. En Contreras Espinosa, R. S. y Eguía, J. L. Eds., *Gamificación en aulas Universitarias* (pp. 56-67). Bellaterra: Institut de la Comunicació, Universitat Autònoma de Barcelona.
- Contreras Espinosa, R., y Eguía, J. L. (2017). *Experiencias de gamificación en aulas. InCom-UAB Publicacions, 15*. Bellaterra: Institut de la Comunicació, Universitat Autònoma de Barcelona.
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., y Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: Defining gamification. En *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments* (pp. 9-15). New York: ACM.
- Kapp, K., Blair, L., y Mesch, R. (2013). *The gamification of learning and instruction fieldbook: Theory into practice*. New York, NY: John Wiley & Sons.
- Kapp, K. (2012). *The Gamification of Learning and Instruction: Game-based Methods and Strategies for Training and Education*. New York, NY: Wiley & Sons.
- McClelland, D.C. (2009). *Human Motivation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Rodríguez, J. B., Arguello, M., y Font, J. T. P. (2018). La narrativa como elemento cohesionador de tareas gamificadas para la enseñanza de lenguas extranjeras. *RiMe, 2(2)*, 121-160.
- Rodríguez, F. M., Vannasaeng, F., Esponda, S., Pasini, A., y Pesado, P. M. (2016). FlipFlop: aplicación de buenas prácticas a partir de la gamificación. En *Congreso Argentino de Ciencias de la Computación* (Vol. 22).
- Todorov, T. (1969). *Grammaire du Decameron*. The Hague: Mouton.
- Werbach, K., y Hunter, D. (2012). *For the Win: How Game Thinking Can Revolutionize Your Business*. Pensilvania: Wharton School Press.

Werbach, K., y Hunter, D. (2015). *The gamification toolkit: dynamics, mechanics, and components for the win*. Pensilvania: Wharton School Press.

Zicherman, G., y Cunningham, C. (2011). *Gamification by Design: Implementing game mechanics in web and mobile apps*. Sebastopol, CA: O'Reilly Media.



## **V. EDUCACIÓN SUPERIOR**

## **CAPÍTULO 1.**

# **ENSINO E CIENCIA NA ERA DO DIGITAL: CONSTRUÇÃO DE PODCAST CENOGRÁFICO PARA A DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA NO ENSINO SUPERIOR**

Mariana Morales da Silva, Roberto Leiser Baronas, Francisco Sassi e LÍlian Carvalho  
Ribeiro  
*Universidade Federal de São Carlos*

### **1. INTRODUÇÃO**

Um dos primeiros grandes desafios dos estudantes do Ensino Superior no Brasil está relacionado à alfabetização/letramento acadêmico científico. Tanto leitura quanto escrita acadêmica se mostram empecilhos no desenvolvimento de uma leitura fluente e escrita autoral nessa etapa de ensino.

Com essa preocupação, a Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), assim como outras universidades brasileiras, inseriu na grade curricular de todos os cursos de graduação, uma disciplina sobre leitura e produção de textos acadêmicos. Na UFSCar, essas disciplinas são sempre oferecidas no início do curso (até o 3º período) e ministrada por docentes do Departamento de Letras. É importante marcar que cada disciplina ministrada, embora siga uma ementa prevista para abordar certos gêneros discursivos mais comuns de circular em na Academia, é ministrada de uma maneira singular. Em razão de 1) sofre adaptações e alterações para melhor atender o perfil de cada curso, 2) adequar-se ao referencial teórico e a linha de investigação de cada docente, o que também afeta os rumos e encaminhamentos das propostas.

Nesta publicação, será compartilhada uma dessas experiências, ocorrida durante a disciplina “Leitura e produção de texto – Biologia em foco”, ministrada no curso de licenciatura em Ciências Biológicas, curso noturno, no 3º período. A ênfase dada na disciplina foi na perspectiva discursiva da produção acadêmica e na relação com a divulgação científica, considerando a inserção dessas produções na contemporaneidade de uma sociedade fortemente marcada pelo digital. A disciplina teve duração de 1 semestre letivo, com 15 encontros presenciais e como produção final, os graduandos

produziram Podcasts curtos de divulgação científica com a temática Biologia e identidade nacional, regional ou local.

## 2. MATERIAIS E MÉTODO

O conceito basilar desta experiência didática no Ensino Superior foi o de cenografia postulado por Dominique Maingueneau (2006), na relação com as cenas da enunciação genérica e englobante.

Segundo o autor, a cena englobante resulta de um recorte de um setor da atividade social caracterizável por uma rede de gêneros do discurso. Enquanto que a cena genérica funciona como normas que suscitam expectativas, tais como: finalidade, papéis, modo de inscrição, lugar, suporte, composição, recursos linguísticos. E, finalmente, a cenografia, é como, nessa relação entre cena englobante e cena genérica, o discurso produzido se apresenta.

Para fins de didatização, pode-se dizer, então, que a cena englobante se aproxima da noção de tipos de discursos (discurso político, discurso hospitalar, discurso publicitário etc) e a cena genérica se aproxima da noção de gêneros discursivos que, de forma mais estabilizada, constituem, materializam e fazem circular determinado tipo de discurso.

Maingueneau (2006) afirma que se trata de uma relação de reciprocidade, haja vista que os tipos de discursos, entendidos como unidades tópicas territoriais, “as quais correspondem a espaços já pré-delineados pelas práticas verbais” englobam os gêneros do discurso, “entendidos como dispositivos sócio-históricos de comunicação, como instituições de palavras socialmente reconhecidas” (Idem, idem, p 15). Logo, o autor sintetiza que o tipo de discurso funciona como e por um agrupamento de gêneros e, que todo gênero só pode ser reconhecido como tal por pertencer a um tipo de discurso.

O autor salienta que essa relação de reciprocidade entre tipo de discurso e gênero, entre cena englobante e cena genérica, pode ocorrer sob duas lógicas distintas. Uma delas é pela lógica do funcionamento do aparelho, quando há um co-pertencimento a um mesmo aparelho institucional. Nessa primeira lógica, Maingueneau (idem) traz como exemplo o discurso hospitalar. A segunda lógica se constitui pela ótica de luta ideológica, ou seja, pela dependência em relação a um mesmo posicionamento. Como, por exemplo, o discurso comunista.

Por fim, o conceito basilar do estudo: cenografia (Idem, idem) se caracteriza como sendo uma apresentação única, singular da enunciação. É o que caracteriza o gênero

privilegiado como tal na relação com o tipo de discurso que é vinculado por ele. Nesse sentido, podem existir dois tipos de cenografias, a endógena e a exógena. Na cenografia endógena há uma relação historicamente estabilizada e tida como usual ou padrão entre cena englobante e cena genérica, ou seja, atua conforme a expectativa prevista. Exemplificando, temos que: é usual e esperado que um pronunciamento do tipo de palanque em comício veicule um discurso político, ou que uma receita de prescrição médica para uso de medicamento farmacológico seja um gênero discursivo no qual circula o discurso médico-hospitalar. Esse tipo de cenografia, que caracteriza e torna reconhecível para o interlocutor a relação esperada entre cena englobante e cena genérica, é a caracterizada como endógena.

Já a cenografia exógena é instaurada quando há uma quebra de expectativa e para veicular uma cena englobante, mobiliza-se uma cena genérica não estabilizada para aquele tipo de discurso. Em outros termos, é possível fazer uso do fenômeno que Menossi e Baronas (2015) nomearam como intercenografias, que em suma é quando, na materialização discursiva, para se construir um tipo de discurso toma-se “emprestado” a cenografia prevista para outro tipo de discurso. O exemplo que os autores trazem é quando o discurso publicitário de venda de hortifrútis faz uso de recursos, características e remete sua cenografia ao gênero cartaz de divulgação cinematográfico. Ou seja, a publicidade de hortaliças, usualmente veiculada em panfletos de mercados é atualizada (Pêcheux, 1999) pelo uso de cartazes publicitários que trazem a cenografia de cartazes fílmicos parodiados.

A escolha em mobilizar uma cenografia endógena ou exógena e fazer uso ou não do fenômeno de intercenografia varia conforme, sobretudo, a finalidade da produção discursiva em jogo. Há momentos e circunstâncias em que fazer uso de uma cenografia endógena se torna mais eficaz e, há outros, em que a abertura para o jogo intercenográfico atinge propósitos que a primeira alternativa não alcançaria.

Com esses usos e finalidades em vista, durante o curso da disciplina “Leitura e Produção de texto – Biologia em foco”, foi considerada essa diversidade em usos distintos de cenografias. Tendo em vista fomentar a construção de saberes sobre a produção do discurso acadêmico-científico, sua relação e transformações para o discurso de divulgação científica, e apresentação de uma possibilidade digital bastante contemporânea para a produção de divulgação científica, qual seja: o Podcast.

Para tanto, o conceito de cenografia foi abordado em dois momentos separados para fins de didatização. O primeiro, no debate sobre a relação do conceito de cenografia endógena com o discurso acadêmico-científico e o discurso de divulgação científica. E,

em um segundo momento, na relação da cenografia endógena ou exógena com as possibilidades de construção de Podcasts de divulgação científica como uma forma de democratizar o discurso da Ciência.

A seguir, serão debatidos alguns pontos essenciais desses dois momentos na relação com os estudos de cenografia.

### **2.1. O conceito de cenografia no discurso acadêmico e a questão da divulgação científica no Brasil**

Pelos estudos de Maingueneau (2006), compreende-se que o discurso acadêmico-científico compõe uma cena englobante, por tratar-se de um tipo de discurso. Trata-se do tipo de discurso que é produzido e circula nas e pelas Universidades, Academia e encontros científicos. E, para ocorrer tanto produção como circulação do discurso acadêmico-científico, há o uso e suporte de gêneros e espaços discursivos privilegiados. Dentre eles, gêneros discursivos como: teses, dissertações, monografias, artigos, resumos, resenhas, pôster, comunicação oral, arguição, mesas redondas, palestras grupos de trabalhos etc. Em suma, cenas genéricas na relação com espaços discursivos, que constituem essa rede da produção do saber científico.

Compreende-se que para serem enquadradas e aceitas como pertencente a essa rede, as produções textuais ou orais estão sujeitas a cenografias específicas, que caracterizam cada gênero mobilizando uma linguagem mais ou menos estabilizada em normas, as quais caracterizam a linguagem acadêmica. Pela tradição, considera-se que a cenografia privilegiada para a construção do discurso acadêmico, seria uma cenografia estabilizada, ou seja, endógena. Trata-se de uma cenografia mais rígida, estruturada por normas e regras que sujeitam validação e circulação da produção do saber científico.

Nesse sentido, defende-se que a produção do saber científico relaciona-se de forma direta com o grau de letramento (TFOUNI, 2005) dos pesquisadores sobre a produção discursiva típica da Academia. Em consequência, a circulação desse saber-produzido também está relacionado ao grau de letramento e alfabetização (Idem, idem) dos interlocutores-pares, sujeitos imprescindíveis na recepção, produção e disseminação desse saber.

Por estas inter-relações estabilizadas dentro do universo acadêmico, tendo em vista a construção e incentivo de habilidades e competências de leituras e produções discursivas acadêmico-científicas, optou-se por trabalhar-se no letramento e alfabetização acadêmica do grupo de graduandos, em uma perspectiva discursiva. Ou

seja, dedicou-se uma parte do curso para a construção de saberes sobre leitura e produção de textos tipicamente acadêmicos, estruturados e normatizados, tendo em vista uma familiarização mínima e compreensão de funções sociais e ideológicas que permeiam a produção discursiva da e sobre a Ciência. Com isso, reforça-se que este estudo, pautado em uma perspectiva discursiva, levou em consideração questões teóricas e ideológicas discorridas ao longo desta publicação e não considerou somente aspectos estruturais e morfo-sintáticos da produção acadêmica.

Para tanto, nas atividades de leitura e produção de resumos, resenhas, artigos foram levantadas questões sobre a produção, circulação e disseminação do discurso científico não apenas em termos estruturais, de forma e normas, como também de reconhecimento de cenografias estabilizadas e identificáveis e suas funções sociais. Além disso, ocorreu o debate sobre supervalorização da forma sobre o conteúdo. Esse fenômeno leva muitas pesquisas a materializarem-se na produção discursiva-científica com uma linguagem tão prolixa e rebuscada – ilusoriamente a fim de atingir um estatuto de linguagem acadêmica -, que em termos de conteúdo, a produção fica esvaziada. Esse fenômeno produz o que ficou conhecido como o “academiques”, o uso forçado de uma linguagem tão específica em seu nicho de produção de saber científico, tornando ininterpretável e intransponível o conhecimento ali produzido, ou seja, não acessível.

A partir desse ponto, com uma real problemática mais que atual e urgente, discutiu-se a função e o lugar da divulgação científica no cenário nacional brasileiro. Considerando inclusive o momento histórico no qual o curso ocorria, 1º semestre letivo de 2019, que no Brasil ocorre de fevereiro a junho. Período no qual, no Brasil, diversos atos e manifestações ocorreram em defesa da Educação e pela Universidade pública. Sendo o ato mais significativo o de 15 de maio de 2019, no qual, na cidade de São Carlos, a comunidade acadêmica da UFSCar, USP e IFSP levaram mais de quinze mil manifestantes às ruas. Essas manifestações e atos reavivaram o debate sobre a responsabilidade das Universidades na relação com ensino, pesquisa e extensão, produção, disseminação e divulgação do conhecimento científico por ela produzido.

Em direção a essa demanda articulado à proposta do curso, o estudo da disciplina voltou-se para o discurso de divulgação científica e sua cenografia de uma forma ampla, sem definir meios, veículos, gêneros de produção e circulação. Em um momento inicial, a ênfase dada foi na relação do discurso científico com o discurso de divulgação científica, objetivando a edificação de uma consciência, ou seja, de um letramento, de que discurso científico é um tipo de discurso, ou seja, uma cena englobante que agrupa determinados

gêneros discursivos e, que discurso de divulgação científica se configura como outro tipo de discurso, que reclama por outras cenas genéricas.

Esse trabalho de letramento se faz fundamental, haja vista que até grandes nomes dos estudos discursivos, como Pêcheux, por exemplo, em determinado momento da construção teórica, considerava que “o gênero de discurso não [parecia] ser outra coisa além do lugar onde se manifesta alguma coisa que, por essência, está escondido, seguindo nesse aspecto o modelo psicanalítico da época” (MAINGUENEAU, 2006, p. 12).

Pela crítica tecida por Mainguenuau, defende-se que o gênero discursivo, o qual materializa determinado tipo discursivo não é apenas um lugar ou meio de existência e circulação. A cena genérica é entendida como suporte que, ao mesmo tempo, materializa, ou seja, permite a circulação, e também constitui, de forma direta e intrínseca, a própria produção do discurso. Nesse sentido, não se considerou divulgação científica como mera tradução da linguagem científica do discurso acadêmico, mas como outro campo de conhecimento, relacionado mas não subordinado ou meramente derivativo do primeiro.

## **2.2. Cenografias em Podcast, um veículo democratizador da Ciência no Brasil**

No segundo momento da disciplina, adentrou-se nas questões relativas à produção do discurso de divulgação científica especificamente sob a ótica do digital pelo recorte do Podcast. Foram abordadas questões do histórico do Podcast, sua definição, surgimento, o Podcast no Brasil, a herança do rádio, cenografias mais usuais e ferramentas digitais de gravação, edição, roteirização e planejamento de um Podcast de divulgação científica.

O que interessa mais especificamente ao debate empreendido nesta publicação é a fundamentação e contribuição do conceito de cenografia para a produção de Podcasts de divulgação científica. Com esse recorte em vista, serão abordadas questões da relação Podcast-rádio e suas cenografias possíveis, sendo elas endógenas ou exógenas.

O Podcast é “herdado” do rádio, carregando a diversidade de cenografias que o fundante permite (blocos musicais, jornais, informes, debates, entrevistas, relação direta com interlocutor, transmissão de jogos, radio novela etc). O termo “Podcast” surgiu da junção dos termos “broadcast” e “IPOD”, que seriam áudios informativos veiculados via IPOD. Atualmente, o Podcast pode ser veiculado em várias mídias, mas sua característica principal se mantém pela relação fundante com a internet. Por essa relação de atualização com a internet, possibilita essa amplitude de circulação de cenografias distintas como do rádio, porém atualiza essas possibilidades. Sendo assim, vale marcar que não se trata de

uma transposição de áudios do rádio para a web. Faz-se necessário retomar a crítica de Maingueneau que alerta que o gênero e o midium não são apenas suportes, mas interferem na constituição do discurso ali produzido.

O Podcast, que traz em si cenografias endógenas e cenografia exógenas. Todo Podcast traz uma cenografia exterior própria, ou seja, a cenografia de apresentação na web, a qual exige certos elementos básicos padrão, como título do Podcast, uma imagem que funciona como marca visual de identidade, arquivos em áudio seguidos de título dos episódios e sinopse - elementos que não constituem nenhuma cenografia do rádio, por exemplo. Com isso, pode-se dizer que ocorrem transformações do rádio para o Podcast.

Em outras palavras, essa é a cenografia endógena dos Podcasts, sua apresentação prevista singular, que torna o Podcast reconhecível como tal. Junto a ela, temos uma cenografia interna, que constitui a produção discursiva em áudio. Essa cenografia interna traz em si a possibilidade de ser exógena, pela herança do rádio, porém a exogenia não é obrigatória.

Usualmente, nos Podcasts de divulgação científica, encontram-se três cenografias mais típicas: de entrevista, de bate papo e storytelling.

- Podcast de entrevista: há, no mínimo, dois participantes com papéis e funções bem definidas. O entrevistador, que conduz a entrevista por meio de um roteiro de perguntas. E o entrevistado, em geral o fiador (MAINGUENEAU, 2006) do discurso científico, que responde às perguntas. Nessa cenografia, considerada mais rígida, temos um discurso mais “cientificizado”, haja vista que grande parte do diálogo está concentrado na fala do entrevistado, em geral, um pesquisador científico. Nesse sentido, corre-se o risco do discurso de divulgação científica ficar excessivamente pautado na linguagem científica, mais próxima ao discurso científico. O que caracterizaria não uma prática discursiva de divulgação científica, mas de disseminação para os pares familiarizados com essa linguagem. Tendo em vista minimizar esse efeito, por vezes, cabe ao entrevistador fazer a ponte, a mediação do discurso científico para garantir a divulgação científica. Porém, nessa cenografia a mediação, em geral, ocorre por meio de um comentário que culmina em outra pergunta, voltando para o fiador.

- Podcast de bate-papo: não há um limite de participantes, mas, no mínimo são dois, que cenografam uma conversa descontraída sobre determinado assunto. Essa conversa não é espontânea totalmente, pois tem-se um objetivo e um assunto definidos. Nesse sentido, no lugar do roteiro de perguntas, há uma pauta e obrigatoriamente um “host”, sujeito no diálogo responsável por mediar a linguagem quando o discurso se torna muito



científico e não acessível, além de ter a função de trazer os sujeitos para a pauta ou adiantar pontos da pauta e relacioná-los. Essa função é imprescindível, pois a cenografia de bate-papo, simulando uma conversa descontraída, tende a caracterizar-se pelo discurso lúdico (ORLANDI, 2005), pelo qual um ponto da conversa leva a outro sem necessariamente fechar nenhum dos pontos ou coloca-los em relação. Nesta cenografia também há a presença do discurso fiador, que pode aparecer como a voz de um dos sujeitos da conversa, que detém certo saber e legitima as questões que ali circulam. Ou ainda, o discurso fiador pode ser a base da conversa, como uma notícia, um estudo que os participantes comentam a partir de um estudo prévio.

- Podcast de storytelling: os participantes cenografam uma cena, ou seja, encenam, assumindo papéis de cenários distintos. Essa cenografia, em geral, constrói uma encenação que traga um cenário ou relacionado ou propício para fazer o assunto divulgado circular. As possibilidades para essa cenografia são bastante amplas, inspiradas nas rádio novelas, valendo-se de recursos de narração ou de efeitos sonoplásticos ambientes. O discurso fiador também pode estar presente de diversas maneiras.

Com fundamentação no conceito de cenografia, visando explorar ao máximo as possibilidades intercenográficas do Podcast para divulgação científica, a proposta do curso foi que os discentes trabalhassem no terceiro tipo de Podcast tendo em vista construir uma divulgação científica inovadora. A temática foi Biologia e identidade nacional/regional/local e os grupos não excederam 5 participantes.

### 3. RESULTADO

Como resultado dessa prática docente no ensino superior, os discentes do curso de licenciatura em Ciências Biológicas, da Universidade Federal de São Carlos, produziram ao todo cinco Podcasts de divulgação científica, de 5 a 15 minutos, cada:

- a- A relação da planta denominada “lobeira” com a germinação auxiliada pelo trato intestinal do lobo guará.

Conceitos mobilizados: germinação de plantas; características da lobeira e de seu desenvolvimento; lobo guará; relação cooperativa no bioma Cerrado; preservação de espécies em extinção; práticas de trilhas como recurso de educação ambiental.

Cenografias utilizadas: trilha no cerrado com grupo de estudantes acompanhados de uma guia; registro da jornada feito pela gravação via correio de voz.

Fiador do discurso científico: guia da trilha com formação em biologia

b- Os incêndios naturais nas áreas de Cerrado: sua capacidade de recuperação e os riscos quando não controlados.

Conceitos mobilizados: características do bioma Cerrado, relação do Cerrado com os incêndios, autorrecuperação e autorregulação do bioma, características da flora resistente a fogo, germinações favorecidas pelo fogo ou aquecimento da temperatura local, prejuízos para flora, fauna e pesquisas em desenvolvimento quando os incêndios não são controlados, trabalho das equipes científicas, projetos de extensão da Universidade e brigada de incêndio.

Cenografias utilizadas: telejornal sensacionalista com parte da chamada da matéria em estúdio fechado e parte em externa próximo ao incêndio sendo controlado com entrevista a dois membros reais do projeto de extensão “Trilhas do Cerrado”, da Universidade Federal de São Carlos.

Fiador do discurso científico: membros da equipe da trilha.

c- A corte das aves

Conceitos mobilizados: display sexual das aves, características da ave, características e funcionamento da dança de cortejo/acasalamento, funções de cada pássaro na dança, reações.

Cenografias utilizadas: para abordar essa temática, o grupo cenografou uma cena característica de jovens humanos fazendo paralelo ao cortejo das aves. Festa universitária, com música Funk, coreografias das danças e adornos conforme os times de equipe universitária concorrentes na competição tradicional da cidade: TUSCA; corrida com Uber no retorno da festa.

Fiador do discurso científico: informativo da Rádio UFSCar divulgado/replicado pela motorista do Uber que relacionou as duas cenas: funcionamento das danças e paqueras na festa universitária com o cortejo das aves.

d- O fóssil Luisa e o incêndio do Museu Nacional do Rio de Janeiro:

Conceitos mobilizados: patrimônio nacional e estatuto de objetos e artefatos históricos-científicos; pesquisas sobre evolução humana; reconstituição fósil e traços genéticos-históricos, recursos, instrumentos, técnicas, avanços tecnológicos, relevância das pesquisas.

Cenografias utilizadas: conversa cômica em sala de espera de procedimento estético-dermatológico de tipo Botox; entrevista em quatro perguntas com professor doutor na

área de genética evolutiva. Ligação entre as duas cenas foi feita pela alusão aos aspectos inovadores dos dois procedimentos, que remetem a um imaginário de magia.

Fiador do discurso científico: professor entrevistado.

e- Display sexual: questões biológicas e culturais:

Conceitos mobilizados: display sexual, fatores biológicos e coerções sócio-culturais, machismo versus feminismo, desigualdade de gênero, carnaval como patrimônio da cultura nacional brasileira.

Cenografias utilizadas: desfile de carnaval televisionado e comentado ao vivo (introdução ao tema e recurso polemizador), conversa entre duas amigas (bate-papo em que duas posições distintas são postas em debate), vídeo do youtube com entrevista com professor da UFSCar sobre display sexual (interrompido para que as duas amigas fizessem o papel de host mediando o debate e depois retomada, para ao fim ser sintetizada por uma das amigas), resumo de aula de telecurso (ao fim, compreende-se que todas as cenografias compunham uma aula do Telecurso, programa de ensino televisionado, trazendo uma síntese de todos os conceitos e percurso feito durante aquela aula).

Fiador do discurso científico: professor entrevistado em vídeo do youtube (conteúdo produzido pelo próprio grupo).

#### **4. DISCUSSÃO**

Para fins de recorte, nesta parte da publicação, serão discutidos alguns pontos de gestos autorais e escolhas empreendidas pelo grupo “E” para a construção do Podcast cenográficos de divulgação científica sobre display sexual. É interessante marcar que a gravação, por escolha de estilo do grupo, foi feita sem edição, em apenas uma tomada de áudio. Todos os recursos sonoros foram amadores e a gravação foi feita por aparelhos telefônicos moveis.

Com a temática “display sexual” - conceito da biologia que explica fenômenos e características biológicas de determinadas espécies para escolha de parceiros com fins de reprodução – o grupo atualizou a memória (PECHEU, 1999) do debate ao trazer um questionamento com sustentação na polêmica (AMOSSY, 2017) deslocando (ORLANDI, 2005) o conceito para a espécie humana. Dessa forma, dentro de uma temática, a princípio, puramente biológica, área do conhecimento que atua com fatores mais empíricos, remetendo a um imaginário de maior objetividade, neutralidade e exatidão; o grupo conseguiu relacionar fatores sociais e culturais, ao questionar se com a

espécie humana o display sexual seria um fator biológico ou cultural. Nesse sentido, ao abrir para a polêmica, a temática foi abordada com dupla perspectiva, marcando questões de ordem biológica-empírica e de ordem social marcada pela subjetividade, ideologia nas questões relativas à desigualdade de gênero.

Essa escolha de abrir o debate para o campo sócio-cultural é marcada desde o início do Podcast, ao apresentar e disparar a temática com polemicas a partir da transmissão de um desfile de carnaval. Com isso, o grupo trouxe o elemento da identidade nacional pela cultural para, por meio dele, chegar no conceito da área da biologia. Importante marcar o forte posicionamento ideológico do grupo, que em sua produção discursiva digital, questiona o discurso machista que circula e edifica as tradições do carnaval no Brasil, trazendo grande atualidade para a temática.

Ao se sustentar na polêmica (AMOSSY, 2017), o grupo faz uma interessante escolha em oportunizar acesso a dois posicionamentos distintos, das personagens amigas que debatem na sala de casa após interrupção da transmissão televisiva. Uma, com posicionamento e questionamentos de ordem mais biológica e outra, com posicionamentos de ordem cultural e de coerções sociais de desigualdade de gênero.

Importante marcar o recurso de host e fiador do discurso. Embora este tenha sido um Podcast cenográfico, dentre as cenografias mobilizadas estão a de entrevista e de bate-papo. Dessa forma, o grupo fez uso das três principais cenografias de Podcasts de divulgação científica, tendo como base a de storytelling, a qual constrói toda a encenação do Podcast. A cenografia de entrevista, foi mobilizada para veicular o fiador (MAINGUENEAU, 2006) do discurso, ou seja, para fazer a ligação fundante entre discurso de divulgação científica com discurso científico. E a cenografia de bate-papo, na cena das duas amigas debatendo, discutindo os diferentes posicionamentos e acessando o vídeo da entrevista, funcionou com a função do host. A personagem Eva interrompe o vídeo em determinado momento para fazer um questionamento, o que leva a personagem Capitu a mediar o discurso do fiador dando maior eficácia ao discurso de divulgação científica. Outros recursos utilizados para garantir a construção do discurso de divulgação científica é a continuação do bate-papo das duas personagens comentando a entrevista do vídeo, ou seja, mediando o discurso do fiador e trazendo a polêmica ao debate; e a síntese final em cenografia de resumo de aula de telecurso, que sintetizou todos os pontos e conceitos abordados no Podcast.

## 5. CONCLUSÃO

Todos os Podcasts, conforme avaliação da disciplina, atingiram com excelência os objetivos propostos para a prática. Os produtos finais tiveram como base pesquisas científicas, ou seja, partiram do discurso científico (cena englobante) retiradas de artigos da área (cena genérica) e conseguiram divulgar a produção acadêmica de forma acessível, atrativa e com fidelidade de conceitos. Os temas levantados foram abordados fazendo relação com questões atuais polêmicas (AMOSSY, 2017), reforçando a relevância dos temas abordados e atualidade das questões mobilizadas. Com isso, todos produziram discursos de divulgação científica da mais alta qualidade tanto em conteúdo, linguagem, forma e estrutura, fazendo uso de recursos tecno-digitais e recursos amadores de sonoplastia para ambientação das cenas.

Defende-se que a disciplina pautou-se em uma prática inovadora de excelência no Ensino Superior. É importante salientar a relevância, urgência e necessidade de se pensar práticas no Ensino Superior que tratem da questão da divulgação científica e de produções discursivas na era do digital.

## REFERÊNCIAS

- Amossy, R. (2017) *Apologia a polémica*. São Paulo: Contexto.
- Baronas, R. L.; Araújo, L. M. B. M. (2015) Publicidade, humor e ensino: hipóteses de trabalho. *Revista Calidoscópico*,13(1), 60-67, doi: 10.4013/cld.2015.131.06
- MAINGUENEAU, Dominique. 2006. Cenas da Enunciação. Organizado por Sírio Possenti e Maria Cecília Pérez de Souza-e-Silva, diversos tradutores. Curitiba: Criar Edições. 181p
- Orlandi, E. P. (2005) *Análise do Discurso: princípios e procedimentos*. Campinas: Pontes. 100p.
- Pecheux, M. (1999) O papel da memória. ACHARD, P. et al. (Org.) *Papel da memória*. Tradução e introdução José Horta Nunes. Campinas: Pontes.
- Tfouni, L. V. (2005) *Letramento e Alfabetização*. São Paulo: Cortez.

## **CAPÍTULO 2.**

### **NECESIDADES FORMATIVAS PARA LA INNOVACIÓN DOCENTE EN LA UNIVERSIDAD**

Antonio Miñán Espigares, Claudia Amanda Juárez Romero  
*Universidad de Granada, España*

#### **1. INTRODUCCIÓN**

En pleno siglo XXI se admite que el rol del profesorado en general, y del profesorado universitario, en particular, está pasando de ser “transmisor de contenidos” a “activador del aprendizaje”. De esta manera debe estimular, orientar y guiar el proceso de adquisición de competencias de los estudiantes, en lugar de, solamente, explicar temas. El estudiante debe adoptar un papel mucho más activo y responsable en la construcción de sus propios conocimientos, procedimientos y actitudes. En este sentido se expresan autores como González Tirados y González Maura (2007). Estos autores señalan que el profesor universitario debe “diseñar situaciones de aprendizaje que potencien en el estudiante la construcción autónoma y responsable de conocimientos, valores y habilidades profesionales en un ambiente de participación y diálogo” (p. 2). Y esto se consigue mediante el uso de metodologías participativas o activas. También Zabalza (2003), de manera coherente, subraya la función tutorial como intrínseca a la función de enseñante.

En Europa, a lo largo de la década de 2000, se inició un proceso de reforma con el propósito de mejorar la convergencia universitaria. Entre las medidas importantes que fueron impulsadas se encuentra la del cambio en las metodologías docentes. Se inició un proceso de innovación docente que fue pasando paulatinamente de iniciativas de profesorado de manera individual a proyectos de innovación docente impulsados por la institución.

Gros y Lara (2009), precisan que hasta final de la década de los 80 la investigación sobre innovación docente se centraba en proyectos de innovación personales, individuales. Posteriormente, en las siguientes tres décadas, se ha producido una institucionalización de la innovación sobre la docencia y el aprendizaje, a lo que llaman Hannan y Silver (2005) “innovación guiada”. Este tipo de innovaciones, no niega, en

opinión de los autores, la innovación de tipo personal, pero se centra en las innovaciones incentivadas y en cierto modo dirigidas desde la institución. Además éstos autores proponen una clasificación de siete tipos de innovaciones: a) individuales y de grupo (proyectos de innovación docente, tales como innovación en seminarios, simulaciones de laboratorios, etc.), b) iniciativas disciplinares (según los autores están patrocinadas por asociaciones y grupos profesionales, pero bien pudieran ser las que promovieran los departamentos o áreas de conocimiento), c) con base en la tecnología (en este tipo de innovaciones tendrían una gran importancia la elaboración de recursos didácticos con las nuevas tecnologías, audiovisuales, etc.), d) provocadas por cambios en el currículum e interdisciplinares (podrían relacionarse con los cambios de planes de estudios a nivel facultad y las iniciativas interdisciplinares), e) iniciativas institucionales (los autores las relacionan con el desarrollo profesional y con cambios de normativas), f) iniciativas sistémicas (creación de estructuras o comités diferenciados para la gestión de la innovación), g) derivados sistémicos. (podrían estar relacionados con las subestructuras generadas a partir del anterior tipo).

Para nosotros lo más importante de la innovación docente es que se produzcan mejoras en el aprendizaje del estudiante. Es a lo que llama Cuban (1999), efectividad. La otra característica de la innovación en opinión del autor anterior es constatar si el cambio ha modificado realmente los procesos de enseñanza-aprendizaje. A lo que podríamos llamarle impregnación, haciendo referencia a la superficialidad que supone, a diferencia de la efectividad que implica llegar a “la parte sumergida del iceberg”, o mejora real en el aprendizaje del estudiante.

La mayoría de los proyectos de innovación docente se han centrado en averiguar la calidad de sus proyectos mediante la satisfacción de los estudiantes. Así por ejemplo, Casals, García, Noguera, Payà y Tey (2005) estudian el efecto del ABP en una asignatura de Pedagogía, encontrando que es valorada muy positivamente por parte de los estudiantes, señalando la importancia de que las lecturas sugeridas sean las adecuadas, que las distintas tareas propuestas sean equilibradas, así como la orientación proporcionada. También señalan el alto poder de motivación de esta metodología al proporcionar oportunidad de simular actividades profesionales futuras.

Cabe preguntarse, ante esta evolución de la innovación docente en las universidades, cuáles son las necesidades de formación que tiene el profesorado universitario para hacer una adecuada innovación docente.

González Sanmamed y Raposo (2008), estudiaron las necesidades formativas del profesorado universitario, a través de sus opiniones sobre la reforma que suponía el inicio de implantación del Espacio Europeo de Educación Superior. Su investigación se realizó con 1015 profesores de la comunidad española de Galicia. Podemos destacar de su trabajo el interés del profesorado por la formación en Metodologías didácticas. Sin embargo, destacan los autores, la diferencia que existe cuando se les pregunta por la formación en metodologías concretas, tales como estudio de caso o aprendizaje basado en problemas. Para estas metodologías el interés es algo más bajo, aunque sigue demandándose como necesidad formativa.

## 2. MÉTODO

### 2.1. Descripción del contexto y de los participantes

Para averiguar las necesidades de formación en relación con la innovación docente del profesorado universitario hemos considerado consultar a un grupo de docentes de la universidad a nivel internacional qué necesitan sobre algunos aspectos que consideramos básicos alrededor de la innovación docente.

### 2.2. Instrumento

El instrumento utilizado para averiguar las necesidades que tiene el profesorado universitario en relación con la innovación docente ha sido una encuesta con las siguientes dimensiones e indicadores (Tabla 1):

Tabla 1

*Dimensiones e indicadores del cuestionario*

DIMENSIONES	INDICADORES
PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE INNOVACIÓN DOCENTE	Participación alguna vez
FORMACIÓN PARA INNOVACIÓN	Cree que necesita formación para innovar la docencia
METODOLOGÍAS ACTIVAS	Estudio de Casos Aprendizaje Basado en Problemas Aprendizaje por proyectos en su docencia Aprendizaje Cooperativo en su docencia
TIC	Cree que necesita formación sobre el uso de TIC
COORDINACIÓN	Considera que sería positivo innovar coordinándose con otro y otros profesores/as Su facultad facilita que se haga una docencia interdisciplinar
DEPARTAMENTO	Su departamento le apoya para la innovación de la docencia



MÉTODOS NOVEDOSOS	Flipped Classroom
TUTORÍA	Formación sobre Tutoría
ATENCIÓN A ALUMNADO CON NECESIDADES ESPECÍFICAS DE APOYO EDUCATIVO	Ha tenido alguna vez estudiantes con NEAE Atención de manera inclusiva a alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo

La selección de estas dimensiones e indicadores se realizó por considerar que se trata de aspectos que se encuentran en el centro de la innovación docente. Por una parte las metodologías activas constituyen, desde nuestro punto de vista, el núcleo central de las innovaciones. Aunque no sean novedosas, pero para el contexto universitario, en muchas ocasiones, sí lo son. Por otra parte, una buena recomendación para proponer una innovación es combinar las metodologías activas con alguna otra idea novedosa. La pregunta fue si consideraban que necesitaban formación en cada una de las metodologías consideradas. Junto a estos indicadores también se tuvieron en cuenta aspectos como: las TIC, la inclusión, la tutoría, el conocimiento de métodos novedosos y si han participado en innovaciones anteriores.

Hemos encontrado en la literatura científica el uso de cuestiones de este tipo para averiguar las necesidades o intereses en formación que tienen los docentes universitarios. Así, por ejemplo, González et al., (2008) elaboran un cuestionario destacando entre sus indicadores: Metodología docente, Estudio de caso, Aprendizaje cooperativo, Aprendizaje basado en problemas, Elaboración de recursos didácticos para la web, Planes de Acción Tutorial y otros. En este caso se incluyen indicadores relacionados con la docencia en general y con la implantación del Espacio Europeo de Educación Superior en particular.

### 2.3. Procedimiento

A partir de la tabla anterior de dimensiones e indicadores hemos procedido a elaborar un cuestionario con 18 ítems en Google Form. Una vez elaborado se envió a algunos docentes, al azar, de varios países, los resultados fueron analizados con el programa estadístico SPSS versión 26. En relación a la muestra se ha obtenido (tabla 2):

Tabla 2

*Número de cuestionarios según países*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	España	37	84,1	84,1	84,1
	Colombia	1	2,3	2,3	86,4
	México	2	4,5	4,5	90,9
	Paraguay	4	9,1	9,1	100,0

Total	44	100,0	100,0
-------	----	-------	-------

Correspondiendo a España 7 universidades, 1 a Colombia, 2 universidades de México y 2 de Paraguay.

### 3. RESULTADOS

Hemos obtenido datos de profesorado con una variedad de años de experiencia (tabla 3).

Tabla 3

*Frecuencia de respuestas en función de los años de experiencia*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	De 1 a 10	13	29,5	29,5
	De 11 a 20	17	38,6	68,2
	De 21 a 30	9	20,5	88,6
	De 31 a 40	5	11,4	100,0
	Total	44	100,0	100,0

Como puede verse hay profesorado en nuestra muestra de todos los rangos. El mayor número de profesores corresponde al rango de 11 a 20 años, con un casi 40%, seguido del rango de 1 a 10 años, con casi un 30%.

En relación al género hemos obtenido los siguientes datos (tabla 4):

Tabla 4

*Proporción de hombres y mujeres de nuestro estudio*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Hombre	27	61,4	61,4
	Mujer	17	38,6	100,0
	Total	44	100,0	100,0

En nuestro estudio el porcentaje de hombres (61,4%) es superior al de mujeres (38,6%).

En cuanto a si ha participado alguna vez en algún proyecto de innovación docente, hemos obtenido los siguientes datos (tabla 5):

Tabla 5

*Proporción de personas que han participado en proyectos de innovación*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Sí	41	93,2	93,2
	No	3	6,8	100,0
	Total	44	100,0	100,0

En la muestra obtenida hay más docentes que han participado en algún proyecto de innovación docente, con una gran diferencia: 93,2% frente a un 6,8% que no han participado aún en ningún proyecto.

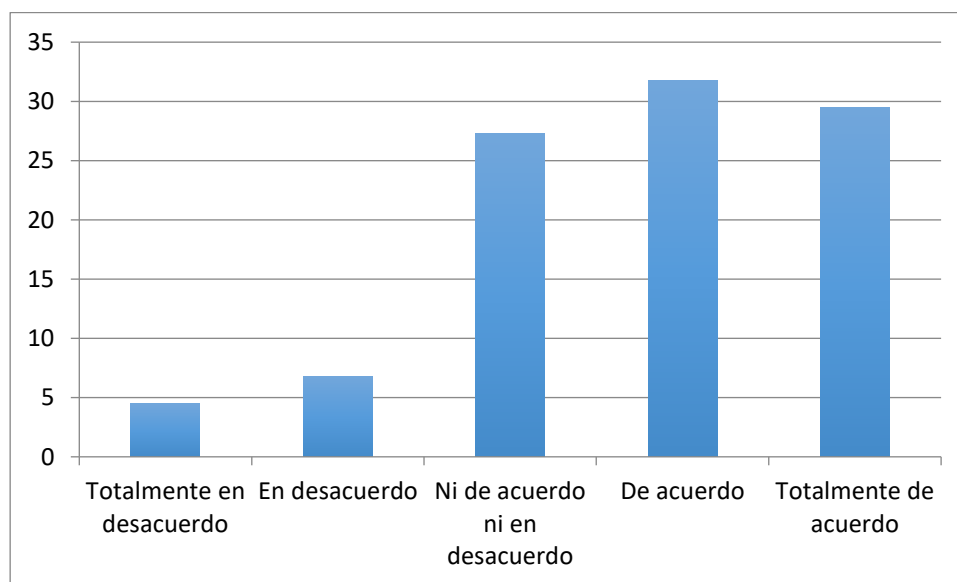
En relación con la pregunta de si necesitan formación para innovar la docencia hemos obtenido los siguientes datos (tabla 6):

Tabla 6

*Necesidad de formación para la innovación que tiene el profesorado*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	9	20,5	20,5	20,5
	De acuerdo	14	31,8	31,8	52,3
	Totalmente de acuerdo	21	47,7	47,7	100,0
	Total	44	100,0	100,0	

Como puede comprobarse la mayoría quiere ser formado, quiere mejorar su formación en general, lo que puede comprobarse con mayor claridad en la siguiente figura (figura 1):



*Figura 1. Necesidad de formación en opinión del profesorado.*

Puede comprobarse que la mayoría desea mayor formación. Casi un 80% (79,5%) están de acuerdo y totalmente de acuerdo. Sólo hay que tener en cuenta que hay un 20,5% que no están ni de acuerdo ni en desacuerdo. Creemos que es un dato positivo con un valor añadido, y es que la mayoría del profesorado de la muestra (93,2%) ya ha

participado en algún proyecto. Por lo que deducimos que el hecho de participar en proyectos hace tomar conciencia de lo que aún necesita perfeccionarse.

Para analizar los resultados obtenidos en relación a las necesidades para cada metodología los ordenamos en los siguientes datos (tabla 7) (figura 2):

Tabla 7

*Comparación de los resultados en relación con las metodologías activas.*

	% Estudio de Casos	% ABP	% A.Proyectos	% A.Cooperativo
Totalmente en desacuerdo	4,5	2,3	2,3	2,3
En desacuerdo	6,8	6,8	6,8	15,9
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	27,3	22,7	34,1	15,9
De acuerdo	31,8	40,9	29,5	36,4
Totalmente de acuerdo	29,5	27,3	27,3	29,5
Sumando De acuerdo y totalmente de acuerdo	61,3	68,2	56,8	65,9

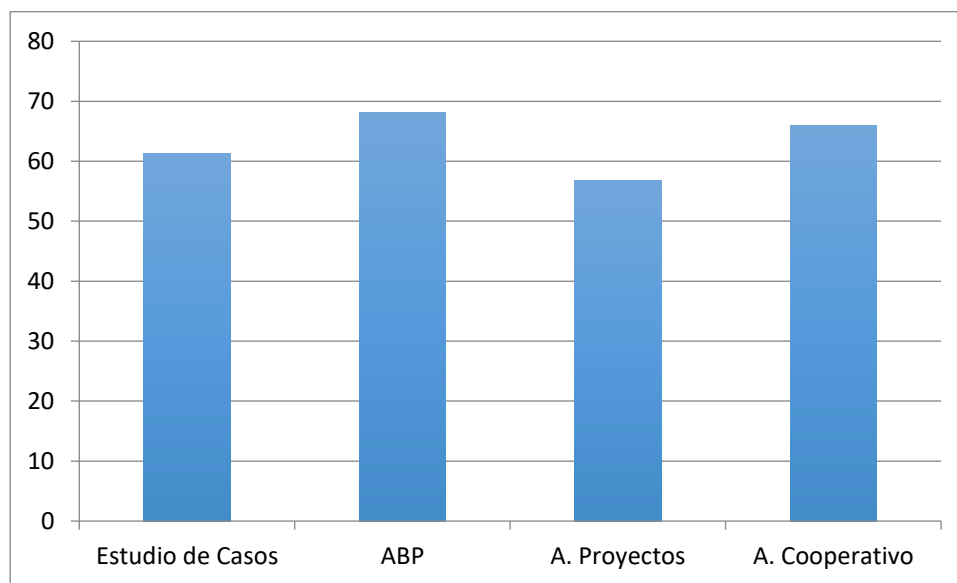


Figura 2. Representación de las sumas positivas de las Metodologías Activas

Como puede comprobarse las diferencias son muy pocas, por lo que podemos deducir que el profesorado expresa que necesita formación en todas ellas.

En relación con la necesidad de formación en TIC los resultados son bastante altos. Si sumamos los porcentajes de las puntuaciones “De acuerdo” y “Totalmente de acuerdo”, suman 81,8 %. Podemos apreciar en la siguiente tabla (tabla 8).

Tabla 8

*Necesidades formativas en TIC*

Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
------------	------------	----------------------	-------------------------

Válido	En Desacuerdo	2	4,5	4,5	4,5
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	6	13,6	13,6	18,2
	De acuerdo	24	54,5	54,5	72,7
	Totalmente de acuerdo	12	27,3	27,3	100,0
	Total	44	100,0	100,0	

Entre las puntuaciones más altas se encuentra la de Coordinación. El profesorado universitario reclama mayor coordinación entre el profesorado. Es necesario, en su opinión incrementar la formación y los apoyos para que se produzca. Los porcentajes que indican el apoyo de Facultad y Departamento son del 45,5% y 52,3%, respectivamente. En la tabla siguiente (tabla 9) puede apreciarse como el porcentaje a favor de mayor formación para la coordinación es del 95,5%, siendo de un 4,5% para ni de acuerdo ni en desacuerdo y no habiendo ni una sola puntuación que estén en desacuerdo.

Tabla 9

*Necesidad de coordinarse con otros profesores/as.*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	2	4,5	4,5	4,5
	De acuerdo	9	20,5	20,5	25,0
	Totalmente de acuerdo	33	75,0	75,0	100,0
	Total	44	100,0	100,0	

Hemos querido averiguar también en qué medida el profesorado de la muestra conoce metodologías novedosas como el Flipped Classroom, obteniendo que la mayoría sí la conoce (65,9%), sin embargo hay un 27,3% que no la conoce. Esto puede apreciarse en la siguiente tabla (tabla 10).

Tabla 10

*Nivel de conocimiento del Flipped Classroom*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	7	15,9	15,9	15,9
	En Desacuerdo	5	11,4	11,4	27,3
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	6,8	6,8	34,1
	De acuerdo	10	22,7	22,7	56,8
	Totalmente de acuerdo	19	43,2	43,2	100,0
	Total	44	100,0	100,0	

Una nueva visión de la docencia universitaria implica un incremento cuantitativo y cualitativo de la función tutorial del profesorado, por lo que se le preguntó si necesitan formación sobre tutoría. Los resultados obtenidos indican que en un 52,2% sí, y en un

31,8% no, si sumamos los que consideramos negativos por un lado y positivos por otro. Puede observarse en la tabla 11.

Tabla 11

*Necesidad de formación en Tutoría*

			Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente	en	4	9,1	9,1	9,1
	desacuerdo					
	En Desacuerdo		10	22,7	22,7	31,8
	Ni de acuerdo	ni en	7	15,9	15,9	47,7
	desacuerdo					
	De acuerdo		17	38,6	38,6	86,4
	Totalmente	de	6	13,6	13,6	100,0
	acuerdo					
	Total		44	100,0	100,0	

Finalmente destacamos si necesitan formación sobre formas de atender de manera inclusiva a estudiantes con necesidades específicas de apoyo educativo. Los resultados indican que sí se necesita formación en este sentido en gran medida. Ya que sumando los resultados positivos, obtenemos 72,8% que sí. Sin embargo los resultados negativos sumados dan 6,8%, lo que nos hace pensar en este caso que “Ni de acuerdo ni en desacuerdo” refleja desconocimiento (20,5%), por lo que se trata de un ítem que refleja una gran necesidad formativa. Estos resultados quedan recogidos en la siguiente tabla (tabla 12).

Tabla 12

*Necesidad formativa para atender de manera inclusiva a alumnado con NEAE*

			Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente	en	1	2,3	2,3	2,3
	desacuerdo					
	En Desacuerdo		2	4,5	4,5	6,8
	Ni de acuerdo	ni en	9	20,5	20,5	27,3
	desacuerdo					
	De acuerdo		20	45,5	45,5	72,7
	Totalmente	de	12	27,3	27,3	100,0
	acuerdo					
	Total		44	100,0	100,0	

A modo de resumen, con objeto de ofrecer una visión global de los resultados más importantes de esta investigación hemos calculado los estadísticos descriptivos más importantes de este estudio. Siendo estos: la necesidad de formación para la innovación, en general, la necesidad de formación en cada una de las metodologías activas, las TIC, la necesidad de coordinarse, con los correspondientes apoyos de Facultad y Departamento, el Flipped Classroom como metodología novedosa, la formación en tutoría y también para ser capaces de atender un aula inclusiva universitaria con alumnado

con necesidades específicas de apoyo educativo. Podemos apreciar estos resultados en la tabla 13.

Tabla 13

Estadísticos Descriptivos principales

	Mínimo	Máximo	Media	Desviación
Formación	3	5	4,27	,788
EstudioCasos	1	5	3,75	1,102
ABP	1	5	3,84	,987
AProyectos	1	5	3,73	1,020
ACooperativo	1	5	3,75	1,123
TIC	2	5	4,05	,776
Coordinación	3	5	4,70	,553
Facultad	1	5	3,32	1,177
Departamento	1	5	3,43	1,301
FlippedClassroom	1	5	3,66	1,524
Tutoría	1	5	3,25	1,222
NEAE	1	5	4,23	1,008
Inclusión	1	5	3,91	,936

En el análisis de los estadísticos descriptivos de las principales variables dependientes podemos ver cómo la Media relacionada con formación es alta y las relacionadas con las diferentes metodologías activas, aunque es también alta, es un poco inferior. Las necesidades de formación en TIC podemos decir que son las más altas (4,05), superada por NEAE (Necesidades Específicas de Apoyo Educativo) y la más alta de todas está referida a la necesidad de coordinación (4,70).

En cuanto a las correlaciones calculadas, hemos encontrado una correlación positiva entre las variables País y Formación, tal y como se expresa en la siguiente tabla (tabla 14):

Tabla 14

Correlación entre las variables Formación y País

		País	Formación
País	Correlación de Pearson	1	,323*
	Sig. (bilateral)		,032
	N	44	44
Formación	Correlación de Pearson	,323*	1
	Sig. (bilateral)	,032	
	N	44	44

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Esto quiere decir que la necesidad de Formación es percibida por el profesorado universitario independientemente del país que sea. Es decir todos los países opinan que necesitan formación para la innovación docente. No obstante es una correlación débil.

También nos hemos preguntado si existe correlación entre la Formación y la Experiencia, es decir los años de experiencia (tabla 15). Esta correlación resulta significativa pero negativa como podemos ver en la tabla siguiente, por lo que podemos decir que: A medida que aumenta la experiencia del profesorado disminuye la necesidad de formación. O si lo planteamos al revés: a medida que aumenta la necesidad de formación disminuye la experiencia del profesorado. Dicho de otro modo: Las personas con menos experiencia necesitan más formación.

Tabla 15

Correlación entre las variables Formación y Experiencia

		Formación	Experiencia
Formación	Correlación de Pearson	1	-,381*
	Sig. (bilateral)		,011
	N	44	44
Experiencia	Correlación de Pearson	-,381*	1
	Sig. (bilateral)	,011	
	N	44	44

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

#### 4. DISCUSIÓN

Los cinco ámbitos que destacamos de este trabajo son: Formación (incluyendo metodologías), TIC, Coordinación, Tutoría e Inclusión.

Sobre el ámbito de metodologías González Tirados y González Maura (2007) descubrieron que algunas de las necesidades más destacadas son: dinamizar sesiones presenciales (19%), el trabajo en equipo (18%) y el estudio dirigido (18%). También se destaca en este trabajo, la Resolución de Problemas (12%), El Estudio de Casos (12%) y los proyectos (11%). Estos autores estudiaron a 191 profesores universitarios sobre las necesidades que tenían en aspectos tales como: “el diseño de asignaturas, métodos de enseñanza, evaluación del aprendizaje, tutoría, utilización de las TIC, la organización universitaria, conocimientos psicológicos y en la autoevaluación de su práctica docente.” (p. 4).



Sobre el ámbito de las TIC, de manera similar a los resultados que hemos obtenido los autores anteriores encontraron que el profesorado universitario tiene necesidad de aprender a usar TIC, matizando que las necesidades se refieren a las TIC como apoyo a la docencia presencial (31%), manejar entornos virtuales (28%) y herramientas de comunicación en la acción tutorial (21%).

Sobre el ámbito de la coordinación no hemos encontrado referencias en la literatura, pero ha resultado ser el más importante de todos, con mayor puntuación.

En cuanto a las tutorías González Tirados y González Maura (2007) encuentran que algunas de las principales necesidades radican en aprender técnicas más útiles en la acción tutorial y el manejo de los diferentes tipos de tutorías, así como las características. Este trabajo puede servir de base para la puesta en práctica de estrategias para mejorar la formación en tutorías que también ha sido destacada en nuestro trabajo.

Otro ámbito que no suele tratarse en la literatura sobre innovación docente universitaria y que ha salido destacado ha sido el de la necesidad de aprender estrategias que permitan atender alumnado con NEAE y hacer posible aulas universitarias inclusivas.

Aunque no ha sido seleccionado en este trabajo, algunos trabajos, como la investigación realizada por González Tirados y González Maura (2007) refleja que en relación con la evaluación las necesidades más importantes están relacionadas con la evaluación sin exámenes: portafolios, trabajos, evaluación online.

## 5. CONCLUSIONES

Las necesidades de formación para la innovación son amplias, destacando las diferentes metodologías activas y las TIC. Aunque al ser mayor la respuesta a la necesidad de formación para la innovación, se deduce que no sólo en métodos innovadores se necesita formación sino tal vez en la forma de preparar proyectos, de gestionarlos, de evaluarlos.

Se destaca la importancia que se le da a la necesidad de coordinación entre los diferentes profesores y profesoras así como el apoyo que se precisa para ello.

Estamos de acuerdo con González Tirados y González Maura (2007) cuando indican que las estrategias de formación deben seguir algunos de los siguientes principios: atender a la formación integral (docencia, motivación, valores, ética), propiciar la reflexión que tienda a encontrar soluciones pedagógicas a problemas de la práctica. Una de las mejores formas es mediante grupos de innovación docente, siendo también útiles las conferencias,

talleres, coloquios, cursos, mesas redondas, seminarios, jornadas, de manera flexible y contextualizada.

Estamos de acuerdo con Bracbank y McGill, 2002; Darling Hammond, 2001; Perrenoud, 2004, citados por Margaleff (2007) cuando señalan que lo importante de la innovación es conseguir que el estudiante utilice operaciones cognitivas de nivel superior, aplicar ideas y habilidades a contextos significativos, resolver problemas a partir de las inquietudes generadas, etc. Y, por lo tanto, formar para la innovación debe estar basado en estos y otros principios coherentes.

## REFERENCIAS

- Casals, E., García, I., Noguera, E., Payà, M., y Tey, A. (2005). Innovación y mejora de la docencia universitaria mediante la metodología de aprendizaje basado en problemas (ABP). *Revista Iberoamericana De Educación*, 36(12), 1-11. <https://doi.org/https://doi.org/10.35362/rie36122743>
- González Sanmamed, M., y Raposo, M. (2008). Necesidades formativas del profesorado universitario en el contexto de la convergencia europea. *Revista de Investigación Educativa*, 26(2), 285-306.
- González Tirados, R. M., y González Maura, V. (2007). Diagnóstico de necesidades y estrategias de formación docente en las universidades. *Revista Iberoamericana De Educación*, 43(6), 1-14. <https://doi.org/https://doi.org/10.35362/rie4362365>
- Gros Salvat, B., y Lara Navarra, P. (2009). Estrategias de innovación en la educación superior: el caso de la Universitat Oberta de Catalunya. *Revista Iberoamericana De Educación*, 49, 223-245. <https://doi.org/https://doi.org/10.35362/rie490681>
- Margalef García, L. (2005). Innovar desde dentro: transformar la enseñanza más allá de la convergencia europea. *Revista Iberoamericana De Educación*, 37(3), 1-13. <https://doi.org/https://doi.org/10.35362/rie3732713>
- Hannan, A. y Silver, H. (2005). *La innovación en la enseñanza superior*. Madrid, España: Narcea.
- Zabalza, M.A. (2003). *Competencias docentes del profesorado universitario. Calidad y desarrollo profesional*. Madrid, España: Narcea.

**CAPÍTULO 3.**  
**ENSANCHAR LOS LÍMITES DEL AULA**  
**VIAJE "INICIÁTICO" PARA ALUMNOS 1º CURSO CAMINO DE**  
**SANTIAGO**

M<sup>a</sup> Amalia Faná del Valle Villar, Gema Sáez Rodríguez y Patricia Ruiz Bravo

*Universidad Francisco de Vitoria*

## **1. INTRODUCCIÓN**

Plantear un viaje en el mundo universitario implica, *a priori*, trasladar lo cotidiano que sucede en las aulas a otra realidad más amplia, más rica, más viva como es el contacto directo con el exterior, no es otra cosa que abrir una ventana al mundo. En cierto sentido, esta ventana abierta es “ensanchar los límites del aula”, haciendo del contexto la “excusa” para hacer una experiencia auténticamente universitaria. Esto no supone en absoluto la ruptura de la acción formativa, sino, muy por el contrario, éste cambio de escenario supone la transformación del encuentro educativo en un aprendizaje más profundo que pretende generar la unión entre la teoría y la práctica, la fusión entre lo que sabemos y lo que viviremos y experimentaremos, en definitiva, entrar en diálogo interior con la realidad que aspiramos conocer. En este sentido, el profesor Alfonso López Quintás apunta: “*entrar en sí, interiorizarse, recogerse, equivale a renunciar al contacto con las cosas superficiales, para dejarse sobrecoger por realidades valiosas.*” (López Quintás, 1999, p. 24)

Toda experiencia en la vida tiene un punto de partida. El inicio de la etapa universitaria en el alumno plantea el comienzo de lo que serán los años venideros para él, a nivel académico, pero también a nivel personal. Por tanto, la Universidad del siglo XXI no solo tiene la responsabilidad de formar a sus alumnos en una profesión, sino también tiene el deber de ofrecerles las mejores herramientas para que logren desarrollar el mayor potencial de sí mismo, tomando cada vez mayor conciencia de que no está sólo, sino que forma parte de una comunidad, de una comunidad de buscadores de ¿la? Verdad que encierra toda realidad.

Las realidades valiosas, a las que hace mención el profesor Alfonso López Quintás, implican un valor y el valor es el motor por el que nos movemos. Hacemos las cosas

porque las valoramos. Nuestras actitudes y disposiciones dependen del valor real que les demos, y lo manifestamos en nuestra cotidianidad. Los valores exigen de nosotros una acción, una respuesta. De nada valdría si los admirásemos y no fuésemos capaces de ponerlos en práctica. Con esta actitud, el valor no sería fructífero, apenas nos interpelaría. Necesitamos asombrarnos de la realidad, para ponerla en valor.

## 2. MÉTODO

La Universidad Francisco de Vitoria, desde su misión, plantea hacer algo más que cualquier institución universitaria. Este algo más supone reconocer dos convicciones que: no existe la neutralidad antropológica existe la neutralidad epistemológica. Esto implica una concepción clara del hombre, unos valores y unos códigos de conducta. La Misión UFV nos dice: *“La idea del hombre implícita o explícita, condiciona radicalmente toda la actividad educativa.”* (UFV, 2010, p. 3) En cuanto a la epistemología: *“Los conocimientos parecen neutrales, solo cuando se miran acrítica y superficialmente. Pero el conocimiento presupone el sentido, y el sentido es el motor del actuar del hombre.”* (UFV, 2010, p.3)

Nuestra universidad es una comunidad de buscadores de la verdad. Este reto lo quiere conseguir a través de diferentes actividades formativas que no se limitan únicamente al espacio de las aulas, como son los viajes, planteados como parte de la programación académica.

Así, el viaje, continuando con la Misión, es una ocasión preciosa para descubrir el camino que, desde cualquier fragmento de la realidad, conduce hasta la verdad última. Aquello que da unidad y confiere el sentido a todas las cosas. (UFV, 2010).

Como somos personas racionales, tratamos de conocer la realidad y de comprenderla, no hay mejor modo que “saborearla” conocerla y experimentarla con todos nuestros sentidos, es decir conocerla de modo humano, es decir, de modo racional. Como matiza el profesor José Ángel Agejas Esteban cuando nos señala que toda actividad racional nos permite ir más allá de lo que la realidad nos muestra, de la apariencia que las cosas nos muestran en sí mismas, algo que un ser carente de racionalidad no puede hacer. (Agejas Esteban, 2013).

## **2.1. ¿Por qué hacer el Camino de Santiago en 1º curso? Peregrinos de ayer y de hoy.**

Santiago es el Apóstol Santiago, un personaje histórico a quien el Evangelio denomina “el Mayor”, para distinguirlo de otro del mismo nombre, denominado “el Menor”. Hermano de San Juan Evangelista, hijos del Zebedeo. Una antiquísima tradición relaciona al Apóstol Santiago con España. La tradición que afirma y avala los hechos jacobeos en nuestra Patria es tan poderosa y surge con tal pujanza en la Edad Media, que sería imprudente negarle un fundamento histórico. Los hechos a los que nos referimos son, fundamentalmente tres:

1. El viaje de evangelización de Santiago a España y su regreso a Jerusalén donde fue martirizado el año 44 de nuestra era.
2. El traslado de sus restos por mar a España, donde sus discípulos le dieron sepultura en el Finisterrae.
3. El hallazgo de estos restos en la diócesis de Iria Flavia (Padrón) por el obispo de la ciudad Teodomiro, a comienzos del siglo IX.

Desde este último suceso la documentación jacobea es rica y abundante. Antes de él, la noticia de que el Apóstol Santiago había evangelizado España comenzó a difundirse en los siglos VII y VIII... siglos a los que se remonta la ruta de peregrinación que, desde el centro de Europa, conduce a Santiago.

El hallazgo del cuerpo del Apóstol tuvo lugar en un castro cercano a Iria Flavia, donde comenzaron a verse “luces ardientes durante la noche”, y se afirmaba que allí “se habían aparecido con frecuencia ángeles”. Avisado el obispo de la ciudad, Teodomiro, verificó personalmente la veracidad de estos hechos que debieron tener lugar entre los años 825 y 830. El entusiasmo fue grande y concitó la voluntad de reyes que promovieron el culto y peregrinación a Compostela, como empezó a conocerse el lugar, un nombre probablemente derivado de *campus stellae* o de *compositum tellus*, es decir, cementerio.

El Papa San León comunica la alegre noticia a toda la Iglesia: “*Sepan... que el cuerpo del bienaventurado apóstol Santiago, fue trasladado entero a España, en territorio de Galicia...*” (*Noscat fraternistas vestra*). Se trataba del único Apóstol enterrado en Occidente (a excepción de San Pedro y San Pablo martirizados en Roma). Compostela pronto se convierte con Roma y Jerusalén en uno de los tres grandes centros de peregrinación de la cristiandad. El auge de las peregrinaciones jacobeanas llegó, en época de máximo esplendor, a contar cada año entre 200.000 y 500.000 peregrinos. Con la

Reforma protestante la ruta de Santiago fue perdiendo importancia hasta el siglo XVII, en que experimenta un lento renacer que alcanza de nuevo en nuestros días cifras extraordinarias. En 1998 es declarado Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO.

La primera guía del peregrino, el *Codex Calixtinus*, data del siglo XII. Nos habla de una ruta que se convirtió en un camino estable, favorecido por los reyes y señores, que lo cuidan y habilitan construyendo hospitales, puentes, poblando ciudades cercanas. Así se va jalonando de cruceros, iglesias, monasterios y otras edificaciones.

Multitud de gente ha peregrinado a Santiago a lo largo de doce siglos, animada de espíritu piadoso, votivo o penitencial; incluso en cumplimiento de una pena legal impuesta por la justicia y, tal vez hoy, debido a la progresiva secularización de la cultura cristiana occidental, también se haga por motivos inmanentes: el placer de viajar andando, contemplar hermosos paisajes, hacer turismo, etc. Pero sea cual fuere el motivo -nunca perfectamente delimitado- que anima a “hacer el Camino de Santiago”, el camino invita a trascenderlo.

Por esta necesidad de trascendencia (implícita en el ser humano) es que invitamos a los alumnos de 1º curso a realizar esta peregrinación “iniciática” de su aventura universitaria, coincidente con su entrada a la “vida adulta”.

Entre el devenir universitario y la peregrinación al Camino de Santiago encontramos diversas analogías que nos ayudan a entender y a profundizar en la aventura no sólo universitaria, sino también de la vida. Es por ello que nuestro punto de partida para este aprendizaje significativo es descubrirles experiencias sencillas para que puedan hacerlas propias. A partir de las asambleas y puestas en común de lo vivido durante cada etapa, los alumnos descubren, que al igual que en la vida universitaria, durante el Camino de Santiago tendrán días de sol, pero también días lluviosos; habrá que se harán cuesta arriba y otros en los que todo caminar será sencillito; también tendrán etapas en las que vayan muy acompañados y arropados, junto con otras en las que la soledad será necesaria para poder avanzar a paso firme y seguro, así podríamos seguir describiendo similitudes.

Lo mismo ocurre, en cierto modo, durante la etapa universitaria, una etapa altamente decisiva para la vida ya que, durante ella, al igual que en el Camino, todo (lo bueno y lo malo, los aciertos y los errores) será aprendizaje. Hete aquí el objetivo que queremos generar en nuestros alumnos: conócete, acéptate y supérate + vida comunitaria.

## 2.2. Propuesta de Camino de Santiago (Frances)

### 2.2.1. Objetivos generales y específicos

Por lo todo lo anteriormente expuesto, lo que nos hemos planteado como objetivos generales, a través de la experiencia del viaje, son:

1. Caer en la cuenta de que la vida universitaria tiene sus altibajos y que de los errores hay que reponerse y aprender.

2. Generar la conciencia de pertenencia a una comunidad de aprendizaje (su clase) y, como consecuencia, que en la etapa universitaria cada uno de nosotros está acompañado, es una ocasión propicia para generar vínculos, crear lazos afectivos estables y duraderos, generadores de amistad, cómo indica Abellán-García (2010, p. 61) cuando escribe: *“La necesidad de comunicación, de crear lazos que unan a la persona con su mundo y con otras personas, revela que el hombre es un ser de encuentro, llamado a fundar relaciones o establecer lazos con las realidades que le rodean y, muy especialmente, con otras personas.”*

Por otro lado, como objetivos específicos, aprovecharemos la aportación que nos ofrece este tipo de encuentro que implica una exigencia desde lo físico y psíquico (y por qué no también una exigencia espiritual) que genera la necesidad de desarrollar los siguientes valores: perseverancia, valentía, generosidad, disponibilidad, espíritu de superación, solidaridad, veracidad, comunicación, fidelidad, paciencia, cordialidad y entre otras (López Quintás, 2003).

### 2.2.2. Itinerario

Para hacer de esta propuesta una experiencia más real, proponemos el siguiente itinerario de las etapas que constituyen el Camino de Santiago más tradicional, más transitado y de los más antiguos en trazarse. Por estas razones, junto con otras muchas de tipo logísticas, es que entendemos que es el más adecuado para realizar este aprendizaje significativo. Las etapas propuestas, que oscilan los 25 kms. diarios, implica la inversión de 7 días lectivos. Entendemos que la mejor época del curso lectivo serán los meses iniciales de septiembre y octubre ya que esta es una experiencia que intentaremos ligar al inicio de la vida universitaria. Por esto, las mismas (etapas propuestas) serían las siguientes:

- 1º etapa: Madrid-Sarria.
- 2º etapa: Sarria-Portomarin
- 3º etapa: Portomarin-Palas de Rei
- 4º etapa: Palas de Rei -Arzúa
- 5º etapa: Azúa-O´Pedrouzo
- 6º etapa: O´Pedrouzo-Santiago de Compostela.
- 7º etapa: Santiago de Compostela-Madrid.



*Figura 1.* Imagen kilómetro 628 Camino de Santiago

### **2.2.3. Horario y Actividades**

El Camino de Santiago, como todo en la vida, tiene un punto de partida y un punto final, en general y en particular también, es decir, cada día. Es por lo que proponemos el siguiente horario diario estimativo:

- 6.30: levantarse
- 7.00: reflexión y salida (hora de silencio)
- 12-14: llegada – dependiendo de la etapa - y almuerzo
- 16-19: aseo y descanso
- 19.00: visita a la población – Misa (opcional) – Asamblea
- 21.00: cena
- 22.00: silencio y descanso

Como actividad preponderante de nuestras jornadas como alumnos-peregrinos, entendemos que la puesta en común al final de cada jornada es una oportunidad enorme para aterrizar, interpretar y dar sentido a todo lo vivido.

Es en la comunicación genuina de persona a persona donde es posible constatar el calado de toda acción formativa. Por esta razón, entendemos que las asambleas son el medio más idóneo para hacer esa fusión que buscamos con esta aventura, de este modo logramos ensanchar los límites del aula. Es esa mixtura entre lo aprendido y lo



experimentado lo que queremos incitar entre nuestros peregrinos-alumnos, mixtura propia del universitario, que llega a su culmen con la puesta en común entre todos.

### 3. RESULTADOS

Los resultados que se aspiran obtener, pasada esta experiencia, están muy relacionados con el crecimiento personal y comunitario de jóvenes entre 18 y 19 años que están iniciando su vida universitaria (que tienen como fundamento los objetivos generales y específicos que mencionamos en la página 7). Los mismos deberían percibirse con el correr de los años de carrera y deberían servir como anclaje para toda la vida.

Desde el punto de vista del crecimiento personal se busca despertar en los alumnos de 1º curso las siguientes habilidades y competencias:

- Cumplimiento de las normas establecidas para el Camino (que no son otras que las establecidas en el Código de Convivencia UFV).
- Espíritu de superación, esfuerzo, perseverancia, constancia y generosidad en todas y cada una de las etapas para conmigo y para con los demás.
- Conciencia interior y anclaje de la experiencia en mi propia vida: ¿quién soy yo qué hago esto?

En lo que respecta a las habilidades y competencias que se pretenden desarrollar como comunidad, proponemos las siguientes:

- Respeto a la comunidad, especialmente con la puntualidad.
  - Anhelo de alcanzar la meta en comunidad, la suerte de uno es la suerte de todos.
- Desarrollo de espíritu de solidaridad.
- Integración con el grupo (capacidad de empatizar con todo el grupo y generar buen ambiente en el mismo teniendo como punto de partida la concordia y la paz).
  - Participación activa e inteligente, desarrollo de la comunicación en las asambleas establecidas.

### 4. DISCUSIÓN

Lo significativo de esta aventura universitaria (hacer en comunidad el Camino de Santiago) es que requiere que salgamos de nosotros mismos, de nuestras zonas de confort y nos encaminemos al encuentro y diálogo con nuevas realidades, que como nos

recordaba el profesor Alfonso López Quintas, son realidades valiosas (López Quintás, 1999).

Asimismo, como nos explica el profesor Ramón Lucas Lucas (en concordancia con lo expresado por el José Ángel Agejas Esteban en “La ruta del encuentro” (Agejas Esteban, 2013) nuestro “ser” en el mundo se compone de nuestras facultades superiores, como son la inteligencia, la voluntad y la afectividad que interactúan mediante nuestro núcleo de dinamismo afectivo (Lucas Lucas, 2010). A partir de él se expresan todas nuestras dimensiones: histórica, social, estética, ética, espiritual o interior, entre otras, confirmado así nuestra biografía. Esta última, en el caso de nuestros peregrinos-alumnos se ve altamente enriquecida con estos diálogos establecidos a partir de este viaje académico-formativo que conforma el Camino de Santiago. Si el hombre es capaz de conocer la realidad, el mundo que le rodea, de elaborar y disponer de los medios más aptos para llegar a conocerla, conocerlo ¿cómo es posible que me cueste tanto conocerme a sí mismo? La capacidad racional del ser humano se muestra y despliega en su relación con el entorno, pero indica una complejidad y un anhelo mucho mayor. Descubrirnos como sujetos logrados es llegar a ser lo que estamos llamados a ser. (Agejas Esteban, 2013).

Somos partidarios de que el conocimiento profundo del entorno posibilita el conocimiento más veraz sobre nosotros mismos al ponernos en relación-con.

El hombre, por sí, está inquieto, es un *homo viator*. El peregrino ha de empezar el camino como el ser humano empieza la vida desde que toma conciencia: sin nada. Sólo se tiene –o se cree tener sólo- a sí mismo. Un día se pregunta el por qué y el para qué del mundo, de las cosas en torno a él e irremediamente se hace la pregunta: “¿quién soy yo?”. El idealismo alemán lo llama *Für-sich-sein* (ser para sí mismo). Descartes, en la base del pensamiento moderno lo expuso diciendo *cogito, ergo sum*. El pensador francés Gabriel Marcel lo llamó el recogimiento. Hacerse esa pregunta es descubrirse finito, limitado. Y ella crea en el hombre una inquietud, una inquietud por la realidad: “*Soy una persona, tengo un nombre propio. Esta unidad no es la identidad muerta de una roca, que ni nace, ni cambia, ni envejece. No es la identidad de un todo que se abraza a una fórmula, mil sorpresas vuelvan a cuestionar ese todo sin cesar. No se me presenta ni como algo dado ni como una pura adquisición. Toda persona tiene una significación tal que no puede ser sustituida en el puesto que ocupa en el universo de las personas; tal es la magnitud magistral de la persona. Apremiante es, pues, la tarea de encontrar el norte de la propia vida.*” (Corral, 2018, p 1).

## 5. CONCLUSIONES

El gran despiste que vivimos los hombres en la actualidad es vivir sin una meta clara y concisa. A dónde voy, por qué, qué he aprendido hoy, qué me han dado, qué he dado... y este fallo, cómo lo voy a evitar, y este defecto, cómo lo voy a superar *hic et nunc* - aquí y ahora-. Cada momento que vivimos es una ocasión para crecer, para avanzar, para llegar a la meta que nos hemos marcado.

El recorrido del peregrino-alumno no termina en Santiago, su camino interior sigue después del gran vuelco que el espíritu experimenta en Compostela, cuando alcanza su meta. El regreso a su punto de partida seguirá siendo desde ahora progresión hacia delante porque volver a su estado primigenio, a su origen, es marchar hacia el sol, hacia lo más profundo de uno mismo (Sánchez-Palencia Martí, 2010).

Con esta acción formativa creemos firmemente que nuestros alumnos (si se lo dejan) viven una transformación de un modo u otro. Viajar es ir a la conquista de una meta, supone prevenir una llegada. Una carrera universitaria también tiene una meta muy clara, la graduación. Para el auténtico peregrino, para el auténtico alumno universitario llegar a la meta significa a la vez experiencias simultáneas y reversibles: ponerse en movimiento y ayudar a otros a ponerse también en movimiento para construir un mundo más justo y más humano.

Una lección de vida es aprender que una vez alcanzada una meta surgen otras nuevas, que nos hacen percibir que la vida es un continuo volver a empezar, es una llamada a ser mejores hoy que ayer, a ser alegría para compañeros tristes y desorientados, a ser amables y benévolos para con todos.

## REFERENCIAS

- Abellán-García Barrio, Á. (2010). *Ser Universitario*. Madrid: Universidad Francisco de Vitoria.
- Agejas Esteban, J. Á. (2013). *La ruta del encuentro*. Madrid: Editorial UFV.
- Corral, J. (2018). *La vida está por hacer. Guía del peregrino*. Madrid: Universidad Francisco de Vitoria.
- López Quintás, A. (1999). *El conocimiento de los valores*. Navarra: Verbo Divino.
- López Quintás, A. (2003). *Descubrir la grandeza de la vida*. Pamplona: Verbo Divino.
- Lucas Lucas, R. (2010). *Explícame la persona*. Madrid: Edizione ART.

Sánchez-Palencia Martí, Á. (2010). *La meta, fin y comienzo*. Madrid: Universidad Francisco de Vitoria.

UFV (2010). *Nuestra misión hoy*. Madrid: Universidad Francisco de Vitoria.

## CAPÍTULO 4.

### **INTERNATIONALIZATION AT HOME THROUGH LIFE STORIES: A TOOL IN HIGHER EDUCATION CLASSROOM**

Carmen Carmona Rodríguez, María Jesús Benlloch Sanchis, Simran Vazirani  
Mangnani, Inmaculada López-Francés

*University of Valencia*

#### **1. INTRODUCTION**

Internationalization in Higher Education institutions is a key priority not only in Europe but also overseas. In that sense, previous studies have re-examine the terminologies and conceptualizations to clarify the goal of Higher Education internationalization as an intentional process that seeks “to enhance the quality of education and research for all students and staff, and to make a meaningful contribution to society” (De Wit, Hunter, Howard, y Egron-Polak, 2015, p. 281). In particular, in order to enhance internationalization, specific aspects are considered: the curriculum (Leask, 2015), the pedagogical aspects, comprehensive internationalization, and the Internationalization at Home-IaH (Beelen y Jones, 2015). In the present study, we focus on IaH as an approach to understand intercultural learning in classroom through innovative practices.

The most frequently cited and most widely accepted definition of internationalization is developed by Knight: “The process of integrating an international, intercultural, or global dimension into the purpose, functions or delivery of post-secondary education” (Knight 2004, p. 11). Strong elements of this definition are the articulation of internationalization as a process, and the mention of the international and intercultural dimensions of the curriculum.

Nowadays, Internationalization at Home has become a strategic priority in higher education research, policy and practice, although there is still a lack of conceptual clarity around its meaning and practical applications and implications (Almeida, Robson, Morosini, y Baranzeli, 2019). However, a common conceptualization is still unaccepted. In this study IaH is defined as “...the purposeful integration of international and intercultural dimensions into the formal and informal curriculum for all students within

domestic learning environments” (Beelen y Jones, 2015, p. 69). That is, it also emphasizes the importance of internationalizing learning outcomes for all students, not simply those who study abroad, turning into a more comprehensive internationalization.

In practice, Internationalisation at Home approach integrates global perspectives, and include diverse student cohorts – both internationally mobile incoming students and local students from a variety of backgrounds – into teaching and learning processes (Agnew y Kahn, 2014). In addition, the international and/or intercultural dimensions are integrated into learning outcomes within the classroom (Jones y Reiffenrath, 2018).

A relevant feature of IaH is related to a focus on learner-oriented, it motivates students to seek ‘the intercultural and the international’ aspects in classroom, and to acknowledge effects of globalization, migration, and cultural diversity. In that respect, the adoption of new viewpoints and consideration of global contexts is not language-dependent and may be delivered either through local language or through English as a medium of instruction (Jones y Reiffenrath, 2018). Internationalization at Home contemplates curriculum as a way to internationalize the learning environment including teaching, learning and assessment processes. In particular, “internationalization of the curriculum is the incorporation of international, intercultural and/or global dimensions into the content of the curriculum as well as the learning outcomes, assessment tasks, teaching methods and support services of a program of study” (Leask 2015, p. 9).

Previous research shows that students’ participation in activities related to internationalization at home—participation in on-campus global/international activities such as enrollment in global/international coursework, interactions with international students, and participation in global/international co-curricular activities—may yield greater perceived benefits than study abroad for students’ development of general intercultural competences (Soria y Troisi, 2014).

In the last decades, many higher education institutions have developed practices of internationalization of curricula aiming at developing intercultural competences among the non-mobile majority of students. Some of them have developed service-learning activities focusing on working with underserved communities from different cultures (Prieto-Flores, Feu, y Casademont, 2016). In the same line, studies show that through IaH experience, students expressed their positive attitudes and their appreciation for the exposure to different cultural backgrounds while at the same time allowing the opportunity to discuss their own professional experiences and knowledge. These findings

appear to be in line with other IaH research, in which the educational opportunities of students were enhanced through cultural exchange at home (Zadnik, Psychouli, y Collins, 2019).

Therefore, university students in order to achieve intercultural understanding need awareness and respect of self and other, the desire to interact across cultures, and the acquisition of the knowledge and skills that facilitate constructive, active participation in today's complex society. According to Guilherme (2007, p. 87), this entails 'the control of the fear of the unknown (at the emotional level), the promotion of a critical outlook (at the cognitive level), as well as the enhancement of self-development (at the experiential level)'. In that sense, through education and international experiences it is possible to cultivate the understanding (e.g. cultural knowledge, open minded) and skills (e.g. culture-sensitive behaviors, culture-learning strategies) that characterize intercultural competences and intercultural citizenship (Alred, Byram, y Fleming, 2006, Guilherme, 2002; 2007). To achieve these aims, it is important to employ "a combination of both, the cognitive and the experiential and participative approach" (Byram, 2009, p. 191).

However, Higher Education students do not always have the opportunity for living abroad or contact with people from different cultures, however through the interactions between students, curriculum, and teachers, it will be much easier to approach these topics.

Thus, the aim of this paper it is to understand cultural learning through stories from migrants living in another country and read by students at the university from a social and holistic perspective.

## **2. METHOD**

### **2.1. Material**

Stories are recognized as central to learning, facilitating a shared framework for understanding and enabling people to learn from one another (Lave y Wenger, 1990). In higher education, life stories are increasingly accepted as a learning tool that organize and recognize the role of story (Moon y Fowler, 2008). Pedagogic practices that can be regarded as 'storytelling' include critical incident analysis, scenarios or case studies constructed from real experiences and reflective learning journals, all of which present different opportunities for learning, reflection and critical thinking in classroom (Moon y Fowler, 2008).

Therefore, this research reports the findings of a phenomenographic study which sought to identify the different ways in which real stories from migrants in another country and written in a different language impact students' professional learning.

Stories and their interpretation have a pedagogical power that is unique (Kawashima, 2005). In particular, through narrative, one can appreciate embodied knowing: what an experience feels like in a subjective and close way, rather than what it looks like in an objective and dispassionate way; one can learn facts as well as social impacts; one can be moved towards action rather than simply understanding (Fojkar, Skela, y Kovac, 2013). These benefits are crucial for an applied profession such as social education.

### **2.2. Sample**

In this project, 32 Social Education students from second year out of 80 participated in this experience (87.1% women; 12.9% men). The experience was carried out in the first semester of academic year 2018-2019 at the University of Valencia. The age ranged from 19-25 years.

### **2.3. Instrument**

The methodological approach was a mixed methods research. First, it included two life stories from migrants living in UK and were part of the project “Writing through heritage languages as a therapeutic endeavour for adults in mental health recovery” (Jankowska, 2019). Second, students filled in a short questionnaire regarding the impact of the story and their perceptions of languages and encounter people from different cultures from a professional perspective. The questionnaire was developed in a Likert scale from 1 (totally disagree) to 5 (totally agree), and it also contained two open questions regarding the personal and professional impact of the story.

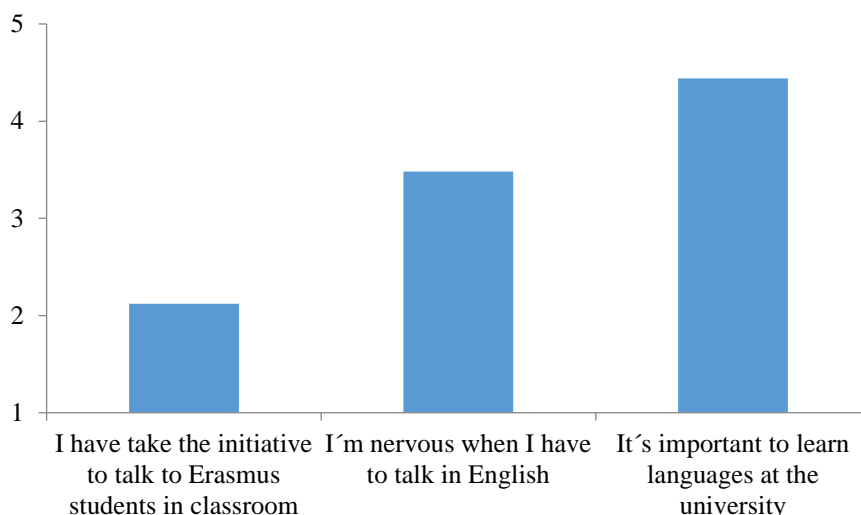
### **2.4. Procedure**

At first, two stories from that project written by immigrants living in UK who received therapy were read as a medium of learning experiences in a different language through a professional lenses. Second, after reading the stories, students answered a short questionnaire related to the impact of those stories in their personal and professional learning, and language skills, and finally students wrote reflective writing collected at the end of the course.



### 3. RESULTS

Students who participated in the stories project reported more awareness of the different problems and difficulties of migrants in their personal stories life. The two stories were related to mental and health problems. In addition, students indicated that their English language skills improved through the readings, and they had an increased enthusiasm for working with future vulnerable groups. This experience shows that the project “Writing through Heritage Languages as a therapeutic endeavor for adults in mental health recovery” in UK, not only could have positive effects on the participants’ sense of identity, self-esteem and confidence and overall well-being. It has a positive impact on Spanish students who are learning through those stories to give support and professional help (figure 1).



*Figure 1. Results after reading and reflective on the stories*

Furthermore, these stories written in English were a challenge for the university students in terms of reading, understanding and transfer that meaning in a classroom discussing different research methods to use in practice and professional life. Students demonstrated an in-depth knowledge and understanding of solution focused principles and practice, enabling them to own their practice.

Table 1

*Results from qualitative analysis: languages as medium of instruction*

---

I find it quite hard, since I have no knowledge of other languages.

A challenge when it comes to translation. Although you end up ensuring the translation (minimally) with online tools.

---

---

I have been very amazed, by the fact that it is in another language and it is great for learning the same.

It is double interesting, on the one hand, you read it in another language and you learn the vocabulary, and also, the outcome that a life story provides.

I found the story quite easy to understand despite being in another language.

Community, Survival, Need, Overcoming, etc.

At first, I felt a little strange, but I found it less hard than what I thought.

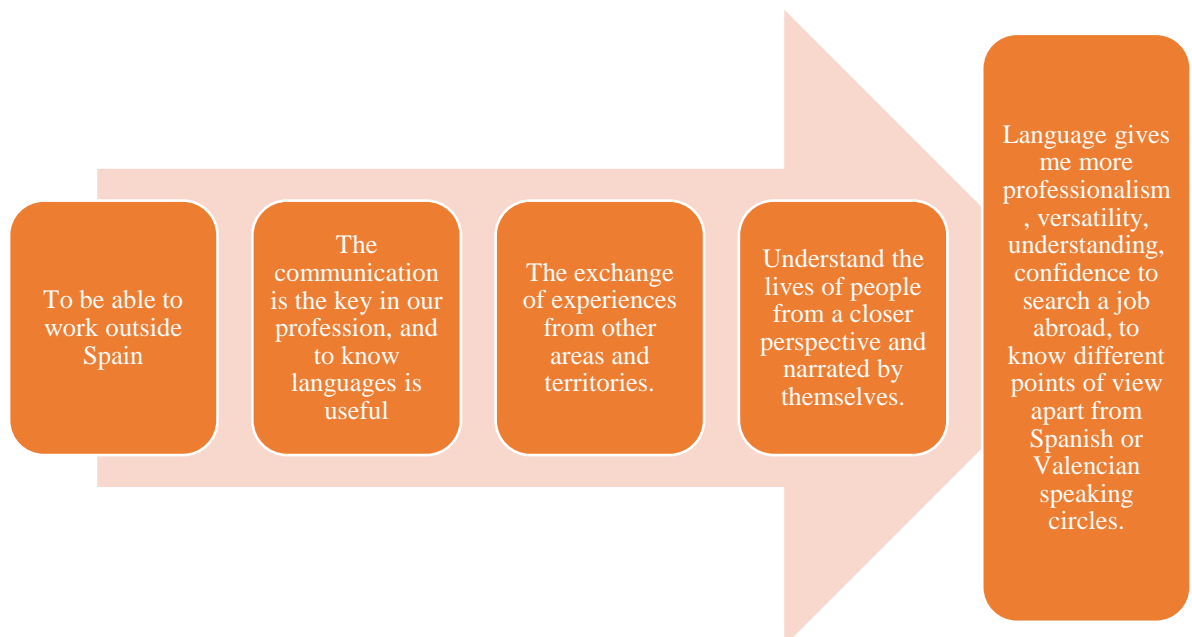
I did not like it because I don't think I understood it and got involved as well as if I had read it without any difficulty.

It's a very real story, and that the plot can sometimes be in your favor or against.

Interesting, amazing, captivating.

---

From a more professional developing perspective, most of the students were aware of the relevance of culture understanding but also how important transversal competences in higher education are needed in the professional context of social education (figure 2).



*Figure 2.* Students' professional perspective

#### 4. DISCUSSION

The present study has tried to approach students from a different way to tackle in classroom cultural understanding from a professional view. In that sense, Internationalization at Home has been the umbrella in which the project was developed.

Learning through Stories in Higher Education explores ways of using stories as a teaching and learning tool. When stories are formalized into narratives in meaningful ways, it can capture everyday examples of practice and turn them into an opportunity to learn - encouraging both reflection, a deeper understanding of a topic and stimulating critical thinking skills. The technique can accommodate diverse cultural, emotional and experiential incidents, and may be used in many different contexts (Connelly y Clandinin, 1990; Sakalys, 2003). Within narrative methodology, stories and narratives possess different characteristics; stories are simply the telling of something, whereas narrative is the process or conventions used to convey that telling (Woodhouse, 2007).

Although results were positive in line with the main objective, sample was small and the study was not longitudinal. Thus, findings need to be taken cautious.

In this study, we have found that although home students often resist intercultural group work and generally avoid contact with their international peers, there are forms as the 'migrant stories' leading to transformative experiences and powerful knowledge for future and share professional development in different contexts.

### 5. CONCLUSION

Universities are a context of reflection and understanding however we need to create spaces and moments for students to encounter diversity in 'all senses'. In that respect, through curriculum, practices and professors as mediators, intercultural encounters among local, international, and migrant students need to be created.

As shown in this project, through narrative, stories can convey context, emotion, ethics, values, culture and relationship and, when they are shared, can move people to create change and take political action.

### REFERENCES

- Agnew, M., y Kahn, H. E. (2014). Internationalization-at-Home: Grounded Practices to Promote Intercultural, International, and Global Learning. *Metropolitan Universities*, 25(3), 31-46. doi: [10.1177/1028315315622022](https://doi.org/10.1177/1028315315622022)
- Almeida, J., Robson, S., Morosini, M., y Baranzeli, C. (2019). Understanding Internationalization at Home: Perspectives from the Global North and

*South. European Educational Research Journal*, 18(2), 200-217. doi: [10.1177/1474904118807537](https://doi.org/10.1177/1474904118807537)

Alred, G., Byram, M., y Fleming, M. (2006). *Education for intercultural citizenship: Concepts and comparisons*. Clevedon, UK: Multilingual Matters.

Beelen, J., y Jones, E. (2015). Europe calling: A new definition for internationalization at home. *International Higher Education*, 83, 12-13. doi: 10.6017/ihe.2015.83.9080

Behrnd, V., y Porzelt, S. (2012). Intercultural competence and training outcomes of students with experiences abroad. *International Journal of Intercultural Relations*, 36(2), 213-223. doi: 10.1016/j.ijintrel.2011.04.005

Byram, M. (2009). Intercultural competence in foreign languages. The intercultural speaker and the pedagogy of foreign language education. In D. Deardorff (Ed.), *The SAGE handbook of intercultural competence* (pp. 321-332). Thousand Oaks, CA: Sage Publications. doi: [10.4135/9781452218397.n16](https://doi.org/10.4135/9781452218397.n16)

Carmona, C., Van der Zee, K., y Van Oudenhoven, J. P. (2013). Competencias interculturales: aspecto clave para la internacionalización. In J. Gacel-Ávila & N. Orellana Alonso. *Educación superior: gestión, innovación e internacionalización* (pp. 195-214). Valencia: Publicacions Universitat de València.

Connelly, F. M., y Clandinin, D. J. (1990). Stories of experience and narrative inquiry. *Educational Researcher*, 19(5), 2-14. doi: 10.3102/0013189X019005002

De Wit, H., y Hunter, F. (2015). The future of internationalization of higher education in Europe. *International higher education*, 83, 2-3. doi: [10.6017/ihe.2015.83.9073](https://doi.org/10.6017/ihe.2015.83.9073)

De Wit, H., Hunter, F., Howard, L., y Egron-Polak, E. (2015). *Internationalisation of Higher Education*. Brussels: European Parliament, Committee on Culture and Education. doi: 10.2861/444393

Eichhorst, W., Hinte, H., y Rinne, U. (2013). *Youth unemployment in Europe: what to do about it?* (No. 65). IZA policy paper.

Fojkar, M. D., Skela, J., y Kovac, P. (2013). A Study of the Use of Narratives in Teaching English as a Foreign Language to Young Learners. *English Language Teaching*, 6(6), 21-28. doi:10.5539/elt.v6n6p21

Guilherme, M. (2002). *Critical citizens for an intercultural world: Foreign language education as cultural politics*. Clevedon, UK: Multilingual Matters. doi: [10.21832/9781853596117](https://doi.org/10.21832/9781853596117)

- Guilherme, M. (2007). English as a global language and education for cosmopolitan citizenship. *Language and Intercultural Communication*, 7(1), 72-90. doi: [10.2167/laic184.0](https://doi.org/10.2167/laic184.0)
- Jankowska, M. (2019). Cultural modifications of cognitive behavioural treatment of social anxiety among culturally diverse clients: a systematic literature review. *The Cognitive Behaviour Therapist*, 12, 1-25. doi: 10.1017/S1754470X18000211
- Jones, E., y Reiffenrath, T. (2018). *Internationalisation at Home in practice*. Retrieved from <https://www.eaie.org/blog/internationalisation-at-home-practice.html>
- Kawashima, A. (2005). The implementation of narrative pedagogy into nursing education in Japan. *Nursing Education Perspectives*, 26(3), 168-171.
- Knight, J. (2004). Internationalization remodeled: Definition, approaches, and rationales. *Journal of studies in international education*, 8(1), 5-31. doi:10.1177/1028315303260832
- Lave, J., y Wenger, E. C. (1990). *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation*. Palo Alto, CA: Institute for Research on Learning.
- Leask, B. (2015). *Internationalising the Curriculum*. Abingdon: Routledge.
- Moon, J., & Fowler, J. (2008). 'There is a story to be told...'; A framework for the conception of story in higher education and professional development. *Nurse Education Today*, 28(2), 232-239. doi: 10.1016/j.nedt.2007.05.001
- Prieto-Flores, Ò., Feu, J., y Casademont, X. (2016). Assessing intercultural competence as a result of internationalization at home efforts: A case study from the nightingale mentoring program. *Journal of Studies in International Education*, 20(5), 437-453. doi: [10.1177/1028315316662977](https://doi.org/10.1177/1028315316662977)
- Sakalys, J. A. (2003). Restoring the patient's voice: The therapeutics of illness narratives. *Journal of Holistic Nursing*, 21(3), 228-241. doi: 10.1177/0898010103256204
- Soria, K. M., y Troisi, J. (2014). Internationalization at home alternatives to study abroad: Implications for students' development of global, international, and intercultural competencies. *Journal of studies in international education*, 18(3), 261-280. doi: [10.1177/1028315313496572](https://doi.org/10.1177/1028315313496572)
- Van der Zee, K. I., y Van Oudenhoven, J. P. (2001). The Multicultural Personality Questionnaire: Reliability and validity of self-and other ratings of multicultural effectiveness. *Journal of Research in Personality*, 35(3), 278-288. doi: 10.1006/jrpe.2001.2320

- Van der Zee, K., Van Oudenhoven, J. P., Ponterotto, J. G., y Fietzer, A. W. (2013). Multicultural Personality Questionnaire: Development of a short form. *Journal of personality assessment*, 95(1), 118-124. doi: 10.1080/00223891.2012.718302
- Woodhouse, J. (2007). Storytelling and narratives: sitting comfortably with learning. In J. Woodhouse (Ed.). *Strategies for healthcare education: how to teach in the 21st century*. Oxford England: Radcliffe.
- Zadnik, M., Psychouli, P., y Collins, K. (2019). Developing an International Cultural Learning Project: An Effort Towards Introducing Internationalization in the Classroom. *Journal of Occupational Therapy Education*, 3(4), 1-19. doi: [10.26681/jote.2019.030409](https://doi.org/10.26681/jote.2019.030409)

## CAPÍTULO 5.

### EL ESPACIO Y LA GEOMETRÍA: UNA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE COOPERATIVA Y CONTEXTUALIZADA PARA LA FORMACIÓN INICIAL DE LOS MAESTROS EN EDUCACIÓN INFANTIL

Enrique Carmona-Medeiro, Juan Antonio Antequera-Barroso, José M<sup>a</sup> Cardeñoso

*Departamento de Didáctica, Área de Didáctica de la Matemática*

*Universidad de Cádiz*

#### 1. INTRODUCCIÓN

En el contexto de la formación inicial de maestros de Educación Infantil en matemáticas y su didáctica, se ha llevado a término una innovación docente que ha involucrado a 206 alumnos y a cuatro docentes universitarios durante el primer cuatrimestre del curso académico 2018-19. La materia de referencia donde se ha desarrollado la innovación es la denominada como *El Desarrollo del Conocimiento Matemático en Educación Infantil* (DCMEI), asignatura de carácter obligatorio, del tercer curso del Grado de Maestro de Educación Infantil de la Universidad de Cádiz, España.

Durante su formación académica en el Grado de Maestro de Educación Infantil el alumnado ya se ha enfrentado en el primer cuatrimestre del segundo curso, a otra materia obligatoria de nuestra área de conocimiento, denominada *El Conocimiento Matemático en Educación Infantil*. En ella se afronta la reconstrucción conceptual de los diferentes ámbitos del conocimiento lógico-matemático vinculados a la etapa 0-6 de escolaridad: Lógico, Numérico-Aritmético, Espacial-Geométrico, Magnitudinal-Medida y Estocástico. Durante dicha materia el alumnado produce un mapa conceptual y un discurso explicativo sobre los significados de los conocimientos que conforman cada ámbito, sobre sus relaciones y sobre las situaciones de la vida cotidiana donde emerge la necesidad de emplearlos.

La organización docente de ambas materias tiene una estructura similar, se desarrollan durante 15 semanas, con tres sesiones docentes semanales de la materia, de 90 minutos cada una. El alumnado se configura en grupos de trabajo conformando pequeños grupos de 4 ó 5 estudiantes. Una de las sesiones se lleva a cabo con el grupo completo, donde se realiza la devolución de los problemas a los que se van a enfrentar, se presenta la pertinencia de dichos problemas en el contexto de su desarrollo profesional

y se hacen presentaciones teóricas con el propósito de orientar las lecturas formativas que el alumnado debe realizar. El docente dinamiza la sesión con la intención de generar oportunidades para que el alumnado articule el conocimiento producido como respuesta a los problemas planteados, con los saberes que conforman el conocimiento profesional del maestro.

En las otras dos sesiones participan en cada una de ellas la mitad de los pequeños grupos de aula, usualmente unos 6 o 7 grupos. El objetivo esencial de dichas sesiones grupales es que el alumnado se apropie de aquellos interrogantes que consideramos prioritarios para promover su formación profesional como maestros, de manera que acudan a las lecturas formativas motivados en buscar respuestas a interrogantes sobre los que se sienten interpelados como maestros en formación. En ambas materias en las sesiones de pequeño grupo se realizan actividades prácticas asociadas a la temática teórica que se desarrolla, se discuten las respuestas a estas prácticas, se negocia las dificultades y atiende a cada pequeño grupo, desde la gestión de tutor-asesor desempeñada por el docente, mediante la ayuda pedagógica. El debate y contraste con el docente en los pequeños grupos es un momento privilegiado para discutir y negociar los significados de la documentación teórico-práctica que diferentes miembros de cada grupo de trabajo tienen que leer. Estas condiciones de trabajo están en consonancia con Lyons (1999), cuando afirma:

“Un proceso dinámico mediante el cual los docentes y/o estudiantes reúnen los datos provenientes de su trabajo y crecimiento profesional o académico respectivamente, organizados por ellos sobre la base de la reflexión, la discusión y el consenso con otros colegas y el tutor-asesor del proceso”. (p. 11).

Las condiciones de trabajo ya han sido objeto de anteriores evaluaciones, en la que los estudiantes han llegado a explicitar valores añadidos del sistema de organización del aula y trabajo, como evidencia cuando se afirma que “los participantes han resaltado el aprendizaje de estrategias para desarrollar el trabajo en equipo como una de las principales habilidades adquiridas mediante el trabajo por proyectos” (Crismán, Cardeñoso y García-González, 2017, p. 48). Su diseño está en adecuado con la filosofía metodológica concretada como de la práctica a la teoría, en Oliveras, Cardeñoso, Molina y Servín, (2008), que da sentido a la teoría de la asignatura en función de la parte práctica de la misma, con un carácter eminentemente profesional.

La Innovación, como esfuerzo de los docentes para reinvertir en el diseño de intervención potenciales soluciones a los problemas profesionales detectados, es una de



las estrategias más interesantes para incidir en la construcción de conocimiento y desarrollo profesional. El interés por acercar las temáticas o campos lógico-matemáticos al futuro docente de Educación Infantil, nos ha llevado a diseñar un taller para los estudiantes de tercer curso del Grado de Maestro de Educación Infantil vinculado al ámbito espacial-geométrico. Este taller pretende acercar al estudiante el uso e interés por las nociones espaciales y geométricas, a través de la propuesta de la realización del diseño de una escuela de infantil donde se tenga en cuenta el espacio como elemento educacional.

Creemos que diseñar y modelizar una escuela infantil en 3D haciendo uso de material manipulativo y del software SkechUp constituye un verdadero problema espacial-geométrico ya que verifica los requerimientos que señala Itzcovich (2005), en cuanto a la necesaria interacción del alumnado con objetos que no pertenecen al espacio físico y en cuanto a la necesidad de poner en juego las distintas propiedades de los objetos geométricos.

## **2. METODOLOGÍA**

La materia DCMEI es objeto de innovación en su tercer momento metodológico, dedicado a la Enseñanza del Conocimiento Lógico-Matemático. En un primer momento metodológico se ha trabajado sobre la reconstrucción individual de los ámbitos de Conocimiento Lógico-Matemático en Educación Infantil, donde se pone en contraste el trabajo realizado grupalmente en el curso anterior, teniendo que reelaborar dicho mapa conceptual, de forma individual, argumentando las nociones y relaciones presentes en él. En un segundo momento metodológico se ha abordado la problemática del aprendizaje del conocimiento lógico-matemático en la Educación Infantil. Y, en el tercer momento metodológico, que nos ocupa, en sus sesiones prácticas de semigrupo, se ha implementado la estrategia de enseñanza, bajo el formato de taller, para su posterior reflexión sobre lo vivido en dicha metodología como discentes, los roles desempeñados por cada miembro del pequeño grupo, los conocimientos de partida, las dificultades encontradas y la búsqueda de información requerida. Al final de la elaboración del diseño se promovió la discusión para llegar, mediante una toma de decisiones compartidas, a los acuerdos necesarios para resolver su problema inicial, de carácter profesional: Realizar la elaboración de la maqueta de la escuela a través de los diferentes medios puestos a su alcance que refleje su idea de un espacio de aprendizaje alternativo y así afrontar la

elaboración requerida por la práctica con materiales estructurados para su maquetación y programas Tic para diseñar su utopía en 3D.

La propuesta de actividad parte de la oportunidad del diseño de una escuela ideal. Para ello se organiza metodológicamente la propuesta para el aula universitaria como un ciclo investigativo donde, desde sus ideas de partida negociadas, los estudiantes han de indagar, seleccionar información, como, por ejemplo, conocer y respetar la legislación actual, para inventar y planificar un espacio escolar donde desarrollar su futura labor docente.

### **2.1. Presentación de la propuesta**

Bajo el lema del Taller “Nosotros construimos una escuela alternativa” invitamos al alumnado a soñar con la posibilidad de construir su propia escuela, dando rienda suelta a su creatividad para construir un espacio físico idílico para el desempeño de su labor docente y coherente con las características y necesidades de los infantes. Bajo la premisa de que el espacio educa y con la necesidad de potenciar desde sus escuelas los valores y competencias en sostenibilidad planetaria, conformes a las indicaciones de la UNESCO (2016), el alumnado se enfrentó al problema de crear un espacio arquitectónico acorde con su ideario pedagógico.

Para sensibilizar e inspirar al alumnado sobre el impacto pedagógico de la arquitectura se suministró al alumnado el documento Guía para proyectar y construir escuelas infantiles (Arnaiz, Batteredchea y Carreño, 2011) donde además de otorgar un marco normativo para la edificación de las escuelas infantiles, se incide en el valor del espacio como variable pedagógica y se muestran ejemplos reales de escuelas que han sabido conjugar con acierto las variables de ubicación, organización de los espacios, mobiliario y equipamiento, instalaciones necesarias, y materiales de construcción para crear un espacio educativo idónea para los infantes y el desempeño docente.

### **2.2. Actividad 1. Construimos nuestra escuela alternativa**

Cada grupo constituye una cooperativa cuya misión es diseñar la forma que ha de tener su escuela ideal, considerando la potencial importancia que la misma puede llegar a tener, para contextualizar las vivencias educativas de los aprendices de Educación Infantil. Cada grupo tenía que elaborar una maqueta virtual de su escuela, cuyo diseño debe ser original, empleando la herramienta Tic *SketchUp Make* y que se podrá complementar con el empleo del material plástico (Polydron, Policubos y Geomag)

suministrado por el docente. Los docentes no impusieron ninguna restricción al alumnado en cuanto al diseño y organización de los distintos espacios (interiores y exteriores) que conforman la escuela, sin embargo, sí se exigía a cada grupo presentar, al menos, un diseño original (maqueta virtual en 3D) que debía ir acompañado de todos los elementos necesarios (localización, planos cenitales, medidas, etc.) que permitan la construcción y decoración real de la escuela por parte de un arquitecto y un diseñador.

### **2.3. Actividad 2. Defendemos las fortalezas de nuestro diseño**

La forma, organización, decoración y diseño de cada uno de los espacios que conforman las escuelas construidas responden a decisiones conscientes con la pretensión de dotarlas de una identidad propia y encarnan la forma particular de entender el aprendizaje, la enseñanza y la finalidad de la Educación Infantil. Por ello, cada grupo debía justificar de forma lógica y razonada cada una de las decisiones que ha tomado en el diseño de su escuela, y hacerlo atendiendo a su idoneidad y coherencia con respecto a sus principios de aprendizaje y enseñanza.

Para alimentar la reflexión del alumnado el docente confrontó las producciones del alumnado con preguntas como las siguientes: ¿Qué aspectos de vuestra escuela han sido elaborados en respuesta a las características del alumnado? ¿Qué aspectos de vuestra escuela han sido elaborados como respuesta a vuestros principios de aprendizaje? ¿Qué aspectos de vuestra escuela han sido elaborados en coherencia con la formación que se va a desarrollar en ella? ¿Qué aspectos de vuestra escuela representan una nueva manera de hacer y de entender la escuela infantil?

### **2.4. Actividad 3. Autorreflexión sobre el conocimiento movilizado**

Creemos que introducir al alumnado en formas de evaluación alternativas a las usuales es de suma importancia para su desarrollo profesional. Por ello se les propuso la realización de un proceso autorreflexivo sobre su conocimiento matemático previo y posterior. Así los involucramos en procesos de análisis y reflexión mediante la autoevaluación valorativa de su proyecto de escuela alternativa elaborado, y de los conocimientos matemáticos implicados que han sido tratados mediante el desarrollo del taller. Esta, se realizó a través de la cumplimentación argumentada de una rúbrica elaborada entre los docentes implicados.

En este contexto se les solicito a los estudiantes identificar, describir y articular los conocimientos matemáticos que han movilizado durante el diseño de la escuela ideal,

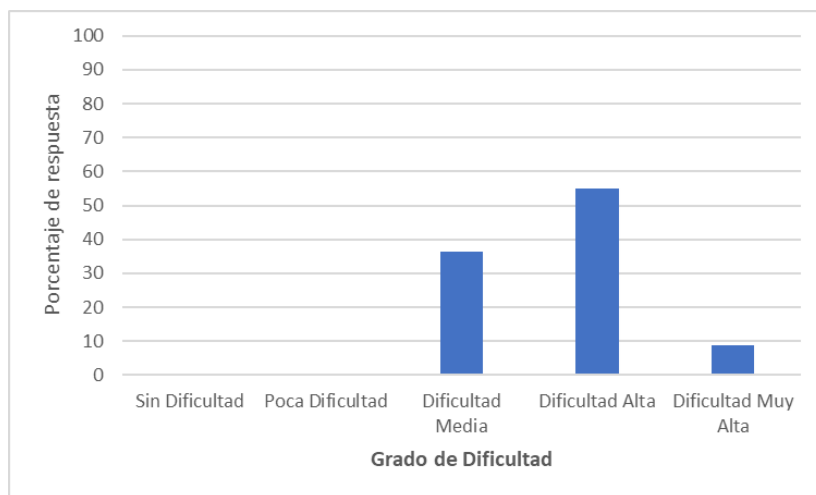
haciendo especial hincapié en los conocimientos matemáticos propios del ámbito espacial-geométrico. Con el objetivo de enriquecer sus reflexiones sobre el proceso y las acciones que han llevado a cabo en el grupo se les plantean cuestiones como las siguientes: ¿Se os ha planteado algún conflicto? ¿Habéis tenido que tomar decisiones? ¿Cómo lo habéis hecho? ¿Tras un debate? ¿Os habéis repartido la tarea o la habéis compartido? ¿Qué ideas previas habéis utilizado? ¿os ha permitido el contraste de vuestras ideas? ¿Habéis utilizado conocimiento lógico-matemático? y ¿habéis aprendido algún nuevo conocimiento lógico-matemático? ¿Cuál?

### **3. RESULTADOS**

Actualmente nos encontramos inmersos en el análisis de las producciones del alumnado con la intención de identificar, describir y comprender el conocimiento matemático movilizado como respuesta a las demandas del taller. Los resultados que mostraremos a continuación se corresponden con un análisis preliminar, donde nos centraremos en analizar la percepción que el alumnado posee de su competencia espacial-geométrica frente a las demandas del taller, en concreto.

La comprensión del alumnado sobre el ámbito del conocimiento matemático espacial-geométrico quedó reflejada antes del inicio del taller en la síntesis descriptiva y mapa conceptual que elaboraron cooperativamente en el primer momento del curso. En ambos documentos se evidencian su comprensión sobre las nociones matemáticas implicadas y sus conexiones.

Al principio del proyecto solicitamos a nuestros estudiantes información sobre sus creencias ante la dificultad que podía presentar esta innovación presentada en el aula. Cabe destacar, como era de esperar, que la mayoría considera que la dificultad del desarrollo del proyecto es alta o muy alta, tal y como se puede observar en la figura 1.



*Figura 1.* Porcentaje del grado de dificultad sobre la comprensión de los contenidos y/o la adquisición de competencias asociadas a la asignatura DCMEI al principio del proyecto

El diseño de su escuela utópica les permitió evaluar su propio conocimiento y tratar de solventar las posibles dificultades que emergieron como respuesta a las demandas del taller y a las interacciones entre pares surgidas del trabajo cooperativo. De modo que, al final del proyecto, emergieron oportunidades para reelaborar los mapas conceptuales de partida. De entre los nuevos mapas conceptuales que se reelaboraron, se puede deducir que más del 50% de los presentados se aproxima, de manera global, al mejor valorado por los miembros de ese pequeño grupo. Además, encontramos un 25% que presenta un mapa con nuevos contenidos que no aparecían en los individuales y que mejora el de mejor consideración de los miembros del grupo.

Una vez finalizado el proyecto se volvió a retomar la pregunta inicial sobre la comprensión de los conocimientos y/o adquisición de competencias. En la figura 2 podemos observar cómo ha disminuido el número de estudiantes que consideran que la dificultad del proyecto es alta o muy alta, un 51.01% frente a un 63.7% que contestaban antes de comenzar. Ahora, aparece un 47.97% que contestan que ha supuesto un grado de dificultad entre poco y medio. Y, también cuando se les pregunta sobre si el proyecto de innovación docente ha mejorado su comprensión sobre los contenidos y/o la adquisición de las competencias.

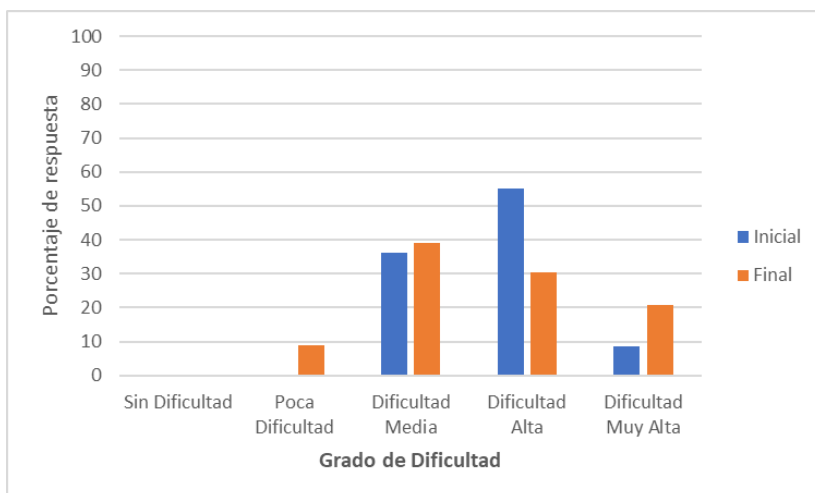


Figura 2. Porcentaje del grado de dificultad sobre la comprensión de los contenidos y/o la adquisición de competencias asociadas a la asignatura DCMEI al principio y al final del proyecto.

En la figura 3 se puede observar claramente como el 100% de nuestros estudiantes se muestran muy o completamente de acuerdo en la mejora que ha supuesto el diseño de su escuela ideal en la comprensión del ámbito espacial-geométrico.

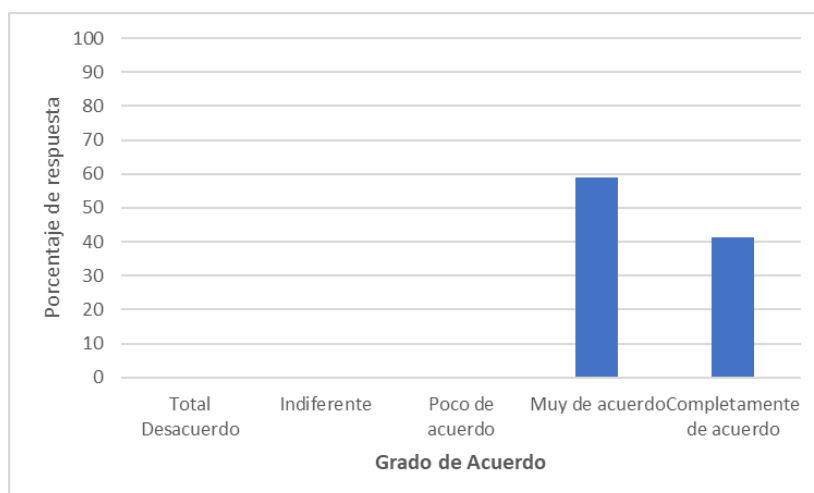


Figura 3. Porcentaje del grado de acuerdo sobre la mejora de la comprensión de los contenidos y/o la adquisición de competencias asociadas a la asignatura DCMEI al final del proyecto.

Esta mejora que manifiestan nuestros estudiantes se ve reflejado en las tasas de éxito y rendimiento del curso 18/19 al contrastarlo con las tasas obtenidas en el curso precedente. Cabe indicar, como se observa en la figura 4, que las tasas son bastante altas en ambos cursos académicos con independencia del grupo, aun así, se observa una cierta mejoría de las tasas tanto de éxito como de rendimiento.

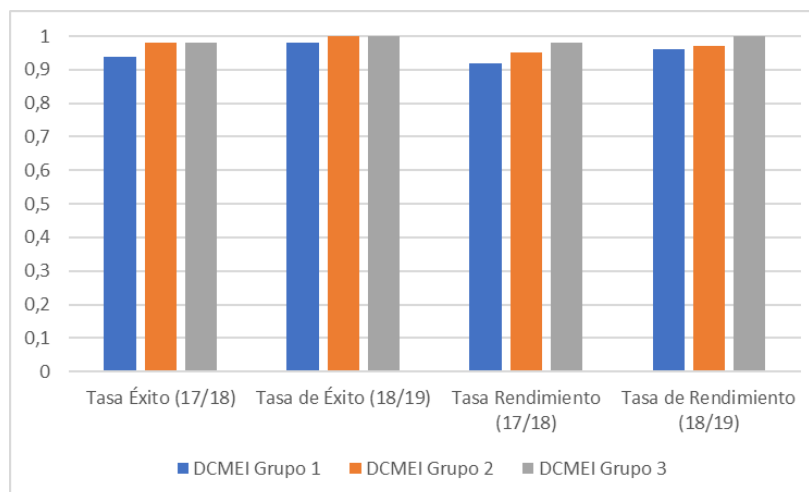


Figura 4. Comparativa de las tasas de éxito y rendimiento de los cursos académicos 17/18 y 18/19 de la asignatura DCMEI en los tres grupos en los que se encuentra dividida.

#### 4. DISCUSIÓN

La figura 1 es un reflejo claro del miedo atávico que manifiestan nuestros estudiantes hacia las matemáticas y todo lo relacionado con ellas. La creencia de la enorme dificultad de la disciplina hace que la mayoría se acerque a ellas con cierto desinterés, desasosiego o con un cierto grado de bloqueo mostrando así su supuesta incapacidad para entenderlas. A lo indicado hay que añadir que el ámbito elegido para este proyecto, el ámbito espacial-geométrico, es uno de los más complicados de desarrollar en esta etapa educativa.

El hecho de hacerles enfrentarse a ese miedo desde otro punto de vista distinto hace que se aproximen al conocimiento didáctico-matemático sin tanto prejuicio. Contrastan su conocimiento con el de sus compañeros de una manera cooperativa, se enfrentan a distintas dificultades en el diseño y construcción que les hace ir mejorando su conocimiento y ser conscientes de las deficiencias que manifiestan. La ayuda entre iguales y el asesoramiento del docente hacen que aumente su confianza en la realización de la tarea observándose claramente en la evolución que experimentaron los mapas conceptuales que recogían su conocimiento al principio y al final del proyecto, siendo los mismos cada vez más completos y con un mayor número de conexiones. La alta cooperación entre ellos es una de las características más resaltadas por ellos otorgándose la máxima calificación posible en este aspecto. Este hecho se contrapone a lo observado por los docentes implicados durante el desarrollo del taller. En el mismo se pudo observar como no todos los estudiantes estaban igualmente comprometidos en el correcto desarrollo del proyecto.

Contraponiendo la opinión de los estudiantes sobre el grado de comprensión del conocimiento del ámbito y/o adquisición de competencias al inicio y al final del proyecto

podemos observar como se produce un cambio de opinión sobre el grado de dificultad, tal y como se ve en la figura 2 y refrendado en la figura 3 en la que los estudiantes manifiestan que se ha producido una mejora en la comprensión del conocimiento espacial-geométrico. Todo esto redundando en, como se puede ver en la figura 4, en las tasas de éxito y rendimiento haya aumentado ligeramente con respecto a las del curso anterior. Por lo que la valoración global del proyecto puede considerarse satisfactoria en virtud de los resultados obtenidos.

### 5. CONCLUSIONES

Los estudiantes participantes en este taller son maestros en formación inicial, futuros docentes que desempeñarán su labor en escuelas infantiles por toda la provincia o la comunidad autónoma. Este taller ha pretendido implicarles para que entiendan tanto el aula como cualquier otra dependencia de la escuela, incluyendo patios y jardines, como una oportunidad para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje, formando así a su alumnado como ciudadanos del siglo XXI.

Las tareas llevadas a cabo en este taller han sido promovidas a través de unas matemáticas realistas, vivenciadas como futuros docentes. Motivando desde un punto de vista distinto al tradicional a los estudiantes del Grado de Educación Infantil para que movilicen los conocimientos y las competencias sobre el ámbito espacial-geométrico dirigidas a esa escuela en la que desean trabajar, esa escuela ideal o utópica. Contraponiendo sus ideas iniciales con los distintos problemas que surgieron en el desarrollo de la construcción y el diseño de la escuela y alcanzando unas nuevas ideas a la finalización del proyecto, enriqueciendo sus conocimientos. Además, como ya se ha indicado, la escuela debe ser reflejo de sus principios de aprendizaje y enseñanza.

Otro de los puntos fuertes de esta innovación ha sido el uso de Tic en el aula, en concreto el software *SketchUp Make*, ya que no podemos olvidar que cada vez estamos más dirigidos hacia una escuela con mayor inclusión de las nuevas tecnologías. Este software, apoyándose en material manipulativo, ha permitido un refuerzo de los conocimientos y las competencias del ámbito espacial-geométrico al poder observar desde diferentes perspectivas el espacio que estaban creando y así ver cómo adquiriría “vida” su creación.

A la vista de los resultados obtenidos por nuestros estudiantes podemos decir que se ha producido una mejora en los conocimientos y en las competencias adquiridas. Les ha



permitido realizar una reflexión más cercana de uno de los ámbitos más complejos o difíciles de esta disciplina alejándose de lo tradicional. Esto les ha permitido disminuir ese miedo o nerviosismo que manifiestan a la hora de enfrentarse a cualquier tema relacionado con las matemáticas y ofrecerles una nueva visión de las mismas o una manera distinta de trabajarlas.

## REFERENCIAS

- Arnaiz, V., Basterrechea, I. D. y Carreño, S. (2011). *Guía para proyectar y construir escuelas infantiles*. Madrid: Secretaría General Técnica del Centro de Publicaciones del Ministerio de Educación.
- Crismán, R., Cardeñoso J. M. y García-González, E. (2017). La evaluación del trabajo por proyectos por los estudiantes: un estudio a partir de un proyecto de innovación docente universitario *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 15(2), 35-55.
- Itzcovich, H. (2005). *Iniciación al estudio didáctico de la Geometría: de las construcciones a las demostraciones*. Buenos Aires: Libros del Zorzal.
- Lyons, N. (1999). *El uso del portafolio para el aprendizaje y la evaluación*. Buenos Aires: Amorrortu.
- Oliveras, M. L. Cardeñoso, J. M., Molina, M. y Servín, C. Y. (2008). Use of Integrated Projects in a Mathematics Education Course for Prospective Kindergarten Teachers. *International Journal of Interdisciplinary Social Sciences*, 2(6). doi:[10.18848/1833-1882/CGP/v02i06/52455](https://doi.org/10.18848/1833-1882/CGP/v02i06/52455).
- UNESCO (2016). *Educación 2030: Declaración de Incheon y Marco de Acción para la realización del Objetivo de Desarrollo Sostenible 4: Garantía de una educación de calidad inclusiva y equitativa y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos*. ED-2016/WS/28. [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245656\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245656_spa).

## **CAPÍTULO 6.**

### **INTEGRACIÓN DE CONTENIDOS MULTIMEDIA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR**

Diego Gudiño Zahinos y María Jesús Fernández Sánchez

*Universidad de Extremadura, España*

#### **1. INTRODUCCIÓN**

Actualmente, los avances de la humanidad que incurren de manera positiva en la sociedad, nos obliga a que seamos promotores y participes de la integración de la tecnología en el ámbito educativo. Como docentes, no solo tenemos una misión educativa, si no también investigativa para encontrar herramientas que podamos utilizar con nuestros alumnos en la que debemos salir del esquema clásico que, con el paso del tiempo, va quedando obsoleta. De lo que se trata es de buscar herramientas que contribuyan en el alumno a aprovechar su tiempo y que sienta un interés constante por aprender.

Las pretensiones que incurren en una educación motivadora, supone un gran reto para el profesorado que se encuentra en constante actualización en el uso de recursos y herramientas digitales en el aula para despertar el interés del alumnado.

Según Granados (2007), las herramientas digitales han adquirido cierta relevancia como herramientas para la información, la comunicación y el conocimiento. Hoy en día, existe la necesidad de trasladarla a diferentes colectivos sociales, con el fin de crear una convivencia armónica entre los ciudadanos con los avances tecnológicos de nuestro tiempo.

En este contexto, estudios y análisis como los de Marqués (2006) y Pérez et al. (2006) sobre los usos de la tecnología digital y el método el cual utilizan para incorporarlas en la docencia, revelan que los materiales multimedia y los programas relacionados con las distintas áreas curriculares, así como los documentos o programas multimedia para despertar el interés del alumnado, están muy presentes en las aulas de informática de los centros educativos, convirtiéndose estas herramientas en uno de los elementos referentes para profesorado en la integración de las tecnologías digitales en la educación.

El uso de las TIC en el ámbito educativo contribuye a mejorar en gran medida el proceso de enseñanza/aprendizaje. Fischer (2007, p. 292), defiende *“la necesidad de un constante movimiento del pensamiento en el estudio de las complejas relaciones que se pueden establecer entre medios y educación”*. Recordemos, que cuando se habla de TIC, no solo se refiere al uso de Internet en el aula, sino también a otros modos de uso de la tecnología de la información y comunicación como por ejemplo el uso del video que, puede enmarcarse en diferentes contextos relacionados con su concepción, elaboración y difusión.

Para comprender la relación que existe entre competencia digital y la utilización de recursos multimedia en el aula, nos basamos en la definición que expone Vaughan (2006) sobre el término “multimedia”, el cual entiende este concepto como una combinación de texto, arte, sonido, animación o vídeo por ordenador u otras tecnologías digitales. Por otro lado, concibe el concepto “Multimedia interactiva”, como la tecnología en el que el usuario tiene el control sobre ciertos elementos como textos, gráficos, animaciones, o películas, etc., Por último, define “hipermedia” como la estructura de elementos interrelacionados a través de los cuales el usuario puede navegar. La producción de hipermedia, puede considerarse sencilla o compleja, dependiendo de los objetivos que se propongan y de las herramientas software y hardware disponibles para ello. Lo mismo ocurre con la creación de contenidos multimedia, en la que producir y elaborar videos, va más allá de un simple planteamiento de desarrollo de diversos contenidos digitales, Fischer (2007, p. 296) afirma que *“existe todo un trabajo de simbolización, tanto en el que imagina, planea, produce y difunde películas, telenovelas, periódicos televisivos, vídeos, como en el que se apropia de lo que ve y escucha a partir de los diferentes medios”*.

Son varios los motivos por los que se tiende a usar estos recursos multimedia en el aula, entre ellos la gran aceptación que tienen entre el alumnado en general, no solo por su atractivo audiovisual, sino también por la posibilidad de amenizar las clases. Asimismo, cuando el docente se familiariza con estas herramientas, el planteamiento de desarrollo de diversos contenidos se adopta de forma automática por la versatilidad y facilidad que ofrecen muchos softwares multimedia.

Es por ello, que hoy en día, es extraño que en una institución educativa no se usen productos multimedia educativos, aunque muchos se presentan como paquetes cerrados de información, estructurados en base a un itinerario preestablecido de información y/o de actividades, no permitiendo alterar la estructura en ningún caso por las respuestas o

exigencias del usuario, quien solamente se obtiene del programa, la información correspondiente, Granados (2007). En este sentido la introducción de las herramientas digitales en el sistema educativo no está ofreciendo cambios significativos, y es que cuando un elemento, como puede ser un ordenador, se introduce en el seno de una organización de forma sustantiva, puede alterar el orden de su estructura de una forma también sustancial; Tal es así, que Alonso (1995, p. 62) dice textualmente “*si cambia el medio de enseñanza y aprendizaje, de alguna manera también debe cambiar el contexto organizativo que le presta soporte*”.

En la actualidad, encontramos un referente de uso de contenidos multimedia en una organización de aula ordinaria como las experiencias llevadas a cabo en la etapa de Educación Infantil, donde el ordenador es integrado en el aula, posibilitando que los estudiantes se inicien en el uso del multimedia y del ordenador como objeto cultural (Rodríguez, 2004). También hay referentes de uso en el ámbito universitario, donde algunos investigadores han señalado las ventajas de utilizar el vídeo en el aula, como la posibilidad de crear redes de conocimiento donde profesores y alumnos puedan interactuar (Fill y Ottewill, 2006; Shephard, 2003). Además, el uso del vídeo en el aula resulta por su propia apariencia motivador para el alumnado, ayudando a mantener la atención (Davenport y Beck, 2001; Marx y Frost, 1999).

Estudios como el De Siqueira et al. (2010), destaca el gran interés que los profesores muestran por la utilización de audio y vídeo como enriquecimiento en la enseñanza presencial. Por otro lado, proclama al elemento “video-clase” como un elemento de gran utilidad para complementar las clases, ya sea como material de apoyo accesible a la web, o mismamente como medio para presentar los contenidos de una asignatura previa a las clases presenciales.

Sin embargo, aún cuenta con algunas limitaciones que, de ser mejoradas, posiblemente, lo convertirían en una herramienta de uso habitual y no complementario (Fernández et al, 2009). Es posible que algunas de estas limitaciones estén relacionadas con la resistencia al cambio de algunos docentes, los cuales siguen utilizando medios más tradicionales

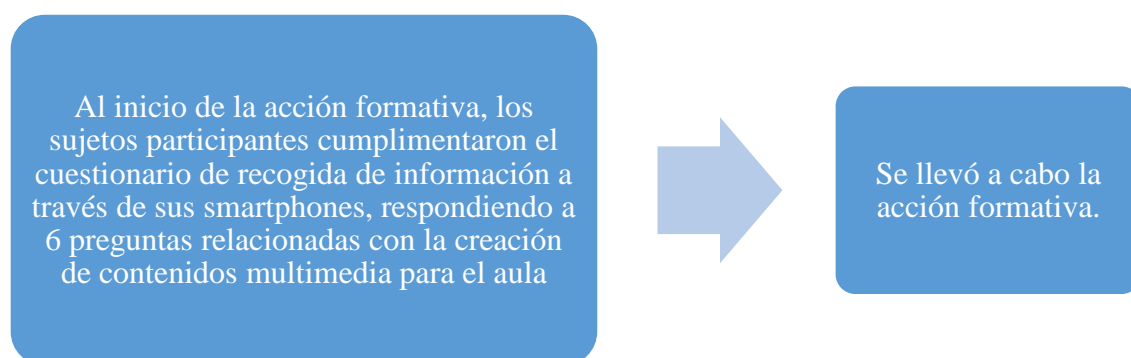
En este contexto, nos proponemos explorar el uso y conocimiento de los contenidos multimedia del profesorado universitario de la Universidad de Extremadura.

## 2. MÉTODO

Para esta investigación se ha utilizado una encuesta como método descriptivo, en la cual se ha recogido información a través de un cuestionario formalmente validado.

Los sujetos que han contestado al cuestionario, se han seleccionado a través de un procedimiento de muestreo no probabilístico según la disponibilidad. En el estudio llevado a cabo durante el curso académico 2018-2019, han participado un total de 17 sujetos de distinta índole: profesores universitarios y estudiantes de master o doctorado. Dichos sujetos, pertenecen a diversos ámbitos: social, biomédico, humanístico y científico-técnico, los cuales, se encontraban participando de manera voluntaria en un curso de formación sobre el uso de Moovly para crear contenidos multimedia en el aula. La actividad formativa constaba de una duración de 20 horas (4 presenciales y 16 no presenciales) y los objetivos que se pretendían conseguir eran: 1) introducir en el aula nuevas metodologías de enseñanza y aprendizaje, 2) conocer la herramienta Moovly y sus posibilidades para la docencia, 3) crear contenido multimedia atractivo, a través del uso de recursos creativos que mejoren el aprendizaje y la motivación del alumnado y 4) usar y distribuir materiales compartidos en la red para la obtención de recursos digitales en el contexto educativo.

El procedimiento de recogida de información se llevó a cabo durante las fases que se especifican en la figura 1:



*Figura 1.* Fases de la recogida de información. Fuente: Elaboración propia.

Las preguntas del cuestionario son las que se muestran a continuación:

Tabla 1.

*Preguntas del cuestionario en relación a la recogida de datos.*

Preguntas	Respuestas			
1. ¿Usas vídeos en el aula universitaria?	Muchas veces	Ocasionalmente	Pocas veces	No, pero me gustaría
2. ¿Has creado en alguna ocasión vídeos animados?	Sí	No		
3. Creo que si uso vídeos en mi clase los alumnos estarán distraídos	Sí	No		
4. Creo que la utilización de vídeos es más apropiada para niveles educativos inferiores	Sí	No		
5. Considero que el uso de vídeos no permite incrementar los conocimientos del alumnado	Sí	No		

### 3. RESULTADOS

A continuación, se analizan los resultados obtenidos a través del cuestionario:

*Pregunta 1: ¿Usas vídeos en el aula universitaria?*

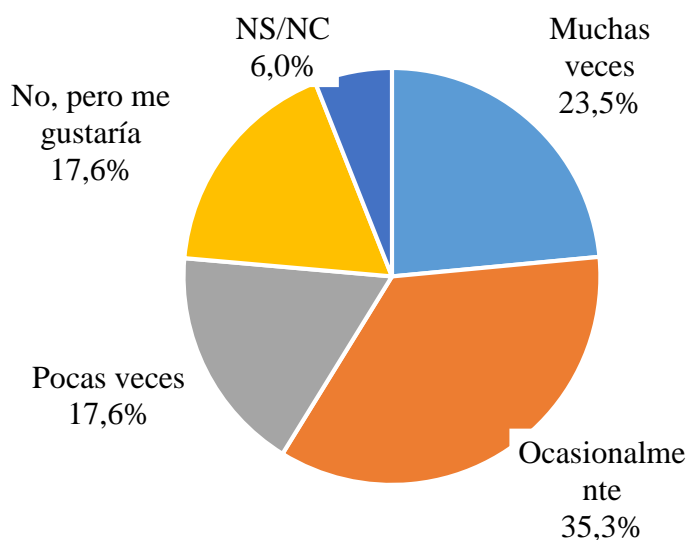
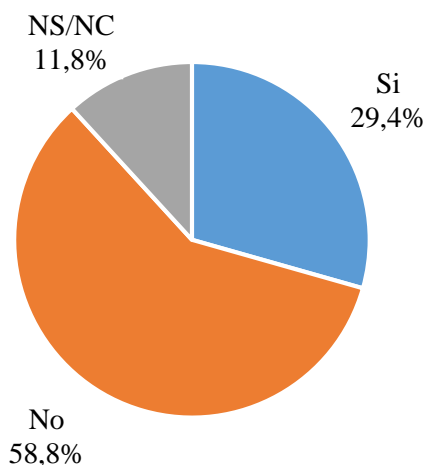


Figura 2. Resultados de la pregunta 1.

En relación a si el profesorado participante en el curso usa o no usa contenidos multimedia en el aula, se observa (figura 2) que un 23,5 % lo usa muchas veces, un 35,3 % lo usa de forma ocasional, un 17,6 % lo usa pocas veces y un 17,6 % no lo utiliza, pero le gustaría hacerlo. En cuanto a un 6%, ha preferido no contestar.

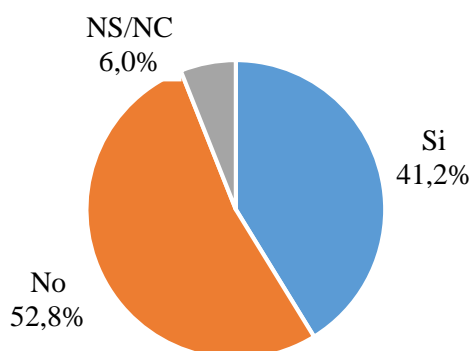
*Pregunta 2: ¿Has creado en alguna ocasión vídeos animados?*



*Figura 3. Resultados de la pregunta 2.*

En relación a si el profesorado participante en el curso ha creado contenidos multimedia para sus asignaturas (figura 3), hay un 29,4 % que, sí ha creado contenidos multimedia, un 58,8 % que no ha creado contenidos multimedia y un 11,8 % no sabe, no contesta.

*Pregunta 3: Creo que si uso vídeos en mi clase los alumnos estarán distraídos*



*Figura 4. Resultados sobre la pregunta 3. Fuente: Elaboración propia.*

En relación a si el profesorado participante en el curso considera que, si el uso y distribución de contenidos multimedia es conveniente en el contexto educativo, hay un 41,2 % que está de acuerdo, un 52,8 % que no lo está y un 6 % prefiere no contestar

Por otra parte, un 29,4 % del profesorado participante considera que la utilización de vídeos es más apropiada para niveles educativos inferiores y un 58,8 % considera que no es así. En cuanto al profesorado que considera que el uso de vídeos no permite incrementar los conocimientos del alumnado, un 17,6 % se muestra a favor de esta afirmación, siendo un 64,7 % los que no.

### 5. DISCUSIÓN

Tras la realización de este estudio, se pretendía conseguir un objetivo; explorar el conocimiento y uso de contenidos multimedia en el aula por parte del profesorado universitario extremeño. Para ello, se ha aplicado un cuestionario a un total de 17 profesores de la Universidad de Extremadura.

Otros estudios como el De Siqueira et al. (2010), revela que el profesorado está motivado respecto al uso de las tecnologías en clase y que, además, fomenta la utilización de recursos multimedia en el aula.

En nuestro estudio, los resultados obtenidos no han sido tan positivos en cuanto a la utilización de vídeos en el aula, ya que se considera más apropiada para niveles educativos inferiores. Se explica, por tanto, el motivo de que los resultados nos muestren una tasa baja (29,4%) de profesores que crea contenidos multimedia para sus asignaturas y, por otro lado, explica también que la mayor parte del profesorado (52,8 %), no esté de acuerdo con el uso y distribución de contenidos multimedia en el contexto educativo. Otro de los motivos por los que se puede dar este hecho, es el indicado en el estudio De Siqueira et al. 2010, donde menciona que la utilización de recursos multimedia en el aula, requiere de un espacio de tiempo elevado.

En cuanto a un factor muy importante respecto al uso de contenido multimedia en el aula, se trata de la experiencia que posee el profesor en el uso las tecnologías. A mayor experiencia, mayor es la motivación y mejores son los resultados que se obtiene. Esta relación ha sido estudiada por Levine y DonitsaSchimidt (1998), y en el estudio mencionado anteriormente, revela que el profesorado está motivado respecto al uso de las tecnologías y que, además, fomenta la utilización de recursos multimedia en el aula. Por todo ello, concluye que es necesaria una formación para el profesorado en la utilización de las tecnologías en clase, haciendo especial énfasis en la utilización de vídeos didácticos.



## 6. CONCLUSIONES

En el presente trabajo se realiza un análisis del conocimiento y uso de los medios multimedia del profesorado universitario extremeño. Como conclusión puede establecerse que el profesorado utiliza poco este tipo de recursos y, por ello, sería necesario desarrollar acciones formativas que les permitan conocer sus bondades y dominar las destrezas que les permitan su creación y que cumplan con las competencias necesarias para la enseñanza.

En cuanto a las limitaciones del estudio cabe mencionar que la muestra fue seleccionada por conveniencia y su número es bajo. Igualmente, resultan pocas las preguntas que se realizan para poder crear una idea del uso que el profesorado universitario hace de los medios audiovisuales. Por otro lado, la acción formativa ha sido realizada por profesores con un nivel medio-bajo de conocimientos en el uso de contenidos multimedia en el aula (es decir, se esperaban participantes con alguna experiencia en el tema), por ello se pone de manifiesto la necesidad de llevar a cabo estudios con sujetos que tengan un mayor conocimiento y se recomienda replicar el estudio incluyendo otras preguntas y seleccionando la muestra por procedimientos que permitan garantizar la generalización de los resultados.

## REFERENCIAS

- Alonso, S. M. (1995). *La escuela de las tecnologías* (Vol. 9). Universitat de València.
- Davenport, T. H. y Beck, J. C. (2001). *The attention economy: understanding the new currency of business*. Harvard Business School Press: Boston, Massachusetts.
- De, J. M., Gimeno Sanz, A. M., Rego, I. D. M. S., y Amorim, J. D. A. (2010). Algunos dilemas contemporáneos en torno a las tecnologías de la información y de las comunicaciones en la educación: propuesta para la formación de profesores para la producción y el uso de vídeo en el aula. *RELATEC*.
- Fernández, M. S., Mas, J. F. M., y Gómez, Á. I. P. (2006). Un cambio de mirada sobre la escuela academicista. *Cuadernos de pedagogía*, (363), 30-35.
- Fernandez, V., Simo, P., y Sallan, J.M. (2009). Podcasting: A new technological tool to facilitate good practice in higher education. *Computers & Education*, 53(2), 385-392 doi:10.1016/j.compedu.2009.02.014
- Fill, K. y Ottewill, R. (2006). Sink or swim: taking advantage of developments in video streaming. *Innovations in Education and Teaching International*, 43 (1), 397- 408.

- Fischer, R.M.B. (2007). Mídia, máquinas de imagens e práticas pedagógicas. *Revista Brasileira de Educação*, 12(35), 290-299.
- Granados, J. M. (2007). Los programas multimedia en los procesos de integración curricular de las tecnologías digitales. *Revista Interuniversitaria de formación del profesorado*, 21(1), 127-143.
- Levine, T. y DonitsaSchimidt, S. (1998). Computer use, confidence, attitudes, and knowledge: A causal analysis. *Computers in Human Behavior*, 14(1), 125-146.
- Marqués, P. (2000). Las claves del éxito. *Cuadernos de Pedagogía* 291, 55-58.
- Marx, R. D.; Frost, P. J. (1998). Toward optimal use of video in management education: examining the evidence. *Journal of Management Development*, 17(4), 243– 250.
- Rodríguez, D. (2004). *El uso del ordenador en el aula de infantil*. Actas del Congreso EDUTECH 2004. Universidad de Barcelona.
- Shephard, K. (2003). Questioning, promoting and evaluating, the use of streaming video to support student, learning. *British Journal of Educational Technology*, 34(3), 295-308.
- Vaughan, T. (2006). *Multimedia: Making it Work*. New York, NY: McGraw Hill Osborne Media.

## CAPÍTULO 7.

# ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS PARA LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA LENGUA ESPAÑOLA Y SU DIDÁCTICA EN EDUCACIÓN SUPERIOR: UNA EXPERIENCIA DOCENTE DESDE EL PENSAMIENTO DE DISEÑO

Inés Lucas Oliva, Concepción Torres Begines

*Universidad de Sevilla*

### 1. INTRODUCCIÓN

En este capítulo buscamos presentar el proyecto docente que hemos llevado a cabo en el contexto de la asignatura optativa de Asesoramiento curricular y competencias básicas en Lengua, Literatura [y Matemáticas]<sup>18</sup> con estudiantes del 4º curso del Grado en Pedagogía de la Universidad de Sevilla. Esta experiencia docente ha tenido como marco un proyecto de innovación respaldado por el III Plan Propio de Docencia de la misma universidad en el que se desarrolla una metodología de *Aprendizaje como proceso de diseño: innovación universitaria desde el Design Thinking*, la cual adapta y aplica las bases del *Design Thinking* (DT) o Pensamiento de diseño y el Aprendizaje Basado en Retos (ABR) al contexto de la educación superior.

Así pues, a lo largo de estas páginas nos proponemos satisfacer tres objetivos específicos; en primer lugar, presentar los fundamentos teóricos que nos ayudan a definir la metodología que nos ocupa –y desarrollaremos más adelante–, prestando especial atención tanto a los objetivos que persigue como a las fases que la componen y que permiten, a su vez, conseguir los mencionados objetivos; en segundo lugar, describir la experiencia docente llevada a cabo en el contexto ya mencionado, presentando la metodología, los objetivos, la evaluación y los resultados; y, por último, ofrecer las reflexiones, fruto del análisis tanto del proceso como de los resultados de la propia experiencia docente, evaluando la adecuación de la misma a la metodología, por una parte, y la consecución de los objetivos, por otra.

---

<sup>18</sup> Obviaremos en lo subsiguiente los aspectos relacionados con las Matemáticas que son ajenos a nuestro ámbito.

De esta manera podremos establecer como resultado de este trabajo un plan de mejoras de actuación para futuras implementaciones de la susodicha metodología que pueda servir de guía y ejemplo a los docentes que decidan iniciarse y/o profundizar en la misma.

### **1.1. Descripción del proyecto**

El proyecto docente que pretendíamos desarrollar en esta asignatura había de ajustarse a las peculiares características de la misma. Por una parte, se trata de una asignatura optativa, cuatrimestral y con una duración factible, para nosotros, de apenas unos dos meses; por otra, que, como se deduce del título, es una asignatura impartida a medias por el Departamento de Didáctica de las Matemáticas y por el Departamento de Didáctica de la Lengua y la Literatura y Filologías Integradas, motivo por el cual el cuatrimestre se reducía, en lo que a nosotros concierne, a la mitad.

Entre los objetivos específicos establecidos para la asignatura nos proponíamos que el estudiante pudiera:

1. Caracterizar la relación entre el profesor de Lengua/Literatura y el currículo.
2. Analizar los diferentes núcleos del currículo de Lengua/Literatura desde las tareas y el aprendizaje.
3. Conocer las tendencias actuales sobre la enseñanza y la evaluación en Lengua/Literatura.

Dentro de las competencias transversales o genéricas, el alumno debía desarrollar habilidades relacionadas con:

1. La gestión de la información y el conocimiento: Gestionar los recursos de la información de manera eficiente para generar conocimiento, permitiendo una aplicación eficaz del mismo.
2. Las habilidades comunicativas: Promover un flujo de comunicación clara y efectiva, siendo receptivo a las propuestas de los demás y creando un clima de confianza, empatía y respeto.
3. El trabajo en equipo: Colaborar con otras personas, estableciendo relaciones de trabajo eficaces, solucionando dificultades y colaborando con los compañeros para promover un espíritu motivador en situaciones complicadas.

Y por último destacamos entre las competencias específicas planteadas el desarrollo de la habilidad de:

1. Saber generar alternativas para resolver problemas pedagógicos en el área de Lengua/Literatura.
2. Elaborar técnicas de intervención pedagógica adecuadas a los objetivos.
3. Diseñar, desarrollar, gestionar y evaluar programas, recursos, materiales para la acción educativa y formación docente en Lengua, Literatura.
4. Promover, planificar y gestionar la implantación de procesos de innovación educativa y modelos de asesoramiento en Lengua, Literatura.

Así pues, nuestro objetivo era diseñar un proyecto docente para la asignatura de *Asesoramiento curricular y competencias básicas en Lengua, Literatura [y Matemáticas]*, de 6 ETCS equivalentes a 150 horas (de los cuales la mitad estaba a nuestra disposición), que permitiera a los estudiantes trabajar los contenidos, desarrollar las competencias y alcanzar los objetivos de la asignatura en setenta y cinco horas, sin que esto supusiera un impedimento para que los estudiantes se sintieran motivados con, e implicados en, su propio aprendizaje. Dicho aprendizaje, además, tenía que ser significativo para ellos, lo que se traducía en nuestro caso, en que tuviese una aplicabilidad en la vida real fuera de las aulas universitarias y supusiera un aporte a la sociedad.

Para conseguir estos objetivos dentro de los plazos establecidos la tradicional clase magistral con un examen final como evaluación no era una opción, por el contrario, optamos por implementar metodologías activas (Batet Rovirosa y Pellicer Iborra, 2017), en concreto, la metodología desarrollada por un equipo de profesores de la Universidad de Sevilla que, como explicábamos más arriba, adapta los parámetros del *Design Thinking* a la educación superior con el proceso ECO (Explora, Crea y Ofrece) y que desarrollaremos más adelante.

## 2. MÉTODO

En este apartado explicaremos, por una parte, la metodología de investigación empleada en este trabajo; por otra, presentaremos las bases teóricas que sustentan la metodología didáctica de esta experiencia docente, es decir, las del aprendizaje basado en retos con *Design Thinking*-ECO; y, en último lugar, realizaremos una breve descripción de la experiencia docente llevada a cabo.

## 2.1. Metodología de investigación

Para desarrollar este trabajo hemos seguido una metodología de investigación consistente en la implementación de dos técnicas de recogida de datos distintas. En primer lugar realizamos una observación e interacción constante sobre la actuación de los estudiantes que fuimos plasmando en nuestro diario de campo y que nos permitía reflexionar y actuar sobre el propio proceso de enseñanza-aprendizaje por medio de la investigación-acción. En segundo lugar, analizamos el resultado de sus trabajos mediante un sistema de categorización inductivo-deductivo, producto de una categorización inicial a través del cual se evaluaron mediante una rúbrica –y empleando una escala Likert de 7 grados– los aspectos relacionados con los objetivos y competencias de la asignatura –que comentaremos a continuación– seguido de un reajuste teórico en el que adecuamos nuestros parámetros iniciales a la realidad de los trabajos presentados.

En esta rúbrica que sirvió, tras los reajustes, como sistema final de análisis<sup>19</sup> se establecieron seis ítems que representaban las competencias que los estudiantes debían haber adquirido durante la asignatura y habían de plasmar en sus trabajos; todos ellos relacionados con la aplicación del enfoque comunicativo en la programación de sesiones didácticas de la asignatura de Lengua Castellana y Literatura para Educación Primaria.

Los aspectos que finalmente consideramos en el sistema de categorías inductivo-deductivo fueron:

- Ítem 1: Se trabajan las cuatro macrohabilidades lingüísticas de forma consciente, activa y equilibrada.
- Ítem 2: Se plantean las dinámicas y tareas de forma contextualizada.
- Ítem 3: La sucesión de tareas se presentan de forma cohesionada y mantienen coherencia contextual y temática.
- Ítem 4: Se busca fomentar la motivación del alumnado adecuando el contexto y el tipo de actividad a la edad y los intereses del alumnado.
- Ítem 5: Se favorece un aprendizaje inductivo, por descubrimiento.

---

<sup>19</sup> En la evaluación total de los estudiantes para esta asignatura se tuvieron en cuenta, además de los aquí expuestos, otros aspectos relacionados con la competencia comunicativa oral y escrita y con el conocimiento y empleo de conceptos teóricos que no se han incluido aquí por alejarse de los objetivos principales presentados.

- Ítem 6: Se respetan los contenidos, objetivos y competencias incluidos en el currículo oficial andaluz para la asignatura de Lengua Castellana y Literatura en los distintos ciclos de Educación Primaria.

## 2.2. Metodología didáctica

Para llevar a cabo esta estrategia docente nuestras clases se planificaron conforme a los parámetros del Aprendizaje Basado en Retos y de la metodología *Design Thinking* (DT) o Pensamiento de Diseño, el cual, como decíamos más arriba, ha sido adaptado por un equipo de docentes de la Universidad de Sevilla, al contexto de la educación superior a través del proceso ECO (Explora, Crea y Ofrece) el cual introdujimos de forma incipiente en nuestra experiencia de clase.

El Pensamiento de Diseño es una metodología de trabajo innovadora, basada en las personas<sup>20</sup> (Hillen y Camacho, 2015), que tiene como fundamento filosófico principal la concepción de los problemas como una oportunidad de crecimiento a través de un reto a resolver y la aplicación de la creatividad y el trabajo en equipo a la solución de estos problemas del entorno inmediato (Herrero Vázquez, 2018). El *Design Thinking* «se basa en la colaboración, observación, experimentación y continua evaluación de los resultados obtenidos» (López Tomás y León Carpio, 2014).

Esta metodología de trabajo, que nace en su origen del mundo del emprendimiento pero resulta aplicable a cualquier contexto, viene a establecer las estrategias y pasos a seguir para definir y resolver los problemas –en forma de reto o desafío– de la forma más adecuada y eficaz (IDEO, 2012, p. 12). Sin embargo, si bien la estrategia es siempre la misma, la agrupación de fases y su denominación difiere levemente según el modelo teórico consultado. Así pues, de entre las más seguidas destacan el modelo de Stanford (Doorley, Holcomb, Klebahn, Segovia, y Utley, 2018, p. 2), compuesto por las fases de «empathize, define, ideate, prototype, test», las cuales se subdividen a su vez en fases inferiores a completar; el modelo de IDEO, (2012: 12-13), compuesto por las fases de «descubrimiento, interpretación, ideación, experimentación y evolución», que igualmente están conformadas cada una de ellas por subcategorías previas; y, por último, el modelo de Hillen & Camacho, (2015, p. 68), que bebe de los dos anteriores y comprende las fases

---

<sup>20</sup> Es frecuente encontrar en la literatura sobre Pensamiento de diseño referencias al *usuario*, el *beneficiario* o el *destinatario* según el ámbito más o menos social en que se trabaje esta metodología. Generalizamos, pues, que se basa sencillamente en las personas.

de «inspiración, ideación e implementación», compuestas a su vez de tres pasos anteriores para cada una de las fases.

Si bien, como indicábamos, las fases constituyentes de esta metodología difieren en número y denominación, todas tienen en común la filosofía de trabajo basada en el descubrimiento y comprensión del problema, para una posterior ideación y creación de una solución provisional que ha de ser probada para, posteriormente ser mejorada y nuevamente testeada (Hillen y Camacho, 2015). El proceso, así pues, se concibe como una espiral que avanza y retrocede para volver a avanzar conforme se va validando y mejorando la idea hasta llegar a la solución definitiva.

### **2.2.1. El proceso ECO**

Como avanzábamos al comienzo de este texto, la metodología del Pensamiento de diseño fue adaptada al contexto de la educación superior por un equipo de docentes de la Universidad de Sevilla, dando como fruto el proceso ECO (Explora, Crea y Ofrece).

Este método de trabajo carga un gran simbolismo en su propia denominación, puesto que ECO, además de servir como acrónimo para las fases básicas que constituyen el proceso –y que a su vez están conformadas por tres pasos interconectados cada una de ellas–, simboliza el acercamiento entre universidad y sociedad. El *proceso Design Thinking-ECO* busca que el alumno universitario aprenda desde y para la sociedad, haciéndose eco de los problemas y dificultades que existen en su entorno inmediato y ofreciendo al mismo soluciones concretas que dejen eco en la comunidad (Herrero Vázquez y Mora Gutiérrez, 2018).

De esta manera, esta metodología de enseñanza-aprendizaje –que se relaciona directamente con el Aprendizaje basado en Retos (ABR) y comparte multitud de aspectos con el Aprendizaje-Servicio (ApS)– tiene el firme objetivo de llevar a los estudiantes a adquirir los contenidos y competencias programados para las distintas asignaturas del currículo universitario desarrollando proyectos en equipo que los pondrán en contacto directo con la sociedad, con la cual se establecerán una relación de beneficio mutuo a través de su proceso de aprendizaje (GOTIME, 2017) .

## **2.3. La experiencia docente**



Para decidir en qué medida implementar la metodología de trabajo tuvimos en cuenta las características del grupo de estudiantes –no todos se conocían, pero muchos habían trabajado con los mismos equipos desde el primer curso de la carrera–, sus hábitos de estudio dentro del aula –estaban acostumbrados a trabajar mediante la clase magistral con examen final, donde el conocimiento se les entregaba para su memorización sin necesidad de participación activa– y el tiempo del que disponíamos –como ya hemos comentado, unos dos meses–. Con esta información decidimos desarrollar el Pensamiento de diseño solo incipientemente, pues, llevar a cabo lo que para ellos sería una disrupción tan significativa en tan corto lapso de tiempo nos parecía que podía resultar contraproducente. Esta introducción inicial de la metodología se tradujo en una mayor pauta y guía por parte del docente y una menor necesidad de decisión por parte del estudiante.

Así pues, a fin de llevar a cabo los objetivos y competencias propuestos para la asignatura (descritos en el punto 1.1. de este texto), a través de la metodología recién presentada organizamos a los estudiantes en equipos de trabajo que se conformaron aleatoriamente a fin de trabajar la competencia transversal 3 y dimos libertad para elegir uno de los cursos de primaria –1º a 6º–. La tarea que debían llevar a cabo era desarrollar dos sesiones didácticas que fueran acordes con el currículo oficial de Lengua Castellana y Literatura publicado en la Orden de 17 de mayo de 2015 y que trabajaran las cuatro macrohabilidades lingüísticas respetando los parámetros del enfoque comunicativo, sobre el cual ya tenían nociones previas. Para ello, los animamos a buscar dicha orden en internet, les presentamos el *Diccionario de términos clave de ELE* que les podría orientar para la búsqueda bibliográfica en caso de necesitar resolver dudas y, a aquellos que se sentían más desorientados, les recomendamos organizar sus sesiones según la estructura que ya conocían para elaboración de unidades didácticas, esto es, una introducción-justificación, una concreción curricular y una transposición didáctica. De esta manera trabajamos el objetivo 3 y las competencias transversales 1 y 3)

Los estudiantes tuvieron que pasar así por la fase de *exploración*, aunque no les instamos a explorar la realidad desde el comienzo fuera del aula. Una vez que se familiarizaron con el currículo (con lo que alcanzábamos los objetivos 1 y 2), se dispusieron a desarrollar su tarea, comenzando así la fase de *creación*, para lo que disponían de absoluta libertad, y fue a raíz del *feedback* entre compañeros y por parte del docente cuando vieron la necesidad de salir del aula universitaria y acercarse a los destinatarios para validar sus ideas. Sabían que sus propuestas didácticas debían estar bien contextualizadas y resultar motivadoras para el alumno de primaria y para ello debían

interactuar con los niños. Además, comprendieron que, para evitar redundancias y conseguir cohesión, debía haber comunicación entre los equipos, que representaban a los distintos cursos de primaria, llevándolos a interiorizar que una comunicación fluida y constante resulta de radical importancia para el buen funcionamiento docente en cualquier centro educativo. Reformulando y reestructurando sus tareas en función de la validación de las mismas con los niños llegaron a su producto final, el cual fue *ofrecido* a los compañeros y, en algunas ocasiones, a los propios niños. Con esta fase final se trabajaron el resto de objetivos y competencias transversales y específicas planteadas en nuestra programación.

### 3. RESULTADOS

Los proyectos presentados por los estudiantes y analizados según la metodología detallada más arriba mostraron un altísimo índice de satisfacción en cuanto a los logros alcanzados (figura 1). De los doce equipos (6 por grupo de estudiantes) todos los indicadores de logro fueron superados con al menos un 81% de éxito, llegando en dos de los ítems a un 100% y mostrando en sus proyectos un 91% de media en la adquisición de las competencias.



Figura 1. Resultados por competencias

Desde la perspectiva del trabajo grupal, todos los equipos alcanzaron entre el 81% y el 100% de competencias desarrolladas en sus trabajos.

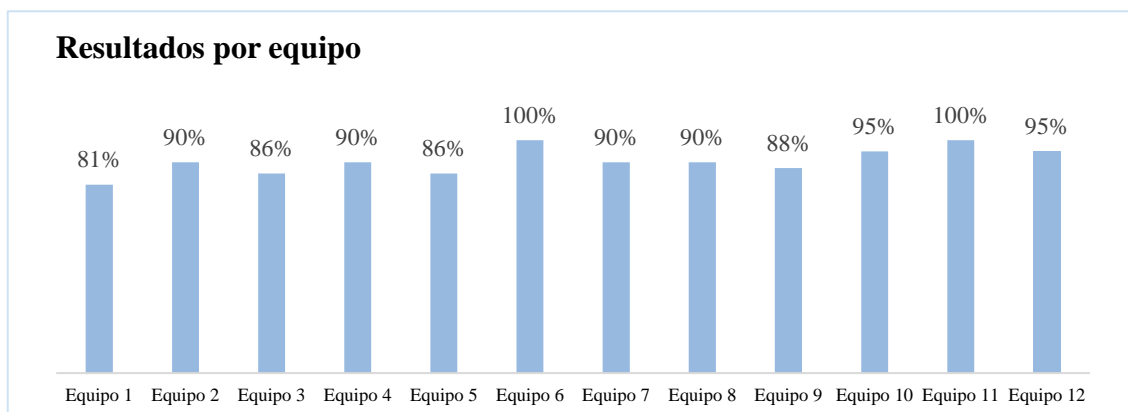


Figura 2. Resultados por equipo

Por último, gracias a la recogida de información durante nuestra observación, podemos afirmar que, si bien los estudiantes se sintieron desorientados y frustrados durante las primeras fases, debido a la nueva dinámica de ser responsables y autónomos en la toma de decisiones sobre su proceso de aprendizaje (aspecto que manifestaban reiterada y libremente), la conciencia sobre los contenidos y competencias adquiridos y la autoconfianza desarrollada durante este proceso elevó muy significativamente su nivel de satisfacción respecto al resultado obtenido y sobre el propio método de trabajo.

#### 4. DISCUSIÓN

Atendiendo en primer lugar a los aspectos de la experiencia docente que disfrutaban de un margen de mejora, tendríamos que prestar atención a la consecución de los ítems 4 y 5, relativos a la adecuación de las tareas a la realidad e intereses de los alumnos para fomentar su motivación y al favorecimiento de un aprendizaje inductivo o por descubrimiento, que obtuvieron el menor porcentaje de logro con un 81 y 85%.

Consideramos que explorar la realidad desde el principio y poder interactuar y entrevistar empáticamente a los niños antes de comenzar a desarrollar sus ideas, se habría traducido en una mayor comprensión del mundo infantil y habría permitido, por tanto, una mayor adecuación de sus propuestas a los intereses de los niños, fomentando su motivación. Adicionalmente, una propia fase de validación o testeo de sus propuestas, que no pudo ser llevada a cabo por todos los equipos por no conseguir acceso a un grupo de niños con quienes desarrollar dicho testeo, les habría permitido descubrir si con sus propuestas los niños aprendían por descubrimiento pudiendo así, de ser necesario, realizar las modificaciones oportunas a través del proceso cíclico donde la interacción entre

ideación y validación resulta en una mejora continua del prototipo, que evoluciona favorablemente hacia el producto final.

Respecto al resto de aspectos queremos destacar que, si bien los contenidos relacionados con el currículo de Lengua Castellana y Literatura o con los enfoques metodológicos relativos al paradigma comunicativo podrían, quizás, haberse aprendido en un menor tiempo según la enseñanza magistral a la que los estudiantes estaban acostumbrados, nos parece imposible que estos hubieran podido adquirir con la metodología tradicional las competencias establecidas en el programa docente y que les serán de ayuda a lo largo de su vida profesional y personal y, además, como hemos podido demostrar en esta investigación, gracias a la metodología del *Design Thinking*-ECO nuestros estudiantes no solo alcanzaron, y muy exitosamente, todos las competencias y objetivos propuestos, sino que desarrollaron adicional y paralelamente habilidades y conocimientos que les permitirán en el futuro resolver desafíos y desarrollar proyectos de cualquier tipo.

En resumen, los datos analizados nos permiten afirmar que esta metodología de enseñanza-aprendizaje dio lugar, no solo a una adquisición ampliamente satisfactoria de los contenidos y competencias programados, sino que además permitió a los estudiantes adquirir otras destrezas adicionales e igualmente importantes para su desarrollo.

## 5. CONCLUSIONES

La metodología del pensamiento de diseño y el proceso ECO que la complementa suponen una manera de enseñar y aprender que tiene como consecuencia una serie de aspectos relevantes y altamente beneficiosos tanto para el estudiante, como para el docente y para la sociedad.

Por una parte, un método de enseñanza-aprendizaje donde el docente actúa como guía u orientador y otorga al estudiante libertad para tomar decisiones sobre el proceso, ofrece al mismo la oportunidad y/o necesidad de responsabilizarse de su propio aprendizaje, haciendo estudiantes –y personas– más autónomos y responsables; por otra, el ver que su aprendizaje y su trabajo dará como fruto una solución que beneficiará directamente a un conjunto de personas, el estudiante aumenta muy satisfactoriamente su implicación en su formación, consiguiéndose así un aprendizaje significativo de los contenidos; además, adquiriendo la filosofía y los procedimientos de esta forma de trabajo los estudiantes desarrollan los conocimientos, habilidades y destrezas que podrán aplicar

en cualquier ámbito su vida profesional o personal para afrontar los desafíos que se le planteen en el futuro, puesto que esta filosofía es claramente aplicable a otros contextos.

En último lugar, consideramos importante destacar que esta forma de trabajo da lugar a un ambiente en el aula colaborador y distendido, donde el estudiante se siente libre de participar sin ser juzgado y que permite disfrutar del propio proceso de enseñanza-aprendizaje. Esta experiencia de aprendizaje, además de permitirles aprender para su futura profesión, los llevará a comprender y empatizar con las necesidades existentes en su entorno, dándoles la posibilidad de desarrollarse como mejores ciudadanos del futuro, más implicados con la comunidad.

## REFERENCIAS

- Batet Rovirosa, M., y Pellicer Iborra, C. (2017). *Pedagogías ágiles para el emprendimiento*. Girona: Aula Planeta. Innovamos para una educación mejor.
- Doorley, S., Holcomb, S., Klebahn, P., Segovia, K., y Utley, J. (2018). *Design Thinking Bootleg*. San Francisco: Hasso Plattner Institute of Design at Stanford. Recuperado de <https://dschool.stanford.edu/resources/design-thinking-bootleg>
- GOTIME. (2017). ECO: Explora, Crea, Ofrece. Design Thinking para docentes. Recuperado de <http://www.gotime.es>.
- Herrero Vázquez, E. (2018). Innovación educativa: ECO es la cuestión. En *IV Congreso Internacional sobre Innovación Pedagógica y Práxis Educativa - INNOVAGOGÍA*. Sevilla: Universidad Pablo de Olavide. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=uzRSaBhaizM>.
- Herrero Vázquez, E., y Mora Gutiérrez, J. P. (2018). Actas del Congreso Iberoamericano de Docentes Aprendizaje Basado en Retos con Design Thinking : ECO en el Grado en Filología Hispánica de la Universidad de Sevilla. En Asenjo Pérez Joaquín, Ó. Macías Álvarez, P. Ávalo Ortega, y Y. B. Yoel (Eds.), *I Congreso Iberoamericano de Docentes* (pp. 1-9). Algeciras (Cádiz): Asociación Formación IB.
- Hillen, V., y Camacho, M. F. (2015). *101 claves para innovar a través del design thinking*. Cali, París: Paris Est d.school.
- IDEO. (2012). *Design Thinking para Educadores*. Educarchile. <https://doi.org/10.1145/2535915>.
- López Tomás, C., y León Carpio, A. (2014). *Design Thinking para educadores*. Soria: CFIE.



## **CAPÍTULO 8.**

### **ESTUDIO DE LAS UNIVERSIDADES ANDALUZAS EN LINKEDIN: HERRAMIENTA PARA LA ORIENTACIÓN ACADÉMICA Y PROFESIONAL**

Estefanía Cestino González

*Universidad de Málaga*

#### **1. INTRODUCCIÓN**

LinkedIn es una red social muy empleada por sus usuarios tanto para buscar empleo como para dar a conocer empresas y servicios. La facilidad para poder interactuar entre sus usuarios y crear redes de contactos entorno a temáticas de índole profesional es el punto fuerte de esta red social.

Komljenovic (2019) sostiene que LinkedIn va más allá de la pasividad de la publicidad para sus usuarios hacia la estructuración activa de los mercados laborales digitales, en los que incluye estratégicamente a las universidades y a sus constituyentes. Es una red social atractiva para el uso profesional y comercial, que destaca por las siguientes características que ofrece:

En primer lugar, se trata de una gran base de datos de profesionales de negocios y cuenta con más de 660 millones de miembros. Cada usuario tiene que registrarse abriéndose una cuenta, que esta puede ser gratuita o de pago. Ambas dan acceso a tener un perfil en la red social, en la cual se muestra la información biográfica del usuario. Una vez que se ha creado el perfil, ya se puede buscar otros usuarios que sean afines a tus intereses profesionales para crear redes de contactos y hacer socios, para ello, puedes buscar la información de contacto a través de empresas y de tus propias redes de contacto.

Esta red social permite reunir a personas que tienen relaciones profesionales o afinidad por líneas de trabajos similares, y también, a aquellas que potencialmente podrían tener algún tipo de vinculación. Gracias a su buscador por palabras claves, podemos tener acceso a otros perfiles con los términos de nuestra búsqueda, sean personas o empresas.

Además, permite interactuar con otros usuarios y compartir publicaciones. Podemos enviar correos electrónicos a través de LinkedIn a otros miembros y organizar grupos de discusión sobre temas especializados.

Todas estas ventajas las tenemos tanto si nos hemos registrado con una cuenta básica, mediante el registro gratuito, que son adecuadas para la mayoría de los usuarios, como si nos hemos registrado mediante la suscripción de pago. En el caso de las suscripciones pagadas devuelven un mayor número de resultados de búsqueda y permiten el envío de correos electrónicos a los miembros que no sean de la red.

Gracias a todas estas ventajas de interacción con la realidad del mercado empresarial, hacen que cada vez sean más los profesores que empleen esta red social en sus clases para conectar la práctica educativa con la realidad laboral existente (Galan y Khodabandehloo, 2016).

Albrecht (2011) aconseja a los estudiantes universitarios de contabilidad a crearse una cuenta e interactuar en esta red social. Además, les ofrece una serie de consejos y razones para hacer un buen uso en esta red.

1. LinkedIn es una herramienta de negocio, en la cual, la mayoría de sus miembros se encuentran conectados a una red de negocios.
2. LinkedIn es la forma en que los profesionales del siglo XXI construyen y administran su red con socios comerciales.
3. LinkedIn es una herramienta útil para presentarse profesionalmente en el mercado laboral. Ofrece flexibilidad para gestionar la imagen o marca, a través de su perfil y también sirve como una herramienta de búsqueda. Los perfiles de LinkedIn se pueden localizar mediante las búsquedas de palabras claves en la propia red, pero también permite ser localizados desde el exterior, con una buena localización y posicionamiento entre las búsquedas de Google, siendo éste recurso muy empleado en los motores de búsqueda de Google para ver el perfil de los candidatos y su currículum vitae.

Es importante cuidar la imagen que se ofrece en LinkedIn. Todo lo que se muestre en esta red social es por lo que los demás usuarios nos van conocer y, por consiguiente, que quieran o no establecer redes con nuestro perfil. La imagen personal o corporativa que se crea en LinkedIn es nuestra carta de presentación y esto es objeto de estudio. Cooper y Naatus (2014) emplean LinkedIn como herramienta en el aula, afirman que LinkedIn no sólo puede reforzar conceptos básicos, como la marca y la construcción de relaciones, sino que el uso creativo de esta herramienta puede aumentar el compromiso y la colaboración de los estudiantes y se les insta a empezar a construir sus redes profesionales.



Otro uso de esta red social es la que emplean los colegios profesionales para compartir materiales de estudios como informes, guías, tutoriales...LinkedIn permite crear grupos entre sus miembros, estos grupos pueden ser abiertos o privados, y pueden estar compuestos por miembros que sean profesionales del sector como aquellos que se estén iniciando, y la finalidad de estos grupos puede ser muy diversa: por interés comunes, para trabajar, colabora; siendo uno de los objetivos principales el ganar visibilidad y generar interacción, incluso facilitar el trabajo colaborativo entre los diferentes públicos de la comunidad universitaria (Sánchez, Paniagua y Bustos, 2017) .

## 2. OBJETIVOS Y METODOLOGÍA

Los objetivos que proponemos en este estudio son los siguientes:

- Describir la presencia de las universidades andaluzas en la red social LinkedIn.
- Identificar los tipos de mensajes que publican las universidades andaluzas en LinkedIn.
- Analizar las características y temáticas de las publicaciones que más recomendaciones y comentarios reciben en esta red social.

La metodología que se propone para en este estudio es una metodología mixta, que nos permita realizar un análisis tanto cuantitativo como cualitativo de las publicaciones en LinkedIn de las cuentas institucionales de las universidades andaluzas, tanto públicas como privadas.

Como técnica se emplea el análisis de contenido. Los elementos más relevantes de esta técnica de investigación es que es sistemático, objetivo y cuantitativo (Igartua 2004). Siguiendo las pautas de Piñuel (2002), se seleccionará el objeto de estudio, el tipo de categoría a utilizar, las unidades de análisis y sistema de recuento. Una vez recogidos los datos, se comparan los resultados y se realiza inferencias (Soler y Jiménez, 2012).

Este análisis de contenido se realiza en dos etapas diferenciadas. En la primera etapa, se analiza los datos de forma cuantitativa, de acuerdo a la “Propuesta de rankings de universidades españolas en redes sociales” de Zarco, Del-Barrio-García y Cordón (2016), de la que se extraen las universidades andaluzas en LinkedIn por número de seguidores es la siguiente:

Tabla 9.  
*Ranking de las universidades andaluzas por N<sup>o</sup> de seguidores*

Posición Nacional	Posición Regional	Nombre universidad	Acrónimo	Seguidores LinkedIn
5	1	Universidad de Sevilla	US	91.316
8	2	Universidad de Granada	UGR	74.702
25	3	Universidad de Málaga	UMA	38.988
42	4	Universidad Pablo Olavide	UPO	17.801
45	5	Universidad de Córdoba	UCO	17.207
46	6	Universidad de Cádiz	UCA	16.847
53	7	Universidad de Jaén	UJA	12.527
54	8	Universidad de Huelva	UHU	11.829
57	9	Universidad de Almería	UAL	11.004
71	10	Universidad Internacional de Andalucía	UNIA	2.828
76	11	Universidad Loyola Andalucía	ULA	966

Fuente: Adaptada de Zarco, Del-Barrio-García y Cordón (2016).

Para facilitar la recogida de datos, se vuelca la información de forma estructurada en tablas de elaboración propia, en Excel. Para ello, se hace uso de la herramienta Fanpage karma, por ser es un programa muy completo para los análisis estadísticos. Es un programa de pago que permite analizar, además de la red social LinkedIn, otras redes sociales: Facebook, Instagram, YouTube y Twitter.

La herramienta Fanpage Karma nos indica de forma cuantitativa una serie de parámetros como son: el número de publicaciones para cada red social, el número de seguidores, número de Likes, número de interacción, número de comentarios, etc.

Para la parte cualitativa se clasifica cada publicación por temática, tono y formato, (Gómez y Paniagua 2014) y también de los recursos empleados: imagen, texto, video, icono, memes.

Se seleccionaron las 50 publicaciones más destacadas de cada universidad andaluza, para la red social LinkedIn, en función del número de sus interacciones, para el curso 2018/2019 y 2019/2020. Para evitar diferencias en el inicio y fin del curso académico entre las distintas universidades, se ha seleccionado para la recogida de los datos, el mismo periodo en todas las universidades andaluzas, que comprende del 01/09/2018 al 31/07/2019.

Para el análisis cualitativo se toma como referencia el modelo de Gómez y Paniagua (2014), en el cual establece 5 temas para categorizar la información, y cada uno de estos temas presenta diferentes tonalidades

Tabla 10.

*Tipos de Temas para Universidades en Redes Sociales*

---

ADMINISTRACIÓN

1. Convocatorias
2. Normativas
3. Plazos
4. Procedimientos administrativos

ACTIVIDAD INVESTIGADORA

1. Divulgación de trabajos
2. Concesión de premios y distinciones
3. Anuncio de publicaciones y tesis doctorales
4. Convocatoria de ayudas
5. Suscripción de convenios específicos

DOCENCIA

1. Cursos
2. Congresos Talleres
3. Conferencias
4. Declaraciones de profesores
5. Docencia reglada
6. Becas

EXTENSIÓN UNIVERSITARIA

1. Cultura
2. Deporte
3. Asistencia a la comunidad/social desde los campus

INSTITUCIONAL

1. Reuniones de órganos directivos.
  2. Firmas de convenios
  3. Entrega de premios
  4. Actos de graduación
  5. Concesión de doctorados honoris causa
  6. Celebraciones y homenajes miembros de la comunidad
-

7. Promocional

Fuente: Adaptada de Gómez y Paniagua (2014).

### 3. RESULTADOS

#### 2.1. Resultados cuantitativos

En las siguientes tablas se muestran los resultados cuantitativos para el nº de seguidores, Total de Reacciones, Comentarios y Compartidos, Nº de Publicaciones, Porcentaje de Interacciones, Nº de Comentarios y Nº de Recomendaciones.

Tabla 11.  
*Número de seguidores*

Posición Regional	Acrónimo	Número de seguidores	Acrónimo	% Interacción
1	US	174.492	UJA	0,16%
2	UGR	149.080	UGR	0,13%
3	UMA	90.354	UPO	0,09%
4	UCA	42.768	UCA	0,08%
5	UPO	39.147	UMA	0,05%
6	UCO	38.478	US	0,05%
7	UJA	32.173	UCO	0,0%
8	UAL	26.093	UHU	0,0%
9	UHU	23.498	UNIA	0,0%
10	UNIA	7.589	ULA	0,0%
11	ULA	3.261	UAL	0,0%

Fuente: Adaptada de Fanpage Karma.

El número total de seguidores de las universidades andaluzas asciende a 626.933 usuarios en LinkedIn. Las universidades de Sevilla, Granada y Málaga son las que presentan mayor número de seguidores mientras que las universidades de Huelva, Internacional de Andalucía y Loyola Andalucía son las que menos seguidores tienen en LinkedIn. La media de seguidores de las universidades andaluzas es de 56.994.

Tabla 4.  
*Nº de Publicaciones y Porcentaje de Interacciones*

Acrónimo	Nº Publicaciones	Media Nº Seguidores/ Nº Publicación
UMA	126	670,91
US	80	2.071,80
UPO	75	486,84
UJA	54	554,89

ULA	42	0,01
UGR	18	7.867,39
UCA	6	6.669,17
UCO	2	18.144,00
UHU	0	-
UNIA	0	-
UAL	0	-

Fuente: Adaptado de Fanpage Karma.

La media obtenida entre N° de seguidores y N° de publicaciones para las universidades andaluzas son de mayor a menor: UCO 18.144,00; UCA 6.669,17; UGR 7.867,39; US 2.071,80; UMA 670,91; UJA 554,89; UPO 486,84; no presentando para el resto de universidades. Las universidades andaluzas presentan un bajo porcentaje de interacción, sólo superan el 0,1% UMA (0,13%) y US (0,16%).

Tabla 5.

*N° de Comentarios y media entre seguidores; N° Total de reacciones, comentarios compartidos y media entre seguidores; y N° de Recomendaciones*

Acr.	N° Comentarios	Media Comentarios /seguidores	Total Reacciones, comentarios compartidos	Media Reacción/ seguidores	N° Recomendaciones
US	164	1.010,63	6257	26,49	6.093
UMA	160	528,34	5818	14,53	5.658
UGR	69	2.052,36	3251	43,56	3.182
UJA	35	856,11	2027	14,78	1.992
UPO	29	1.259,07	1904	19,18	1.875
UCA	11	3.637,73	159	251,67	148
ULA	8	-	460	-	452
UCO	0	-	55	659,78	55
UHU	0	-	-	-	0
UNIA	0	-	-	-	0
UAL	0	-	-	-	0

Fuente: Adaptado de Fanpage Karma.

Atendiendo a la media por N° de comentarios entre el N° de seguidores, encontramos de mayor a menor: UCA 3.637,73; UGR 2.052,36; UPO 1.259,07; US1.010,63; UJA856,11; UMA528,34.

El total de reacciones, comentarios compartidos de las universidades andaluzas asciende a 19931. Siendo US, UMA y UGR, las que presentan mayor número de reacciones y comentarios compartidos, mientras que UHU, UNIA y UAL no presentan.

Respecto a la media de N° de reacción entre N° de seguidores, destacan de mayor a menor: UCO 659,78; UCA 251,67; UGR 43,56; US 26,49; UPO 19,18; UJA 14,78; UMA 14,53; no presentando el resto de universidades.

Tabla 6.  
N° Me Gusta y Media N° Me gusta/Seguidores

Acrónimo	N° Me Gusta	Media N° Me Gusta/N° Seguidores
US	6093	27,20
UMA	5658	14,94
UGR	3182	44,50
UJA	1992	15,04
UPO	1875	19,47
UCA	148	270,37
ULA	452	-
UCO	55	659,78
UHU	-	-
UNIA	-	-
UAL	-	-

Las universidades andaluzas han recibido un total de 19.455 Likes. Siendo US, UMA y UGR quienes encabezan el listado de publicaciones que más han gustado a los usuarios de LinkedIn. Respecto a la media entre N° de Me Gusta y N° de seguidores son UCO, UCA y UGR quienes han obtenido la mayor media.

### 3.2 Resultados cualitativos



*Figura 1. Resultados Cualitativos para LinkedIn hacer tarta*

Según se puede observar en la imagen1, la temática predominante de las universidades andaluzas y ordenadas de mayor a menor por N° de interacción son: la actividad investigadora, la extensión universitaria, Docencia, Institucional y administración. El tono predominante para la temática de administración son las convocatorias(3); para temática de actividad investigadora destaca la divulgación de trabajos (21) y en segundo lugar la concesión de premios y distinciones (2); para el tema de docencia son los cursos y docencia reglada (5), y los congresos y conferencias (3); para la temática de extensión universitaria son la asistencia a la comunidad desde los campus (5) y la cultura (4), y por último, para temática institucional, la firma de convenios (3), entrega de premios (2) y de los índole promocional (2).

#### 4. DISCUSIÓN

Entre las 50 publicaciones analizadas para el curso 2018/10, y ordenadas de mayor a menor interacción, las universidades de Almería, Huelva y la universidad Internacional de Andalucía, no presentan publicaciones para ese periodo. Al no presentar datos, esto repercute en otras variables de medida que no se pueden hallar.

Por otro lado, se observa que no existe relación entre las universidades andaluzas que presentan mayor número de Publicaciones y aquellas que presentan mayor porcentaje de Interacción. Tampoco la hay con el N° de Seguidores y el porcentaje de Interacción. Sin embargo, si existe cierto paralelismo entre el *N° comentarios*, *el N° Total de reacciones*, *comentarios compartido* y el *N° de Recomendación* en la mayoría de las universidades andaluzas, excepto en la Universidad de Cádiz, que obtiene la media mayor de todas las universidades andaluzas, para el *N° comentarios entre el N° seguidores* (3.637,73) pero sin embargo, en el *Total Reacciones*, *comentarios compartidos* no llega a destacar entre las cinco primeras.

Atendiendo al criterio de *N° de Me Gusta*, y la *Media entre N° Me Gusta/N° Seguidores* se observa que no hay correlación entre ambas categorías. Las publicaciones que han recibido mayor *N° de Me Gusta*, se debe a la temática de la propia publicación.

Respecto al análisis cualitativo la actividad investigadora es la temática sobre la que más publican las universidades andaluzas, siendo el tono predominante la divulgación de trabajos científicos.

## 5. CONCLUSIONES

Todas las universidades andaluzas tienen perfiles creados en la red social LinkedIn, y la mayoría de ellas lo muestran en el banner de su web oficial. La frecuencia con la que publican varía de una universidad a otra, al igual que el número de Interacción que generan estas publicaciones y el número de Me Gustan que reciben. Respecto a los temas que tratan, es la actividad investigadora sobre lo que más se publica y comenta en esta red social. Sería necesario elaborar un decálogo de estrategias y acciones para fomentar el número de interacciones en esta red social, e impulsar a las universidades andaluzas a publicar más y también observar y escuchar las demandas de los stakeholders, para que los contenidos que se vayan a publicar sean sobre los temas que más interesan y se realice con una mayor periodicidad, que facilite y fomente el trabajo colaborativo y mediante un uso más proactivo.

## REFERENCIAS

- Albrecht, W. D. (2011). LinkedIn for accounting and business students. *American Journal of Business Education (AJBE)*, 4(10), 39-42.
- Aguilera, M., Farias, P., y Baraybar, A. (2012). La comunicación universitaria. Modelos, tendencias y herramientas para una nueva relación con sus públicos. *Icono14*, 2(8), 90-124.
- Brito, J. G., Laaser, W., y Toloza, E. A. (2012). El uso de redes sociales por parte de las universidades a nivel institucional. Un estudio comparativo. *Revista de Educación a Distancia*, (32).
- Castillo, A., Carrillo, V., García, M., y González, A. (2010). Responsabilidad social corporativa de la Universidad española en el entorno online. En *Trabajo presentado al Congreso AEIC Málaga*.
- Cooper, B., y Naatus, M. K. (2014). LinkedIn as a learning tool in business education. *American Journal of Business Education (AJBE)*, 7(4), 299-306.
- Duque, V.K., Abendaño, M.E., y Velásquez, A.V. (2017). Analysis of communication factors influencing customer loyalty among university students. *Revista Latina de Comunicación Social*, 72, 751-764.
- Freire, F. C. (2014). La investigación y gestión de las redes sociales digitales. *Investigación y gestión de las redes digitales*, 7.



- Galan, N., y Khodabandehloo, A. (2016). Learning with LinkedIn: Students' perceptions of incorporating subject-related blogging in an international marketing course. *Interactive Technology and Smart Education*, 13(2), 166-183.
- García-Galera, M., y Fernández-Muñoz, C. (2016). *Si lo vives, lo compartes. Cómo se comunican los jóvenes en el mundo digital*. Barcelona: Fundación Telefónica.
- García-Gordillo, M., Ramos-Serrano, M., y Fernández García, S. (2017). *Manual de uso y estilo de redes sociales de la Universidad de Sevilla*. Universidad de Sevilla.
- García, M. G. (2018). Universidad y medios sociales. Gestión de la comunicación en la universidad española. *Prisma Social: revista de investigación social*, (22), 20-36.
- González, J., Lleixà M., y Espuny C. (2016). Las redes sociales y la educación superior: las actitudes de los estudiantes universitarios hacia el uso educativo de las redes sociales, de nuevo a examen. *Education in the Knowledge Society*, 17(2).
- Gómez, B. J., y Paniagua, F. J. (2014). Las universidades españolas en Twitter. *Historia y Comunicación Social*, 19, 681-694.
- González-Díaz, C., Iglesias-García, M., y Codina, L. (2015). Presencia de las universidades españolas en las redes sociales digitales científicas: caso de los estudios de comunicación. *El Profesional de la Información*, 24(5), 640-647.
- Gómez, M., Roses, S., y Farias, P. (2012). The Academic Use of Social Networks among University Students. *Comunica Journal*, 38, 131-138.
- Komljenovic, J. (2019). LinkedIn, platforming labour, and the new employability mandate for universities. *Globalisation, Societies and Education*, 17(1), 28-43.
- Lafuente-Ruiz-de-Sabando, A., et al. (2018). A review of higher education image and reputation literature: Knowledge gaps and a research agenda. *European Research on Management and Business Economics*, 24(1), 8-16
- Lee, K. (2017). Rethinking the accessibility of online higher education: A historical review. *The Internet and Higher Education*, 33(1), 15-23.
- Martorell-Fernández, S. y Canet-Centellas, F. (2013). Investigar desde internet: Las redes sociales como abertura al cambio. *Historia y comunicación social*, 18(especial), 663-675.
- Mora, J. M., Haldane, J., Naval, C., Younger, R., Lostao, P., y Simpson, L. (2015). *Universities' Reputation*. Navarra: Ediciones Universidad de Navarra, EUNSA.
- Paniagua, F., y Gómez, B. (2012). Hacia la comunicación 2.0. El uso de las redes sociales por parte de las universidades españolas. *Icono14*, 10(3), 346-364.

- Paniagua Rojano, F. J., y Segura, A. (2017). La comunicación online de las universidades de Ecuador. Estudio de la estrategia en Facebook
- Piñuel, J. L. (2002). Epistemología, metodología y técnicas del análisis de contenido. *Sociolinguistic Studies*, 3(1), 1-42.
- Sánchez, M; Paniagua, F.J. y Bustos, J. (2017). Análisis estratégico de la comunicación en red del COIT
- Zarco, C., Del-Barrio-García, S., y Cordón, Ó. (2016). Propuesta de rankings de universidades españolas en redes sociales. *El profesional de la información*, 25(4), 684-698.

## **CAPÍTULO 9.**

# **FOMENTAR LA COMPETENCIA INTERCULTURAL A TRAVÉS DE LA LITERATURA: UN MÉTODO LINGÜÍSTICO PARA LA ENSEÑANZA DE IDIOMAS EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR**

Andrea Bies y Silvia Martínez Martínez

*Universidad de Granada*

### **1. INTRODUCCIÓN**

El Marco Común Europeo de Referencia para las lenguas (MCER) enumera en las competencias generales del alumno también las siguientes destrezas y habilidades interculturales (Consejo de Europa 2002: 102):

- La capacidad de relacionar entre sí la cultura de origen y la cultura extranjera.
- La sensibilidad cultural y la capacidad de identificar y utilizar una variedad de estrategias para establecer contacto con personas de otras culturas.
- La capacidad de cumplir el papel de intermediario cultural entre la cultura propia y la cultura extranjera, y de abordar con eficacia los malentendidos interculturales y las situaciones conflictivas.
- La capacidad de superar relaciones estereotipadas.

Este trabajo versa sobre la aplicación de un método elaborado para analizar interacciones reales e interculturales al análisis de encuentros interculturales ficticios con el fin de fomentar la competencia intercultural del alumno, en concreto, las destrezas enumeradas en el tercer apartado del MCER, tal como se puede observar en la cita anterior. Además, el trabajo con textos literarios nos ofrece la posibilidad de analizar las reflexiones de las figuras literarias acerca de los encuentros interculturales, que a menudo les llevan a la confirmación de los estereotipos corrientes de la otra cultura. Con ello cumplimos la cuarta destreza intercultural del MCER.

En la enseñanza superior de idiomas a menudo está programado la lectura de una o varias novelas. Se supone que a través de la lectura el estudiante puede mejorar la competencia lingüística general en el idioma extranjero, así como mejorar sus conocimientos sobre esa cultura y, por supuesto, también el disfrute de una experiencia

estética en la lengua extranjera. Si elegimos un texto que contenga interacciones interculturales, añadimos otro ámbito de aprendizaje como es la competencia intercultural. Pero dicha competencia no surge por sí sola, a través de la lectura, al igual que una estancia en el extranjero tampoco lleva a una mejora de la competencia intercultural. Es necesario más bien un instrumento de análisis para hacer provechoso el contenido intercultural de diálogos literarios.

Fomentar la competencia intercultural a través de la literatura no es un concepto nuevo (veáse p. e. Bredella, 2002; Gonçalves-Matos, 2005; Leibrandt, 2006). No obstante, los enfoques de los autores mencionados se centran más en destrezas psicológicas, que son difíciles de enseñar y, sobre todo, de evaluar, como p. e. saber “(...) distanciarse de su propio punto de vista y aprender a ponerse en el lugar del otro.” (Leibrandt 2006: 8). Además, igual que en muchos módulos de entrenamientos interculturales, los problemas de interacciones interculturales son explicados mediante entendimientos psicológicos teniendo en cuenta los diferentes valores culturales de los participantes (Müller-Jacquier 2000: 20). Por ello, en este trabajo se presenta la aplicación del método *Linguistic Awareness of Cultures* (Müller-Jacquier, 2000) para analizar diálogos interculturales literarios, que defiende que la mayoría de los problemas de comunicación intercultural no se basan en aspectos culturales, sino en lingüísticos. Por lo tanto, de nada sirve saber que en España un valor cultural es la orientación hacia la persona (Dunkel 2001: 187) frente a la orientación hacia la tarea en Alemania (Schroll-Machl 2002: 53), si no sabemos qué efectos tienen estos valores para el estilo de la comunicación, en este ejemplo, la comunicación indirecta o directa. Este reconocimiento de un aspecto de percepción muy relevante es una parte de la competencia intercultural que el estudiante obtendrá con este método. En cuanto a la evaluación de dicha competencia, que normalmente suele ser un problema, se puede llevar a cabo de manera precisa, como veremos más adelante.

Como ya se ha mencionado, este método ha sido elaborado para analizar interacciones interculturales reales (en forma de videos o transcripciones de los mismos), los cuales por algún motivo no han transcurrido de manera satisfactoria. En este trabajo comprobaremos por primera vez su aplicación a los textos literarios.

## 2. MATERIAL Y MÉTODO

El material proviene del área "Alemán como lengua extranjera" y, por lo tanto, se trata de material en lengua alemana, tales como extractos de las novelas "Grunewaldsee" (2010) de Hans-Ulrich Treichel, "Gran Vía" (2009) de Peter Richter y "Papa ante Palma" (2011) de Stefan Keller. Los tres libros representan viajes a España por autores alemanes contemporáneos. Partimos de la premisa de que la literatura de viaje es especialmente idónea para fomentar la capacidad intercultural, ya que suele contener una gran variedad de interacciones interculturales. Asimismo, la literatura contemporánea puede también despertar el interés de los alumnos, ya que estos se enfrentarán a una visión ajena y actual sobre su propia cultura. Además, la novela "Gran Vía" (Richter) puede resultarles especialmente interesante, ya que el protagonista es un estudiante Erasmus que narra sus experiencias en Madrid en los años noventa.

### 2.1. Los Extractos

A la hora de decidir que partes de la novela sirven para el análisis, tenemos que tener en cuenta los siguientes criterios: a) tiene que tratarse de una interacción entre viajero y habitante; b) el viajante siente y/o expresa que la interacción ha fracasado o no ha sido como él esperaba; c) el viajante hace reflexiones acerca de la causa de los malentendidos culturales.

Los criterios b y c presentan una posibilidad única de la literatura. Mientras en la investigación de interacciones interculturales reales no podemos ver lo que pasa en el interior de los participantes, la literatura nos ofrece a través de la focalización interna una visión de las reflexiones de las figuras sobre los encuentros.

### 2.2. Objetivos

Los objetivos que se pretenden lograr con este análisis son los siguientes:

- a. Conocer los problemas de interacción del viajante en otro país y su manera de narrarlo (en este caso: de viajantes alemanes en España).
- b. Investigar las interacciones y descifrar problemas lingüísticos.
- c. Analizar los resultados y ofrecer una propuesta didáctica.

### 2.3. Instrumentos

Para poder llevar a cabo este análisis lingüístico, nos basaremos en el método ya mencionado: *Linguistic Awareness of Cultures (LAC)* de Müller-Jacquier (2000), que recoge categorías lingüísticas, pero también valores y actos culturales. Las categorías no se pueden diferenciar claramente, ya que todos están conectados entre sí. Se trata de analizar el texto según los siguientes categorías, a las que añadimos ejemplos de la interacción alemana-española:

- 1) Significado social/léxico; p. e. el uso frecuente de adjetivos positivos en español, que pueden ser interpretados por los hablantes alemanes como una falta de sinceridad (Torres y Wolff 1983: 213).
- 2) Actos de habla/secuencias de actos de habla; p. e. fórmulas de cortesía sin intención de ser realizadas en español y que pueden ser interpretados por hablantes alemanes de forma literal y llevar al estereotipo de la falta de seriedad (Siebold 2008: 29).
- 3) Organización de la conversación: convenciones de desarrollo del discurso; p. e. diferentes señales para tener el turno de hablar pueden llevar a un hablante alemán a la conclusión que el hablante español no le deja hablar.
- 4) Temas; p. e. se habla de forma más abierta sobre sus opiniones políticas en España que en Alemania (Siebold 2008: 33).
- 5) Enunciaciones directas/indirectas; p. e. el estilo de comunicación alemán expresa de manera más directa sus deseos, críticas y rechazos (Torres y Wolff 1983: 212).
- 6) Registro; p. e. el uso más extendido de “tú” en español, que no indica más cercanía entre los hablantes como en la lengua alemana (Torres y Wolff 1983: 214).
- 7) Factores paraverbales; p. e. la entonación alemana, que, aplicada a los verbos en imperativo en español, puede tener un efecto muy autoritario (Siebold 2008: 39).
- 8) Factores no verbales; p. e. la distancia corporal entre los hablantes, que suele ser más alejada entre alemanes, lo cual puede ser interpretado como una actitud distante por los hablantes españoles (Siebold 2008: 42).
- 9) Valores/actitudes culturales; p. e. la orientación hacía la tarea antes de la relación con otra persona en el trabajo (Schroll-Machl 2002: 53), lo que conlleva a un estilo directo de comunicación, que puede ser interpretado como falta de cortesía por un hablante español.
- 10) Actos culturales (incluido los rituales) y secuencias de dichos actos; p. e. el intercambio de besos en España frente al saludo con la mano en Alemania, que puede ser interpretado como algo frío y distante por el hablante español (Torres y Wolff 1983: 213).

Según Müller-Jacquier (2000: 26), estos diez ámbitos son a menudo responsables para la mayoría de los malentendidos culturales. Pero, como ya se ha mencionado

anteriormente, no suelen ser reconocidos como malentendidos causados por discrepancias lingüísticas, sino que se atribuyen a la cultura del otro. El conocimiento de los diez categorías fomenta la capacidad de utilizar múltiples interpretaciones para conflictos interculturales, antes de atribuirlos a estereotipos nacionales.

A la hora de buscar las causas entre las categorías es muy importante tener en cuenta que no hay una única respuesta correcta. Se trata más bien de encontrar todas las explicaciones lingüísticas posibles antes de usar la novena categoría: los valores/actitudes culturales.

### 3. ANÁLISIS

El primer ejemplo está extraído de la novela “Gran Vía” (Richter, 2009), en la cual un estudiante Erasmus de Alemania pasa un año en Madrid para estudiar allí Historia del Arte. En la novela narra sus experiencias durante ese año. Cuando está buscando un piso de alquiler, el protagonista se encuentra un anuncio que le parece apropiado, así que realiza una llamada por teléfono al número indicado. El ejemplo es un fragmento muy corto, ya que se trata de esta simple llamada telefónica. Nos servirá para ilustrar la categoría tres: organización del discurso/convenciones del desarrollo del discurso:

Ich steckte die Telefonkarte in den Schlitz, wartete auf das Freizeichen und wählte. In der Leitung ein Fiepen. Dann eine Männerstimme: „Sprich!“  
Noch nie in meinem Leben war ich so unhöflich an einem Telefon begrüßt worden. Ich hatte bis dahin allerdings auch noch nie in Spanien telefoniert.  
„Sprich!“ bellte die Stimme. (Richter 2009: 40 s.)

(Metí la tarjeta telefónica en la ranura, esperé el tono de llamada y marqué. Se escuchaba un pitido. Entonces una voz de hombre: "¿Diga?

Nunca antes en mi vida me habían saludado de forma tan grosera por teléfono. Hasta entonces, sin embargo, nunca había llamado por teléfono en España.

"¿Diga?" gritaba la voz.) [Traducción propia].

La persona al teléfono comienza la llamada con “¿Diga?”, y cumple con ello con la convención española a la hora de coger el teléfono. El protagonista por el contrario identifica este comportamiento como “descortés”, ya que en Alemania la convención sería empezar con el apellido del interlocutor o con un saludo, pero nunca con un imperativo. Su conclusión es entonces, que en España la manera de coger el teléfono se

caracteriza por la falta de cortesía. Con ello está “culturalizando” la aplicación de una regla lingüística, ya que atribuye el comportamiento a una parte de la cultura española.

El siguiente ejemplo se centra en dos categorías: 1) el léxico, y 3) la organización del discurso. En la misma novela el estudiante pide una tutoría a un profesor. El texto no refleja este diálogo de ruego y confirmación de una cita, pero al día siguiente al profesor se le ha “olvidado” la cita:

Meier-Graefes Besuch bei Cossío, dem Wiederentdecker El Grecos, ein angeregter Austausch über Akademisches, ein offenes Wort, ein paar vertrauliche Hinweise, vielleicht auch nur ein Literaturtip – was weiß ich, was ich mir alles ausgemalt hatte, als ich am nächsten Tag sein Büro aufsuchte. Gómez López hatte den Termin natürlich vergessen. (Richter 2009: 133)

La visita de Meier-Graefe a Cossío, el redescubridor de El Greco, un animado intercambio sobre lo académico, hablar con sinceridad, algunos consejos confidenciales, quizás sólo un consejo sobre bibliografía - qué sé yo, lo que había imaginado cuando visité su oficina al día siguiente. Por supuesto, Gómez López había olvidado la cita [Traducción propia].

Resulta interesante que el protagonista añada en esta focalización interior el adverbio “natürlich (por supuesto)” al hecho de que el profesor había olvidado la cita. Se podría interpretar como el estereotipo de la falta de seriedad de los españoles, como ya vimos en la categoría 2. Y esto nos lleva a la interpretación de que el profesor en realidad no le había dado ninguna cita para una tutoría, al menos no para el día siguiente. A lo mejor solo había enunciado una fórmula de cortesía que el protagonista había interpretado literalmente. Además, la focalización interna citada anteriormente ilustra muy bien las expectativas precisas que tiene el estudiante alemán de una tutoría académica: una charla sobre grandes personajes del mundo de Historia del Arte, un intercambio de opiniones sobre asuntos académicos, hablar con sinceridad, unas sugerencias confidenciales, o por lo menos una referencia bibliográfica. Sin duda expectativas muy exigentes, también para una tutoría en una universidad alemana, pero eso ilustra que estas ideas tan claras se deben a la existencia de un esquema de conversación, mejor dicho, de un género comunicativo (Luckmann, 1986). Los esquemas de géneros comunicativos pueden variar en una cultura y otra (Günthner y Luckmann, 2002). Así que también la conversación del protagonista alemán en la universidad española discurre de una manera completamente distinta a lo esperado:



Statt mich anzuschauen, wurde seine Aufmerksamkeit völlig von einem Stapel Karteikarten beansprucht, die er sinnlos in seinem Schoß hielt und immer wieder durchblätterte. (...)

Ich begann zunächst mit den *bodegones*, mit den spanischen Stilleben. Die Kürbisse und Lauchstauden als symbolische Buchstaben einer komplexeren Botschaft? (...)

Unfug, erklärte der Professor fahrig, die Kürbisse seien Kürbisse, der Lauch Lauch, und speziell wir Deutschen möchten mal bitte aufhören, da ständig sonst etwas hineinzuinterpretieren. (...)

Ich war entschlossen, dieses Desaster wenigstens der Form nach wie ein akademisches Lehrgespräch aussehen zu lassen. Aber viel Substanzielles war nicht aus ihm herauszuholen. (Richter 2009, 133 s.)

En lugar de mirarme, su atención se centró completamente en un montón de fichas que sostenía sin sentido en su regazo y que hojeaba una y otra vez. (...)

Al principio empecé con los bodegones, con los bodegones españoles. ¿Las calabazas y los puerros como letras simbólicas de un mensaje más complejo? (...) Tonterías, explicó el profesor inquieto, las calabazas son calabazas, los puerros son puerros, y, sobre todo los alemanes queremos dejar de interpretar algo en ellos. (...)

Estaba decidido a hacer que este desastre, al menos de las formas, pareciera una conversación doctrinal académica. Pero no tenía mucha sustancia [Traducción propia].

Según el protagonista la tutoría es un “desastre”. Mientras él esperaba una charla académica como en Alemania, en la cual el profesor pone ampliamente a disposición su conocimiento (Meer, 2001), el profesor español solo quiere deshacerse tan rápido como le sea posible del estudiante Erasmus. El problema surge de las diferencias en el género comunicativo “tutoría académica”, y estas diferencias están causadas por diferencias en el sistema académico. Mientras que en Alemania los estudiantes de Filosofía y Letras empiezan muy temprano con pequeños trabajos de investigación (“Hausarbeiten”) por los que suelen acudir a tutoría, el sistema español exige más exámenes. Así que los estudiantes españoles no acuden a tutorías para hablar sobre asuntos de investigación, al menos no hasta el Trabajo Fin de Grado.

El próximo ejemplo proviene de la novela *Grunewaldsee* de Hans-Ulrich Treichel (2010). El protagonista, Paul, trabaja en los años ochenta como profesor sustituto de alemán en la Universidad de Málaga. A través de una amiga malagueña encuentra un piso - propiedad de su tío - a las afueras de la ciudad. El extracto representa la conversación de primer contacto entre Paul y el tío de su amiga. La puesta en escena de un primer encuentro alemán-español es de especial interés, ya que a través de las focalizaciones internas en este ejemplo las expectativas del protagonista acerca del desarrollo de este género comunicativo se hacen visibles. La descripción de este encuentro empieza con la llegada del arrendatario del piso de Paul, que no sabe dónde debe tener lugar la conversación:

Paul rührte sich nicht. Er war schließlich nicht der Hausherr. Er konnte den Onkel schlecht an der Haustür empfangen. Er würde abwarten, bis er die Haustür knarren hörte und der Onkel die Treppen hinaufstieg und an seine Tür klopfte. Aber die Haustür knarrte nicht, der Onkel stieg nicht die Treppen hinauf, und er klopfte auch nicht an seine Tür. Der Onkel war gleich wieder verschwunden. (Treichel 2010: 65)

Paul no se movió. Después de todo, él no era el dueño de la casa. Apenas podía recibir al tío en la puerta principal. Esperaría hasta que oyera crujir la puerta principal y el tío subiera las escaleras y llamara a su puerta. Pero la puerta principal no crujía, el tío no subía las escaleras y él tampoco llamaba a su puerta. El tío había desaparecido de nuevo inmediatamente [Traducción propia].

Esta reflexión interna demuestra la inseguridad del protagonista acerca del comportamiento correcto en esta situación. Y esta inseguridad incluso aumenta por el hecho de que el tío no se comporta como Paul esperaba: en vez de saludar al nuevo inquilino, el arrendatario sigue con sus tareas cotidianas. Al final Paul baja al jardín, dónde encuentra al tío recogiendo hojas, y se presenta como el nuevo inquilino. La siguiente conversación tampoco se desarrolla como esperaba Paul: la respuesta del tío no sigue la convención de una pareja adyacente (Schlegloff y Sacks 1973: 295 s.), según el cual p. e., a un saludo le sigue otro saludo, como también a una presentación de nombre sigue la presentación del nombre del otro:

»Der Baum stirbt«, sagte er zu Paul, nachdem Paul sich als der neue Mieter vorgestellt hatte. »Aber er trägt noch Früchte«. Paul wusste nicht, was er darauf antworten sollte. Er murmelte so etwas wie »schade« und »traurig«, aber ihm fehlte die Beziehung zu dem Baum. Er war ja gerade erst eingezogen. (Treichel 2010: 65)

"El árbol se está muriendo", le dijo a Paul, después de que Paul se presentara como el nuevo inquilino. "Pero aún está dando frutos. Paul no sabía qué responder. Murmuró algo así como "qué pena" y "triste", pero le faltaba una relación con el árbol. Él solo acababa de mudarse.

[Traducción propia]

Después Paul hace un cumplido sobre la casa, pero otra vez el tío no sigue la convención, ya que no responde al cumplido como una respuesta de agradecimiento, sino que sigue recogiendo hojas:

»Ein schönes Haus«, sagte er, um den Onkel von dem Baum abzulenken, der damit begonnen hatte, trockene Blätter vom Boden aufzusammeln. Der Onkel hatte Mühe, sich zu bücken, so daß Paul ihm so lange half, bis sie die gesamte Rasenfläche unter dem Zitronenbaum gesäubert hatten. (Treichel 2010, 65)

"Una casa muy bonita", dijo para distraer al tío del árbol que había empezado a recoger hojas secas de la tierra. El tío tenía problemas para agacharse, así que Pablo le ayudó hasta que limpiaron todo el césped que estaba debajo del limonero.

[Traducción propia]

Es posible que la falta de respuesta al cumplido se deba a la mayor frecuencia de cumplidos en España, y con ella, la falta de necesidad de dar una respuesta. A continuación el tío y Paul entablan una conversación tomando vino con los temas Andalucía, Málaga, el tiempo, el turismo, Nerja, el fútbol alemán y la vida profesional del tío bajo el régimen de Franco (Treichel 2010: 139 s.). Lo último surge después de una pregunta de Paul, pero siente tanta inseguridad al respecto, que tan solo se atreve realizar la pregunta cuando ve que el tío está lo suficientemente borracho. La enumeración de temas nos lleva al cuarto criterio, las temas de una conversación. Un tema puede ser adecuado en una determinada situación de interacción en una cultura y que en otra no lo sea. Una diferencia entre las conversaciones de encuentro alemanas y españolas es la pregunta por el trabajo. Así lo ilustra el ejemplo siguiente de la novela "Papa ante Palma" (Keller, 2011). El protagonista es un alemán que se ha mudado con su mujer e hijos a Mallorca. En una conversación con un mallorquín, el Alemán le cuenta sus problemas a la hora de adaptarse a la otra cultura:

„Außerdem fragt einen hier niemand, was man den ganzen Tag so treibt“, sage ich. „Über die Arbeit zu sprechen ist geradezu ein Tabu. Man gilt schon fast als penetrant oder indiskret, wenn man mal nachfragt, und wird oft mit einem einzigen

Satz abgespeist. In Deutschland ist das die erste Information, nach der man sich erkundigt und über die sich ein Gespräch ergibt.“

„Willst du mir das jetzt etwa als deutsche Tugend verkaufen? Vielleicht ist die Arbeit hier nur ein Mittel zum Zweck, während sie in Deutschland der unbestrittene Lebensmittelpunkt ist. (...)“ (Keller 2011: 339s.)

"Además, nadie te pregunta qué haces en todo el día", digo yo. "Hablar de trabajo es tabú. Se te considera casi penetrante o indiscreto cuando preguntas, y a menudo te engañan con una sola frase. En Alemania, esta es la primera información que se pide y de la que se habla".

"¿Quieres vendérmelo como una virtud alemana? Quizás el trabajo aquí es sólo un medio para alcanzar un fin, mientras que en Alemania es el centro indiscutible de la vida. (...)“

[Traducción propia]

Para el alemán, la pregunta por el trabajo es un tema de conversación primordial, mientras el hablante español la califica como menos importante. Aquí se podría aplicar la regla de Ventola (1979: 273) sobre acercamientos directos (con los temas salud, aspecto físico, vida cotidiana, familia y trabajo) e indirectos (con los temas sobre el tiempo, noticias y aspectos de la situación inmediata) en situaciones de primer encuentro. Parece ser que los hablantes alemanes eligen el acercamiento directo para este género comunicativo. Como consecuencia, la ausencia de este tema lleva al hablante alemán a pensar que es un tema intocable, un tabú, ya que según su experiencia al hablante español le puede parecer penetrante o indiscreto. El protagonista alemán no interpreta este comportamiento como convención de interacción, sino como falta de interés en el otro. El último ejemplo ilustra el segundo criterio: los actos de habla. En la misma novela, “Papa ante Palma”, el protagonista se asombra sobre los cumplidos en español:

Alle sind immer *guapa* oder *guapo*, auch wenn sie aussehen wie abgelaufenes Hühnerfrikassee. (Keller 2011, 220)

Todas son siempre *guapa* o *guapo*, aunque parezcan fricasés de pollo caducados.

[Traducción propia]

El uso de los cumplidos, tal como se ha mencionado anteriormente, es diferente en español y en alemán. Mientras en alemán los cumplidos se suelen producir con cierto grado de sinceridad, en español suelen ser muchas veces una simple fórmula de cortesía.

El hablante alemán, acostumbrado a cierto grado de sinceridad en los cumplidos, se asombra sobre el uso de un cumplido que no se corresponde para nada con la realidad.

#### **4. DISCUSIÓN Y PROPUESTA DIDÁCTICA**

Se puede cuestionar el material usado en este método, ya que no utiliza encuentros reales de análisis. El problema sería la dificultad de conseguir datos, junto con los derechos de uso de dichos datos. En Psicología se trabaja por eso con “incidentes críticos” (véase p. e. Ramos-Vidal, 2011) para fomentar la competencia intercultural. Los incidentes críticos son ejemplos generalizados a base de cuestionarios. No repiten la comunicación original, por lo cual es más difícil analizarlos con el método lingüístico y las hipótesis son menos exactas. La literatura nos brinda a menudo la posibilidad de analizar diálogos completos. Otra ventaja es la ya mencionada reflexión interior. Podemos ver los pensamientos y sentimientos que surgen en las figuras literarias durante o después de la interacción. Algunas veces estos pensamientos internos reflejan si las figuras confirman o relativizan estereotipos nacionales corrientes.

Para trabajar con este método, hace falta una buena preparación por parte del profesor. Tiene que poseer cierta rutina en el análisis de interacciones interculturales, y tiene que encontrar el material apropiado. Además, este tiene que decidir si la clase leerá una novela entera o una selección de textos. Los textos deberían ser alentadores en el sentido de que tengan relaciones con la vida de los estudiantes. También deberán ser actuales, ya que entonces serán más fáciles de comprender, y además, las culturas y estilos de comunicación cambian. Por el otro lado, textos más antiguos pueden ilustrar la perseverancia de estereotipos nacionales.

La evaluación de la destreza intercultural del alumnado consiste en el análisis de un extracto que cumpla con los criterios citados a lo largo de este trabajo. Los estudiantes tienen que encontrar todas las hipótesis posibles para describir y explicar la comunicación. Es importante que ninguna respuesta sea la única correcta, sino que todos, siempre y cuando sean basados en argumentos contundentes, tienen el potencial de ser correctos.

La lectura de este tipo de textos con el método LAC está especialmente indicada para estudiantes antes de su estancia Erasmus en un país de lengua alemana o incluso otros, ya que la competencia intercultural adquirida no solo se puede aplicar al alemán, sino a todos los idiomas que el alumno estudie.

## 5. CONCLUSIONES

En este trabajo hemos visto que los métodos para fomentar la competencia intercultural a través de la lectura suelen centrarse en las consecuencias de interacciones interculturales, no en la propia interacción. Pero es allí donde se originan muchos malentendidos o estereotipos, ya que se hace responsable la personalidad o cultura del otro, cuando la comunicación no discurre como se espera. Hemos aplicado el método LAC a diversos extractos de texto y demostrado, de este modo, otra manera muy útil para trabajar textos con los alumnos.

El método es apto también para evaluar a los estudiantes, ya que a través de un análisis lingüístico, en el que los alumnos tienen que enumerar varias posibilidades de explicaciones para problemáticas interacciones interculturales, se puede medir el grado de capacidad de múltiples interpretaciones que han logrado los alumnos, y por consiguiente, su mejora de la competencia intercultural.

### Agradecimientos

Esta investigación se ha llevado a cabo dentro del Proyecto de Investigación OPERA [Acceso al ocio y a la cultura. Plataforma de difusión y evaluación de recursos audiovisuales accesibles (FFI2015-65934-R)], financiado por el Ministerio de Economía, Industria y Competitividad.

### REFERENCIAS

- Bredella, L. (2002). *Literarisches und interkulturelles Verstehen*. Tübingen: Narr.
- Consejo de Europa (2001). *Marco Europeo Común de Referencia para las Lenguas: Aprendizaje, Enseñanza, Evaluación*. (Traducido al español por el Instituto Cervantes (2002). Recuperado de: [https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca\\_ele/marco/cvc\\_mer.pdf](https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/marco/cvc_mer.pdf))
- Dunkel, A. (2001). Spanische-deutsche-österreichische Kulturstandards im Vergleich. En G. Fink y S. Meierewert, (Eds.), *Interkulturelles Management. Österreichische Perspektiven* (pp. 185-200). Viena: Springer-Verlag.
- Gonçalves-Matos, A. (2005). Literary texts: a passage to intercultural reading in foreign language education. *Language and intercultural communication*, 5 (1), 57-71.
- Günthner, S. y Luckmann, T. (2002). Wissensasymmetrien in interkultureller Kommunikation. En H. Kotthoff, (Ed.), *Kultur(en) im Gespräch* (pp. 213-244). Tübingen:

Narr.

Keller, S. (2011). *Papa ante Palma. Mallorca für Fortschrittene*. Berlín: Ullstein.

Leibrandt, I. (2006). El aprendizaje intercultural a través de la literatura. *Espéculo: Revista de Estudios Literarios*, 32.

Luckmann, T. (1986). Grundformen der gesellschaftlichen Vermittlung des Wissens: Kommunikative Gattungen. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, Sonderheft 27*, 191-211.

Meer, D. (2001). „So, das nimmt ja gar kein Ende heute, is ja furchtbar“ – Ein gesprächsanalytisch fundiertes Fortbildungskonzept zu Sprechstundengesprächen an der Hochschule. *Gesprächsforschung – Online-Zeitschrift zur verbalen Interaktion*, 2, 90-114. Recuperado de: <http://www.gespraechsforschung-online.de/fileadmin/dateien/heft2001/ag-meer.pdf>

Müller-Jacquier, B. (2000). Linguistic Awareness of Cultures: Grundlagen eines Tainingsmoduls. En J. Bolten (Ed.), *Studien zur internationalen Unternehmenskommunikation* (pp. 20-51). Leipzig: Popp.

Ramos-Vidal, I. (2011). Identificando áreas sensibles en los contactos interculturales: un estudio exploratorio. *Revista de Psicología*, 29(1), 67-99. Recuperado de: <https://core.ac.uk/download/pdf/51384160.pdf>

Richter, P. (2009). *Gran Via. Ein Jahr in Madrid*. Múnich: Goldmann.

Schegloff, E. y Sacks, H. (1973). Opening up closings, *Semiotica*, 8, 289-327.

Schroll-Machl, S. (2002). Die Deutschen – Wir Deutsche. Fremdwahrnehmung und Selbstsicht im Berufsleben. Gotinga: Vandenhoeck und Ruprecht.

Siebold, K. (2008). *Actos de habla y cortesía verbal en español y en alemán. Estudio pragmalingüístico e intercultural*. Fráncfort del Meno: Peter Lang.

Torres Martín, G. y Wolff, J. (1983). Interkulturelle Kommunikationsprobleme beim Sprachenlernen – dargestellt an Mißverständnissen zwischen Spaniern und Deutschen. *Neusprachliche Mitteilungen aus Wissenschaft und Praxis*, 4, 209-216.

Treichel, H.-U. (2010). *Grunewaldsee*. Berlín: Suhrkamp.

Ventola, E. (1979). The structure of casual conversation in English. *Journal of Pragmatics*, 3, 267-298.

## CAPÍTULO 10.

### LA RELEVANCIA DEL DEBATE ACADÉMICO COMO INSTRUMENTO EN EL APRENDIZAJE UNIVERSITARIO

Víctor Moreno Soler

*Universitat de València*

#### 1. INTRODUCCIÓN

En los últimos años ha crecido el número de críticas al modelo de aprendizaje formal<sup>21</sup> como única fuente de transferencia del conocimiento. A menudo se muestran sus carencias para satisfacer las demandas de los empleadores y se extiende más la idea de que los titulados no poseen las competencias básicas para el desempeño profesional en sus centros de trabajo. De este modo, se afirma que estas competencias solo pueden ser adquiridas en el ejercicio laboral (Tejada, 2007, p. 2).

Además, vivimos en un entorno cambiante en que la globalización y el avance de la tecnología en todos los campos parecen marcar el devenir social y económico de las regiones. De hecho, el 85% de las profesiones que existirán en el 2030 todavía no están inventadas<sup>22</sup>. No resulta, pues, temerario aventurar que los futuros empleados habrán de cambiar de empleo en más de una ocasión, adaptándose a entornos disruptivos en todo momento. Es evidente que el hecho de que el mundo laboral vaya – y esté – sufriendo tantos cambios exige una mayor adaptación en materia de educación, ya que la demanda

---

<sup>21</sup> Entendemos como *aprendizaje formal*, tal y como define la Comisión Europea, el que se ofrece “normalmente por un centro de educación o formación, con carácter estructurado (según objetivos didácticos, duración o soporte) y que concluye con una certificación. El aprendizaje formal es intencional desde la perspectiva del alumno” (2001, 36).

Así, se distingue del *aprendizaje informal* en que éste se obtiene en actividades de la vida cotidiana, no está estructurado (en objetivos didácticos, duración ni soporte) y normalmente no conduce a una certificación. Además, pese a que puede ser intencional, en la mayoría de los casos, no lo es (es fortuito o aleatorio) (2001, 36).

Por último, en el *aprendizaje no formal*, pese a no estar ofrecido por un centro de educación o formación y normalmente no conducir a una certificación, tiene carácter estructurado (en objetivos didácticos, duración o soporte) y es intencional desde la perspectiva del alumno.

<sup>22</sup> Informe *Realizing 2030: A Divided Vision of the Future*, publicado por *Dell Technologies* y realizado por *Institute for the Future (ITF)*. De este dato también se hace eco en el reciente *2019 Talent Trends Report*, publicado por *Randstad* hace tan sólo unas semanas.



de la actualización continua de los conocimientos exige una formación permanente por parte de los trabajadores.

Es cierto que, en sus inicios, la Unión Europea (entonces Comunidad Económica Europea) no priorizó excesivamente en materia de educación. Así, afirma Sarrate y Pérez que “la educación ha sido la gran ausente en el comienzo de la construcción europea” (2005: 47), También afirma Bayona que “el hecho de que la educación, como tal, no aparezca en el Tratado de Roma hizo que desde 1957, fecha de su aprobación, hasta 1971 la educación permaneciera como un tema tabú en la CEE” (1989) <sup>23</sup>. Rodríguez Carrajo va más lejos al afirmar que “nadie la mencionaba, nadie pensaba en ella; a nadie se le ocurría hablar de educación como un posible elemento integrador de la Europa comunitaria” (1996, p. 31).

No obstante, en los últimos años la materia educativa ha despertado un mayor interés en las instituciones comunitarias. Resulta ineludible marcar como punto de inflexión la proclamación en 1996 del “Año Europeo de la Educación y la Formación Permanente”. Así, se comenzó a apostar por la formación a lo largo de la vida como enfoque capaz de asumir e integrar a todos los agentes que constituyen una comunidad, quedando éstos obligados a tomar su parte de responsabilidad en la educación.

Al hablar de aprendizaje permanente, la Comisión Europea se refiere a “toda actividad de aprendizaje útil realizada de manera continua con objeto de mejorar las cualificaciones, los conocimientos y las aptitudes con una perspectiva personal, cívica social o relacionada con el empleo” (2001, p. 36). Pese a que la Unión Europea no excluye en ningún momento al aprendizaje formal, refuerza también el papel del aprendizaje no formal e informal. De este modo, la idea de aprendizaje basado en conocimientos se dirige hacia un aprendizaje basado en aptitudes y de enseñar a aprender, situando en el centro al alumno. Esta transferencia, como entiende la Comisión Europea implica que los ciudadanos deben, desde la fase más temprana, “aprender a aprender” (2001, p. 26).

No nos parece para nada equivocada la premisa, ya que se van a necesitar grandes dosis de capacidad de adaptación ante los retos que se nos plantean. Por tanto, aquellos que sean capaces de renovarse con mayor facilidad tendrán mejores oportunidades profesionales.

---

<sup>23</sup> De hecho, Jean Monnet, uno de los padres de la Unión Europea e importante figura en los años cincuenta en el proceso de integración política europea, llegó a afirmar al respecto que “si hubiera que empezar de nuevo (la construcción europea), empezaría por la educación” (Vid. López Noguero, 2008).

## 2. LA UNIVERSIDAD ANTE UN ESCENARIO CAMBIANTE

La universidad no es ajena a los cambios que se están produciendo en el panorama educativo. De hecho, es con frecuencia la institución que más críticas recibe. La razón que lo explica es que, durante mucho tiempo, se ha considerado que la universidad era el templo del saber en el que lo único que se trataba era de transmitir una serie de conocimientos a los estudiantes (Rodríguez Prieto, 2012, p. 493)<sup>24</sup>. No obstante, la universidad siempre ha tenido como elemento prioritario el desarrollo de una formación integral de sus estudiantes (Villa y Villa, 2017).

Asistimos a un escenario en que cada vez se pone más en cuestión los patrones formativos clásicos basados en una transmisión pasiva de conocimiento, donde el foco de atención se centraba en el formador, como experto en la materia, y el discente era un mero agente pasivo. Además, también se trae a colación el enfoque de aprendizaje basado en competencias, frente a una perspectiva más tradicional. Su principal característica es que intenta desarrollar un aprendizaje focalizado en el ejercicio de la profesión que ejercerán los estudiantes en el futuro.

De este modo, algunos autores como Tejada afirman que se ha de apostar definitivamente por las *competencias específicas del perfil profesional* (2007, p. 5). Compartimos la visión de Tejada, respecto a la idea de que la formación no se puede basar únicamente en contenidos culturales, sino también en la preparación para el cambio de los conocimientos (saber), destrezas, habilidades o procedimientos (saber hacer), sentimientos, actitudes (saber ser, saber estar) (2007, p. 2).

Por ello, consideramos relevante advertir que la universidad no se puede convertir en una mera academia de estudios que se centre en el desarrollo de la competencia técnica, en otras palabras, en la formación de la mano de obra que requiere el mercado. Y ello se debe a dos motivos:

- La universidad perdería su papel hegemónico en la formación integral de sus estudiantes. Los estudiantes son mucho más que meros trabajadores y la universidad no puede olvidar su compromiso con la sociedad.

---

<sup>24</sup> Algunos autores van más allá y critican que tanto las universidades como los profesores han demostrado ser “altamente conservadores, cuidando sus métodos tradicionales de aprendizaje y no arriesgando en sus estilos, técnicas y herramientas de enseñanza” (Esteban & Ortega, 2017: 48).

- Por razones de utilidad ya que, en un entorno disruptivo, puede resultar poco conveniente centrarse *únicamente* en el desarrollo competencias específicas de profesiones. Básicamente, por los cambios que se van a producir en los próximos años.

Rodríguez Prieto afirma que la hiperespecialización y la fragmentación del pensamiento están contribuyendo de manera decisiva a que el pensamiento se haga acrítico, acomodaticio e incluso pesimista ante los problemas (2012).

Morin afirma que la hiperespecialización nos conduce a la fragilidad de la responsabilidad, ya que cada uno tiende a responsabilizarse únicamente de la porción de tarea desarrollada, y al debilitamiento del vínculo entre los conciudadanos (2001).

Por otro lado, el pensamiento acrítico y acomodaticio, en opinión de Rodríguez Prieto, vendría como consecuencia de entender la educación como una torre de marfil, alejada de los problemas sociales, ya que entenderla de este modo la transforma en un mero almacenamiento de conocimientos (2012).

Tal y como afirma Derrida, la universidad constituye el lugar por excelencia en el que se ha de garantizar y ejercer la libertad de palabra y cuestionamiento (2002). Una sociedad está mejor preparada para asumir los retos que se le plantean cuando tiene esa capacidad de reflexionar y siente la necesidad de intentar dar respuesta a los problemas que se plantean en cada momento y lugar.

En este sentido, el alumnado universitario debe sentir un fuerte compromiso con la sociedad, puesto que ésta deposita su confianza en él para configurar el futuro de la mejor de las maneras posibles.

### **3. EL DEBATE ACADÉMICO COMO INSTRUMENTO DE APRENDIZAJE**

Tras haber puesto de manifiesto algunas de las cuestiones que se podrían mejorar en el entorno universitario, es momento de hacer una propuesta que pueda recoger algunos de los puntos que tienen margen de mejora en la actualidad.

En este sentido, la Comisión Europea, ya desde 2003, viene advirtiendo el progresivo aislamiento que se ha ido produciendo entre la universidad y la sociedad, sin poner realmente en tela de juicio su papel o la naturaleza de su contribución a la sociedad (2003).

Pues bien, consideramos que el debate académico<sup>25</sup> constituye un mecanismo ideal mediante el cual se puede conseguir un mayor acercamiento entre la universidad y la sociedad.

Desde hace unos años, presenciamos una considerable proliferación de cursos, clubes y torneos de debate. De este modo, cada vez hay más estudiantes que apuestan por mejorar sus habilidades en oratoria, e incluso atreverse a participar en los distintos torneos que se organizan desde las distintas ciudades de España.

### **3.1. ¿En qué consiste un debate académico?**

Existen múltiples modalidades dentro del debate<sup>26</sup>. Nuestro objeto de estudio se centra en el debate académico, no considerando apropiado discutir en estas líneas acerca de las otras modalidades de debate que conviven con él, así como sus virtudes y sus desaciertos.

Para responder a la cuestión formulada de una manera apropiada, consideramos conveniente hacer una distinción entre los distintos puntos básicos comunes a cualquier debate académico, que se estudian a continuación.

#### **3.1.1. El tema del debate.**

El debate gira necesariamente entorno a un tema, una pregunta que admite tanto respuesta afirmativa como negativa. Generalmente se escogen temas de actualidad y de interés social. Por ejemplo: “La eutanasia: ¿tenemos derecho a una muerte digna?”<sup>27</sup>.

Resulta necesario remarcar que el tema del debate se da a conocer con antelación al debate para que los equipos puedan preparar ambas posturas con suficiente orden y rigor. Ello posibilita que los participantes puedan debatir acerca de un tema que conocen, porque han tenido oportunidad de investigar previamente.

---

<sup>25</sup> También conocido como formato de debate Karl Popper, en honor a uno de los pensadores más eminentes del siglo XX, impulsor del racionalismo crítico.

<sup>26</sup> Recientemente ha cobrado especial relevancia el formato de *British Parliamentary* (o por sus siglas *BP*), que cuentan con numerosos aspectos que lo diferencian del debate académico, como el formato del debate, la composición de los equipos, o que el tema no se dé a conocer hasta quince minutos antes de empezar el debate.

<sup>27</sup> Tema de debate extraído de la última edición del Concurso de Debates “Las Reglas del Juego”, que organiza la Universitat de València.

### **3.1.2. Los equipos del debate.**

Los equipos normalmente están compuestos por un máximo de cinco personas y un mínimo de dos. Los equipos conocen qué postura (a favor o en contra) defenderán en el debate tan sólo en los instantes previos al comienzo del mismo, lo cual les exige llevar tan fundamentadas una postura como la otra.

Es recomendable que estén compuestos por personas con distintos roles, para que puedan realizar un trabajo óptimo en equipo, así como pertenecientes a diferentes especialidades, para que los argumentos y evidencias utilizadas puedan resultar transversales.

### **3.1.3. La estructura del debate.**

La estructura suele ser la misma en los distintos torneos de debate que se organizan, aunque también admite algunas variaciones.

De este modo, existen torneos en los que se apuesta por intervenciones más largas, por lo que en algunas competiciones los turnos de las refutaciones llegan a durar 8 minutos. En otros, se incorpora la “refutación cruzada”, que consiste en una intervención previa a las conclusiones, para que se pueda discutir especialmente los últimos turnos de las refutaciones.

Así, los distintos turnos del debate se suelen organizar del siguiente modo<sup>28</sup>:

- Exposición inicial del Equipo a Favor (A.F.): 4 minutos.
- Exposición inicial del Equipo en Contra (E.C.): 4 minutos
- 1ª Refutación Equipo A.F.: 5 minutos.
- 1ª Refutación Equipo E.C.: 5 minutos.
- 2ª Refutación Equipo A.F.: 5 minutos.
- 2ª Refutación Equipo E.C.: 5 minutos.
- Conclusiones Equipo E.C.: 3 minutos.
- Conclusiones Equipo A.F.: 3 minutos.

---

<sup>28</sup> Proponemos como ejemplo de la estructura común el seguido por la Universitat de València, en el Concurso de Debates “Reglas del Juego” ya mencionado con anterioridad.

### **3.1.4. El procedimiento del debate.**

Todos los debates cuentan con un jurado, cuyos miembros se reúnen una vez terminado el debate para deliberar el resultado del mismo. Los jueces tienen en cuenta tanto cuestiones de fondo como de forma para decantarse por uno de los dos equipos. Una propuesta de criterios podría ser la siguiente<sup>29</sup>:

#### **FONDO:**

1. Responde a la pregunta del debate.
2. Línea argumental definida y coherente dentro del equipo.
3. Razonamientos serios y estructurados.
4. Refuta los argumentos del contrario.
5. Capacidad de improvisación.
6. Buen uso y pertinencia de las evidencias.
7. Contesta de forma adecuada a las preguntas.

#### **FORMA:**

8. Naturalidad y expresividad.
9. Dominio del espacio.
10. Contacto visual.
11. Gestualidad.
12. Coherencia entre la verbalización del mensaje y su ejecución.
13. Dominio de voz y silencios.

#### **OTROS ELEMENTOS DE EVALUACIÓN:**

14. Equilibrio entre los miembros del equipo.
15. Gestión del tiempo.
16. Actitud de respeto y cordialidad.
17. Impresión general del debate.

### **3.2. Beneficios del debate académico.**

---

<sup>29</sup> En este caso, decidimos poner como propuesta los criterios utilizados en el XIII Torneo de Debate Francisco de Vitoria, que dista muy poco de tantísimos otros como el Torneo Interceu o el Torneo de Debate Séneca.

Analizados los puntos más reseñables del debate académico, es momento de tratar los múltiples beneficios que reporta la práctica de esta disciplina. Al hablar de los beneficios, lo hacemos desde la agrupación que realiza Delgado, consistente en dos grandes bloques: uno relativo a la faceta más “racional” o “lógica” del individuo, y otra más en conexión con el plano emocional o “humano” (2018).

### **3.2.1. Faceta “racional” o “lógica”.**

Según autores como Kuhn (1991), la argumentación se puede entender como *un proceso esencial de formulación de ideas y resolución de problemas*. Es inevitable que nos recuerde al concepto de inteligencia que tiene Gardner, asociado a las competencias ejercidas en un contexto. El propio Gardner considera que:

“una inteligencia implica la habilidad necesaria para resolver problemas o para elaborar productos que son de importancia en un contexto cultural o en una comunidad determinadas. La capacidad para resolver problemas permite abordar una situación en la cual se persigue un objetivo, así como determinar el camino adecuado que conduce a dicho objetivo” (1995).

En este sentido, los componentes de un equipo de debate han de ser conscientes de que han de abordar una situación (debatir en torno a un tema propuesto) en la cual se persigue un objetivo (tratar de convencer acerca de la postura correspondiente, con una respuesta afirmativa o negativa al tema). Para ello, deben determinar el camino o estrategia adecuada (con una distribución del trabajo, una investigación en unas fuentes determinadas, unas consultas con personal experto en la materia...).

Resulta evidente que los debatientes adquieren un dominio del contenido relacionado con el tema que están debatiendo, pero es destacable también la manera en que adquieren dicho conocimiento. El debate fomenta el aprendizaje activo, de manera que es el orador el que potencia su capacidad de investigación para en un momento posterior confrontar ideas con otros intervinientes.

De este modo, se puede comprobar de una manera más efectiva el nivel de asimilación de la información, ya que es en el momento de ponerlo en contexto frente a otros cuando se analiza la profundidad del conocimiento adquirido<sup>30</sup>. No basta con una

---

<sup>30</sup> El objetivo no es tanto la simple adquisición del conocimiento, como la construcción personal del conocimiento.

mera absorción pasiva, manifestada en una memorización y exposición, por no decir recitación (Delgado, 2018: 117). Hablamos de dotar al conocimiento adquirido con un uso práctico y permitir la transformación de dicho conocimiento, ya que aprendemos algo cuando hacemos ese algo<sup>31</sup>.

Por último, el debate académico estimula el pensamiento crítico. Y es que, es evidente que vivimos en tiempos en los que el acceso a la “información” parece estar garantizado. No obstante, es un tema candente el auge de las conocidas como “noticias falsas”<sup>32</sup>. Al comenzar a reflexionar de una manera más detenida acerca de los retos que tiene la sociedad de un determinado momento en un determinado lugar, se desarrolla la capacidad crítica de poder extraer conclusiones con base en el conocimiento adquirido, además de generarse nuevos interrogantes.

### **3.2.2. Plano emocional o “humano”.**

En el territorio del dominio afectivo, son innumerables los beneficios que reporta el debate académico. Para empezar, proporciona una mayor motivación para el aprendizaje. Parece comprensible entender que el estudiante, al tener una mayor libertad para adquirir un conocimiento profundo acerca de un tema, se siente más atraído por el proceso de aprendizaje. Además, puede apreciar la transformación de dicho conocimiento en su vertiente más práctica.

Por otro lado, se desarrollan redes de conocimiento, e interacciones diferentes entre personal experto (profesores y profesionales) y los estudiantes. El objetivo ya no consiste en que el estudiante asista a lecciones en las que no tiene demasiada oportunidad de interactuar, sino que el estudiante puede sentir el protagonismo que cobra en el proceso. Por tanto, los estudiantes también desarrollan la capacidad de moverse en un entorno diferente, además de adquirir un mayor grado de autonomía.

Además, se mejora la capacidad de trabajo en equipo, al haber de converger distintos miembros en un mismo proyecto y, por tanto, distintas formas de interpretar una misma

---

<sup>31</sup> Se aprende a dibujar dibujando, a pensar pensando y a filosofar filosofando (Doody & Condon, 2002: 2). En términos similares se expresa Bunk (1994), quien afirma que la transmisión de las competencias (mediante acciones de formación) se basa en la acción.

<sup>32</sup> Resulta bastante difícil conjugar el término “noticia” con “falsa”. Pues, en el momento en que es falso, de ser falso el hecho, no existe la noticia.



realidad<sup>33</sup>. El equipo ha de ser capaz de tomar decisiones en torno a la estrategia que va a seguir, la organización del trabajo del equipo, la tarea de discernir argumentos y evidencias y la necesidad de implementar la línea de actuación que se haya propuesto. El objetivo es favorecer sinergias, que permitan un entorno colaborativo y capaz de cooperar entre sus distintos miembros para encaminarse hacia un objetivo común.

El incremento de la empatía y el respeto por el pensamiento diferente son dos valores a destacar. Por un lado, el mismo equipo ha de enfrentarse a argumentar desde uno como el otro punto de vista. Por tanto, es capaz de entender mejor los argumentos del otro equipo, puesto que es una situación que también han preparado previamente y experimentarán muy probablemente en un momento posterior. Además, se produce un acercamiento entre las diferentes posiciones y favorece que los prejuicios que tenían antes de empezar a preparar el tema comiencen a disminuir a medida que se profundiza mediante la investigación y el estudio.

El deseo de perfeccionamiento y el incremento de la seguridad y la autoestima permiten el crecimiento personal del orador. Por un lado, reconoce su progresión en el aprendizaje y, por otro, adquiere un mayor dominio sobre sí mismo para exponer una idea, un proyecto, o simplemente relacionarse con otra persona en un entorno formal. Además, se estimula la idea de aprendizaje permanente, así como una mayor resiliencia ante las adversidades. El proceso de formación atraviesa diversas fases, algunas de las cuales pueden no resultar sencillas, y ello posibilita una mejora en la capacidad de gestión en momentos complejos.

## 5. CONCLUSIONES

Llegado el momento de extraer conclusiones de todo lo expuesto hasta el momento, creemos necesario resaltar las tres conclusiones más relevantes.

En primer lugar, el entorno en que nos movemos nos exige adaptarnos al escenario al cual nos dirigimos. Como decía el escritor estadounidense Eric Hoffer, "en tiempos de cambio, quienes estén abiertos al aprendizaje se adueñarán del futuro, mientras que

---

<sup>33</sup> De hecho, no resulta extraño que puedan surgir conflictos en el seno del equipo, pero, como afirman Pérez Serrano y Pérez de Guzmán (2011), *los conflictos surgen de modo natural en la vida cotidiana y no son, en sí mismos, ni positivos ni negativos*, por lo que resulta conveniente relativizar la importancia de la aparición de conflictos, y enfatizar en la oportunidad que suponen éstos para el crecimiento del equipo.

aquellos que creen saberlo todo estarán bien equipados para un mundo que ya no existe". En este sentido, respecto al aprendizaje, la Unión Europea comenzó a dar pasos hacia una manera diferente de entender la educación.

En segundo lugar, la universidad no puede obviar su papel preponderante en la salud de una sociedad. Así, pese a que evidentemente deba cumplir su función de formar a buenos profesionales, no debe perder su compromiso con la sociedad, formando a buenos ciudadanos capaces de asumir los retos que se nos plantean.

En último término, el debate – y, en concreto, el debate académico – constituye un instrumento ideal para la consecución de tales fines. Las competencias que se adquieren a través de él seguirán siendo – y en mayor medida – demandadas en el futuro mercado laboral que presenciaremos. Por otro lado, su aportación en el plano más afectivo, nos permite seguir soñando en dejar una sociedad aún mejor que la que nos encontramos.

### REFERENCIAS

- Bunk, G. P. (1994). La transmisión de competencias en la formación y perfeccionamiento profesionales de la RFA. *Revista Europea de Formación Profesional*, 1, 8-14.
- Comisión Europea. (2001). *Comunicación Hacer realidad un espacio europeo de aprendizaje permanente, COM (2001) 678 final*. Bruselas.
- Comisión Europea. (2003). *El papel de las universidades en la Europa del conocimiento, COM (2003) 58 final*. Bruselas.
- Delgado, L. (2018). El debate académico como instrumento educativo en la enseñanza secundaria. *Publicaciones*, 48(2), 113-125.
- Derrida, D. (2002). *Universidad sin condición*. Madrid: Trotta.
- Doody, O., y Condon, M. (2012). Increasing student involvement and learning through using debate as an assesment. *Nurse education in Practice*, 12(4), 232-237.
- Esteban, L., y Ortega, J. (2017). El debate como herramienta de aprendizaje. *VII Jornada de Innovación e Investivación Docente*, 48-56.
- Gardner, H. (1995). *Inteligencias múltiples*. Barcelona: Paidós.
- Kuhn, D. (1991). *The Skills of Argument*. Cambridge University Press.
- López Noguero, F. (2008). Hacia un espacio europeo de aprendizaje para toda la vida. Evolución y desarrollo de la Educación Permanente. *Revista interuniversitaria de pedagogía social (issn-1139-1723) nº 15*, 123-135.
- Morin, E. (2001). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Barcelona: Paidós.

- Pérez Serrano, M., y Pérez de Guzmán, M. (2011). *Aprender a convivir. El conflicto como oportunidad de crecimiento*. Madrid: Narcea.
- Pintos, C. E. (2016). Educación Superior en la Unión Europea y el Mercado Común del Sur. Situación hasta 2008. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (México)*, 46(4), 131-150.
- Rodríguez Carrajo, M. (1996). *Política educativa de la Unión Europea*. Salamanca: Universidad Pontificia de Salamanca.
- Rodríguez Prieto, R. (2012). El debate como estrategia de innovación docente. Experiencias en Filosofía del Derecho y Teoría de la Cultura. *Revista UPO INNOVA, I*, 493-503.
- Sarrate, M. L., y Pérez de Guzmán, M. (2005). Educación de personas adultas. Situación actual y propuestas de futuro. *Revista de Educación*, 336, 41-57.
- Tejada, J. (2007). Estrategias formativas en contextos no formales orientadas al desarrollo socioprofesional. *Revista Iberoamericana de Educación (ISSN: 1681-5653)*, n.º 43/6.
- Villa, A., y Villa, O. (2007). El aprendizaje basado en competencias y el desarrollo de la dimensión social en las universidades. *Educar*, 40, 15-48.

## CAPÍTULO 11.

### APLICACIÓN DIDÁCTICA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR PARA LA ENSEÑANZA DE MÉTODOS ITERATIVOS

Cristina Amorós Canet, Íñigo Sarría Martínez de Mendivil, Ángel Alberto

Magreñán Ruiz y Lara Orcos Palma

*Universidad internacional de La Rioja*

#### 1. INTRODUCCIÓN

El interés del estudio tiene como punto de partida que, en numerosos estudios relacionados en los diferentes campos de la ciencia, o en la ingeniería o en estudios económicos precisan de ecuaciones para resolverlos. Dichas ecuaciones, en la mayor parte de los casos son no lineales. Por lo que para resolverlas se hace necesario recurrir a métodos iterativos para obtener una solución aproximada de la ecuación

$$F(x) = 0 \quad (1)$$

En muy pocas ocasiones es posible encontrar una solución exacta de este tipo de ecuaciones. Los métodos iterativos ver Argyros et al (2007), Argyros et al (2015), Behl et al (2017), nos permiten encontrar una solución aproximada de una ecuación no lineal, pero no todos los métodos iterativos se comportan de la misma manera. El análisis de la convergencia, la estabilidad, el rango de valores para los que el método es válido, su eficiencia computacional o el dominio de convergencia, entre otros, caracterizan los distintos métodos iterativos.

Dada la actual importancia de los métodos iterativos en las distintas ramas de la ingeniería hace imprescindible su conocimiento en asignaturas especializadas. Es por ello por lo que hace necesario incluir la enseñanza de los métodos iterativos en los planes de enseñanza. Existe un factor importante a la hora de poner en práctica estos conocimientos en el aula. Los alumnos presentan dificultades a la hora de entender el comportamiento de la dinámica de los métodos iterativos. El comportamiento de la dinámica de los métodos iterativos es más sencillo de comprender si empleamos herramientas visuales que permiten utilizar los planos de parámetros o dinámicos de manera correcta dependiendo de la situación que se esté planteando.

Concretamente encontramos las dificultades anteriormente señaladas en una asignatura del Máster de Ingeniería Matemática y Computación de la Universidad Internacional de La Rioja en la que se estudia la dinámica de un método iterativo.

## **2. MÉTODO**

Como se ha comentado anteriormente, el interés de este trabajo parte de la asignatura ‘Sistemas dinámicos discretos y continuos’ del Máster en Ingeniería Matemática y Computación de la Universidad Internacional de La Rioja. El estudio de los sistemas dinámicos discretos supone gran parte del contenido de la asignatura y es donde se detectan las dificultades con la asimilación de conceptos que no se han logrado alcanzar debido a la complejidad teórica de los mismos. Los alumnos presentan dificultades a la hora de elegir entre los planos dinámicos y paramétricos, cuál deben usar.

### **2.1. Planos paramétricos y dinámicos**

A partir de la aplicación de los métodos iterativos simples se obtienen planos dinámicos, mientras que los planos paramétricos surgen de emplear métodos iterativos con parámetros. En los métodos iterativos paramétricos se debe fijar previamente el valor del parámetro que presenta complicaciones, viendo los planos paramétricos para que una vez fijado dicho parámetro se pueda dibujar el plano dinámico. Así, cuando se trabaja con una familia paramétrica de métodos iterativos primero hay que trabajar con el plano paramétrico para obtener la información de los parámetros que aseguran la convergencia del método y trasladar la información al plano dinámico para comprobar que los resultados esperados funcionan debidamente.

El plano dinámico nos da la información acerca de las cuencas de atracción de los puntos críticos libres que permiten estudiar el comportamiento dinámico de los métodos iterativos.

### **2.2. Evidencias de la dificultad**

El modelo pedagógico de la Universidad Internacional de La Rioja es online con sesiones presenciales virtuales de la asignatura una vez por semana. El sistema de evaluación se basa en una evaluación continua que se lleva a cabo mediante las entregas de trabajos durante el transcurso de la asignatura y un examen presencial al final de la

misma. Por tanto, esto conlleva un esfuerzo por parte de los alumnos de realizar un aprendizaje autónomo en la materia que estén cursando.

Esta confusión que manifiestan los alumnos a la hora de interpretar los planos paramétricos y dinámicos provoca un bloqueo a la hora de seguir avanzando en el estudio del método iterativo y no llegan a alcanzar a comprender estos conceptos matemáticos.

Con esta dificultad y teniendo en cuenta el perfil de los estudiantes que cursan este Máster: alumnos mayores, con trabajos, cargas familiares... En definitiva, estudiantes con poco tiempo para estudiar. Todo esto repercute el aprendizaje de los alumnos a la hora de entregar los trabajos.

Las evidencias de este hecho anteriores a la implementación de la herramienta pedagógica muestran que el porcentaje de trabajos entregados de alumnos que cursan la asignatura de ‘Sistemas dinámicos, discretos y continuos’ es inferior al 50%. En las conclusiones se pondrá de manifiesto la mejora en el aprendizaje autónomo gracias a la utilización del software.

### **2.3. Herramienta didáctica**

El plan de mejora consiste en el diseño de una herramienta programada en Matlab con la finalidad de proporcionar una perspectiva más visual al concepto del estudio dinámico de los métodos iterativos. Pues la visualización permite acercarnos al pensamiento matemático avanzado, Rodríguez-Vásquez (2003). Concretamente el software empleado permite obtener el plano dinámico o paramétrico dependiendo de la función que se esté trabajando. Si el método o el polinomio carecen de parámetros, únicamente permite seleccionar el plano dinámico. En el caso de contar con parámetros, no permite obtener los planos dinámicos, sin establecer previamente el valor de dicho parámetro.

El programa utilizado para la creación de los planos paramétricos y dinámicos es MATLAB. Consta de un total de 26 archivos, que permiten diseñar esta herramienta didáctica. La primera opción que permite realizar es introducir la función polinómica que deseamos resolver y escoger el método iterativo entre una amplia variedad, entre los que está el método que desarrollaremos en el siguiente apartado. A continuación, el programa dibuja el plano de parámetros.

Con el plano de parámetros se puede fijar el valor del parámetro y obtener el plano dinámico correspondiente. Una vez obtenido el plano dinámico proporciona información

sobre los puntos fijos y críticos, y también es posible visualizar las órbitas de los puntos elegidos, ver Figura (1).

### 3. RESULTADOS

A continuación, se va a desarrollar el estudio de una familia paramétrica de métodos iterativos con la aplicación a la herramienta pedagógica

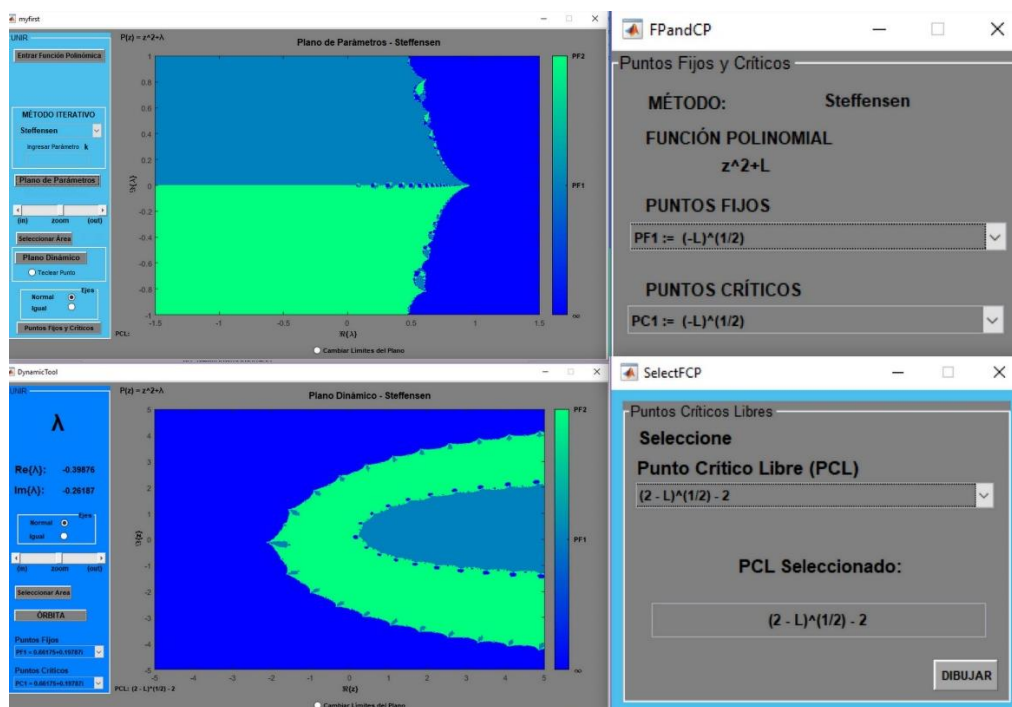


Figura 1. Herramienta didáctica. Planos paramétrico y dinámico. Puntos críticos.

#### 3.1. Método iterativo paramétrico

Dada la ecuación (1) donde  $F$  es una función diferenciable y para lo sucesivo, está definida en un subconjunto convexo no vacío  $D \subseteq S$  con  $S$  un conjunto que toma valores dentro del conjunto  $\Omega = \{ \mathbb{R} \text{ o } \mathbb{C} \}$ . Sea  $x^*$  una solución única local de la ecuación (1).

Se puede clasificar la convergencia en dos categorías: el análisis de la convergencia semilocal y el análisis de la convergencia local. El análisis de la convergencia semilocal se basa en la información obtenida del punto inicial  $x_0$ , el cuál nos proporciona criterios que aseguren la convergencia del método iterativo. Por otro lado, el análisis de la convergencia local se basa en la información obtenida de la solución para buscar valores que permitan establecer el radio de convergencia. Los resultados obtenidos del análisis

de la convergencia local son fundamentales ya que nos dan información del grado de dificultad en la elección de los puntos iniciales.

Debemos también tener en cuenta el dominio de convergencia en el estudio de métodos iterativos. Normalmente el dominio de convergencia es pequeño, esto hace que sea necesario agrandarlos sin que esto suponga añadir hipótesis adicionales. Otro aspecto importante es conseguir estimaciones más precisas del error entre la distancia de dos iteraciones sucesivas:  $\|x_{n+1} - x_n\|, \|x_n - x^*\|$ .

Por tanto, este estudio se basa en agrandar el dominio de convergencia sin añadir hipótesis adicionales y encontrar estimaciones más precisas del error cometido, además del estudio del comportamiento dinámico.

Las propiedades dinámicas relacionadas con el método iterativo nos dan información importante acerca de la estabilidad y fiabilidad del método. En recientes estudios, autores como Amat et al (2005,2008,2010). , Chicharro et al. (2013), Gutiérrez et al. (1998), Magreñán (2013,2014), han estudiado planos dinámicos muy interesantes incluyendo comportamientos periódicos y otras anomalías. Teniendo en cuenta todo lo anterior se estudia una familia de métodos iterativos de cuatro pasos con parámetros, los cuales nos permiten distinguir entre buenos y malos métodos en términos de sus propiedades numéricas, definida para cada  $n = 0,1,2, \dots$  por:

$$\begin{aligned} y_n &= x_n - \alpha F'(x_n)^{-1} F(x_n) \\ z_n &= y_n - A_1(x_n) F'(x_n)^{-1} F(y_n) \quad (2) \\ v_n &= z_n - A_2(x_n) F'(x_n)^{-1} F(z_n) \\ x_{n+1} &= z_n - A_3(x_n) F'(x_n)^{-1} F(v_n) \end{aligned}$$

donde  $\alpha \in \mathbb{R}$  es un parámetro,  $x_0$  es el punto inicial y  $A_i$  son funciones continuas dadas. Los métodos numéricos de un paso son un caso particular del método anterior. Para determinados valores de los parámetros tenemos métodos conocidos.

### 3.1 Convergencia local

El estudio de la convergencia de los métodos derivados de (2) se realiza con series de Taylor y desarrollos que emplean hasta la tercera derivada, aunque en la definición del método solo aparezca la primera derivada. Es sabido que en la mayoría de los casos la aplicación de las derivadas implica cálculos tediosos, es por ello por lo que se llega un análisis de la convergencia local del método (2) usando solo hipótesis que involucran la primera derivada de la función  $F$ , proporcionando la estimación del error y el orden de convergencia empleando las constantes de Lipschitz.



Obsérvese también que, en particular, hay una gran cantidad de métodos iterativos para aproximar soluciones de ecuaciones no lineales definidas en  $\mathbb{R}$  o  $\mathbb{C}$ . Estos resultados muestran que si el punto inicial  $x_0$  está suficientemente cerca de la solución  $x^*$  entonces la sucesión  $\{x_n\}$  converge a  $x^*$ . Pero ¿cuánto de cerca tiene que estar la solución del punto inicial? Los resultados del estudio de la convergencia local, ver Amorós et al (2019), se consiguen unos resultados que aseguran bolas de convergencia con un radio de convergencia mayor que en estudio anteriores.

### 3.2 Aplicación de la herramienta pedagógica al método iterativo paramétrico

En esta sección vamos a estudiar la dinámica compleja de un caso particular del método (2) el cual consiste en seleccionar:

$$A_1(x_n) = F'(y_n)^{-1} \cdot F'(x_n)$$

$$A_2(x_n) = F'(z_n)^{-1} \cdot F'(x_n)$$

$$A_3(x_n) = F'(y_n)^{-1} \cdot F'(x_n)$$

Si se aplica este operador a un polinomio cuadrático con dos raíces distintas A y B, y empleando la transformación de Möebius  $h(z) = \frac{z-A}{z-B}$  que lleva la raíz A al 0, la raíz B al  $\infty$  y el  $\infty$  al 1, obtenemos que el operador racional asociado a la familia de métodos iterativos es:

$$G(z, \alpha) = \frac{z^8(1-\alpha+z)^8}{(-1-z+\alpha z)^8} \quad (3)$$

Los puntos fijos de este operador son  $z = 0$  y  $z = \infty$  y 15 más las cuales 1 está relacionado con el  $\infty$  y las restantes son raíces de un polinomio de grado 14.

Se calculan los puntos críticos de (3), es decir, las raíces de  $G'(z, \alpha) = 0$  :

$$G'(z, \alpha) = \frac{-8(1-\alpha+z)^7 z^7 (-1+\alpha-2z-z^2+\alpha z^2)}{(-1-z-\alpha z)^9}$$

Es claro que  $z = 0$  y  $z = \infty$  son puntos críticos. Los puntos críticos libres son:

$$cp_1(\alpha) = 2(-1+\alpha), cp_2(\alpha) = \frac{1 - \sqrt{-(-2+\alpha)\alpha}}{-1+\alpha}; cp_3(\alpha) = \frac{1 + \sqrt{-(-2+\alpha)\alpha}}{-1+\alpha}$$

Un punto crítico libre no es más que un punto crítico (anula la derivada) pero que no es solución de la ecuación. El estudio de los puntos críticos libres del método nos da información sobre el comportamiento dinámico.

Tenemos que:

$$\text{Si } \alpha = 0; cp_1(\alpha) = cp_2(\alpha) = cp_3(\alpha) = -1$$

$$\text{Si } \alpha = 2; cp_1(\alpha) = cp_2(\alpha) = cp_3(\alpha) = 1$$

Es posible verificar fácilmente que  $cp_2(\alpha) = \frac{1}{cp_3(\alpha)}$

Es fácil ver que sólo hay un punto crítico independiente. Así que, asumimos que  $cp_2(\alpha)$  es el punto crítico libre, sin pérdida de generalidad. Tomando  $cp_2(\alpha)$  se realiza el estudio del espacio de parámetros asociado al punto crítico libre. Esto permite encontrar algunos miembros de la familia del método y quedarnos sólo con los parámetros en los que detectemos las anomalías.

En la figura (2) se muestra el espacio de parámetros asociado al punto crítico  $cp_2(\alpha)$ . De color cian aparecen pintados los puntos que comienzan con el punto  $z_0 = cp_1(\alpha)$  y convergen al punto fijo 0 (relativo a la raíz de A) o si convergen a  $\infty$  (relativo a la raíz de B). Es decir, los puntos relativos a las raíces del polinomio cuadrático se pintarán de cian y los puntos en amarillo indican la convergencia a 1. Por tanto, todos los puntos que converjan se pintarán de cian. Por otra parte, la convergencia de los puntos fijos extraños o los ciclos aparecen en otros colores. Como consecuencia, todos los puntos del plano que no son cian no son una buena elección de  $\alpha$  en términos de comportamiento numérico.

Una vez que se han detectado las anomalías, se puede describir el plano dinámico. Para entender los colores usados en el plano dinámico de la Figura (3), a partir de 1000 iteraciones y con una tolerancia de  $10^{-6}$  los puntos que no convergen a las raíces se consideran divergentes y se pintan en negro. Se pinta de magenta la convergencia a 0 y en cian la convergencia a  $\infty$ . Las regiones en cian y magenta indican la convergencia.

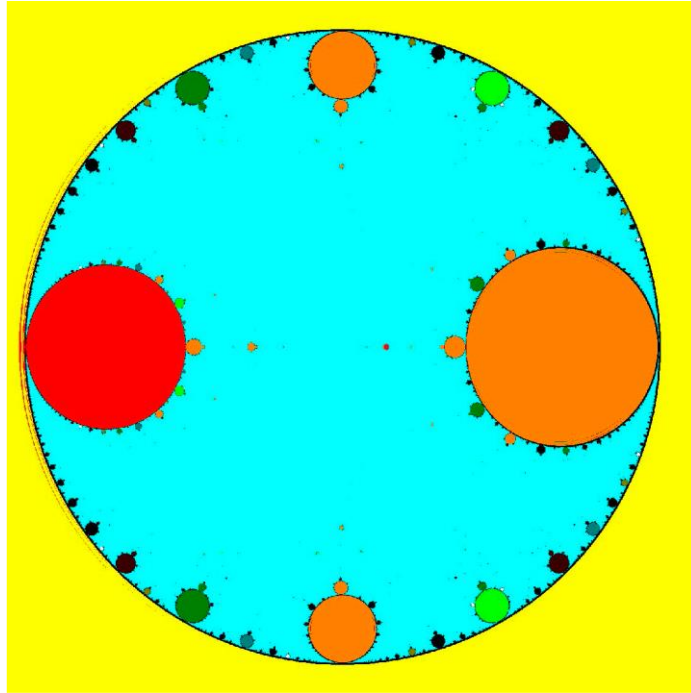


Figura 2. Espacio de parámetros asociado al punto crítico libre  $cp_2(\alpha)$ .

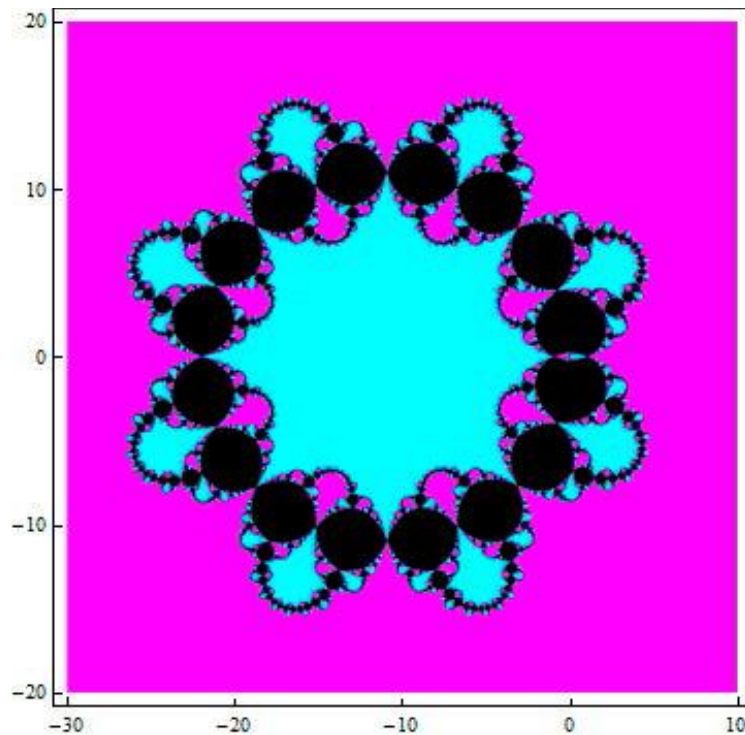


Figura 3. Cuencas de atracción asociadas al método con  $\alpha = 11$ .

#### 4. DISCUSIÓN

A continuación, se muestra un problema real del planteamiento teórico visto anteriormente. La química es una disciplina que precisa de ecuaciones, concretamente se considera una ecuación cuadrática que describe la cantidad de materia de nitrógeno-hidrógeno que se convierte en amoníaco que se conoce cómo conversión fraccionaria y aparece en Gopalan y Seader(1995) y Shacham (1989).

Para 250 atm y 500°C, la ecuación es:

$$f(x) = x^4 - 7.79075x^3 + 14.744x^2 + 2.511x - 1.674$$

Aplicando el estudio de la convergencia local para métodos iterativos de alto orden ver Amorós et al (2019), se obtiene que para  $\alpha = 1.025$  se asegura la convergencia del método.

#### 5. CONCLUSIONES

La aplicación de la herramienta pedagógica en la impartición de la asignatura ‘Sistemas dinámicos, discretos y continuos’ supone que más del 60% de los alumnos matriculados realice las entregas de los trabajos propuestos en la evaluación continua de la asignatura. El estudio estadístico realizado ver Sarría (2018) muestra una mejora significativa de los resultados obtenidos con la utilización del software, pues mejoran los resultados de los trabajos entregados y ayuda a que los conceptos se entiendan mejor. Para futuras investigaciones se llevará a cabo la implementación de más métodos iterativos con la herramienta y un estudio estadístico completo con más datos de estudiantes con la finalidad de solventar las dificultades planteadas.

#### REFERENCIAS

Amat, S., Busquier, S. y Plaza, S. (2005). Dynamics of the King and Jarratt iterations, *Aequationes Math.* 69 (3), 212–223.

Amat, S., Busquier, S. y Plaza, S. (2010). Chaotic dynamics of a third-order Newton-type method, *J. Math. Anal. Appl.* 366, (1), 24–32.

Amat, S., Hernández, M.A. y Romero, N. (2008). A modified Chebyshev’s iterative method with at least sixth order of convergence, *Appl. Math. Comput.* 206(1), 164-174.

Amorós, C., Argyros, I. K., González, R., Magreñán, Á. A., Orcos, L., y Sarría, Í. (2019). Study of a high order family: Local convergence and dynamics. *Mathematics*, 7(3), 225.

Argyros, I. (2007). *Computational theory of iterative methods*. Elsevier.

Argyros, I. K., y Gonzalez, D. (2015). Local convergence for an improved Jarratt-type method in Banach space. *IJIMAI*, 3(4), 20-25.

Argyros, I. K., y George, S. (2015). Ball convergence for Steffensen-type fourth-order methods. *IJIMAI*, 3(4), 27-42.

Argyros, I. K., y Magreñán, Á. A. (2017). *Iterative Methods and their dynamics with applications: A Contemporary Study*. CRC Press.

Behl, R., Sarría, Í., González, R., y Magreñán, Á. A. (2019). Highly efficient family of iterative methods for solving nonlinear models. *Journal of Computational and Applied Mathematics*, 346, 110-132.

Chicharro, F. I., Cordero, A., y Torregrosa, J. R. (2013). Drawing dynamical and parameters planes of iterative families and methods. *The Scientific World Journal*.

Balaji, G. V., y Seader, J. D. (1995). Application of interval Newton's method to chemical engineering problems. *Reliable Computing*, 1(3), 215-223.

Gutiérrez, J. M., y Hernández, M. A. (1998). Recurrence relations for the super-Halley method. *Computers & Mathematics with Applications*, 36(7), 1-8.

Magreñán, Á.A., Argyros, I.K. A. (2018). *Contemporary Study of Iterative Methods: Convergence, Dynamics and Applications*. Elsevier,

Magreñán, Á.A. (2013). *Estudio de la dinámica del método de Newton amortiguado*, Tesis, Universidad de La Rioja.

Magreñán, Á. A. (2014). Different anomalies in a Jarratt family of iterative root-finding methods. *Applied Mathematics and Computation*, 233, 29-38.

Rheinboldt, W.C. An adaptive continuation process for solving systems of nonlinear equations. *Pol. Acad. Sci.* 1978, 3, 129–142.

Sarría Martínez de Mendivil, Í. (2018). *Mejora en la enseñanza y estudio de la dinámica de métodos iterativos*, Tesis, Universidad Internacional de La Rioja.

Shacham, M. (1989). An improved memory method for the solution of a nonlinear equation. *Chemical Engineering Science*, 44, 1495-1501.

## CAPÍTULO 12.

### LOS CONTENIDOS DE LA MATERIA DISEÑO EN LA EDUCACIÓN PRIMARIA. PRESENCIA EN LOS CURRÍCULOS EDUCATIVOS DE INGLATERRA Y ESPAÑA

Inés López Manrique

*Universidad de Oviedo*

#### 1. INTRODUCCIÓN

Actualmente se está potenciando el enfoque STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts y Maths) en la educación, el cual reivindica una metodología de trabajo para integrar distintos saberes en consonancia con las demandas de la sociedad tecnológica que se está creando. En el presente trabajo se hace una revisión a los currículos español e inglés de Educación Primaria para visibilizar el papel del Diseño en este enfoque.

El interés por investigar los enfoques de los currículos surge a raíz de las estancias realizadas en Inglaterra a través de la colaboración entre la Universidad de Oviedo y las ayudas de movilidad de excelencia del Banco de Santander, por lo que esta investigación es resultado de las mismas.

El Diseño es un área de las artes visuales altamente creativa, que está centrada en proyectar objetos y elementos útiles para la sociedad y la vida cotidiana. En el diseño la funcionalidad y la estética se fusionan aportando soluciones prácticas a la sociedad, por lo que se trata de un área propia de las artes visuales, pero con unas características especiales. Diseñar es un ejercicio de programación, planificación y estrategia implicando en el ámbito profesional conocimiento de aspectos de producción, distribución y difusión como precisan teóricos y diseñadores (Costa, 1994; Maldonado, 1995; Munari, 1966). Los profesionales del diseño se dedican a la resolución de problemas, su práctica se desarrolla en cuatro ámbitos claramente diferenciados: Diseño de Objetos; Diseño Gráfico; Diseño del Espacio y Diseño de Moda.

A partir de los siglos XIX y XX las sociedades industriales incorporaron la enseñanza de la materia de Diseño al igual que incluyeron posteriormente la de otras disciplinas artísticas como el Cine, la Fotografía y las Tecnologías Digitales.

El área de Educación Artística aborda los contenidos y metodología del Diseño adaptado a los diferentes niveles formativos. La enseñanza del diseño en España está presente en los currículos educativos de Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria, contando en este segundo caso con una asignatura específica perteneciente al Bachillerato de Artes en la modalidad de Artes Plásticas.

Los contenidos relativos a la materia hacen alusión a los elementos del lenguaje de visual, las normas que rigen el lenguaje visual, métodos de trabajo, materiales, referentes culturales y aspectos específicos del diseño en combinación con otras áreas como la Psicología o la Ergonomía.

## **2. MÉTODO**

El objetivo de esta investigación es el análisis teórico del currículo educativo en lo referente a la enseñanza de los contenidos relativos al Diseño de dos países culturalmente diferentes como son España e Inglaterra. El propósito de este análisis es ofrecer otras variantes de currículo educativo más allá del cercano y sus diferentes enfoques.

Se lleva a cabo un estudio de corte cualitativo, por ser propio de este diseño de investigación su carácter flexible y abierto (Salgado, 2007). El método de trabajo ha sido la revisión teórica de los currículos educativos de Educación Primaria construyendo una estructura de análisis. Se sigue por tanto una metodología de tipo documental y descriptiva, siendo un diseño de investigación de tipo bibliográfico (Hernández, Fernández y Baptista, 2006).

### **2.1. Análisis**

Los elementos a analizar son los siguientes:

- a) Denominación de la materia y la asignatura
- b) Capacidades a desarrollar
- c) Contenidos
- d) Metodología y actividades
- e) Referentes visuales y culturales

### **2.1.1. Denominación de la materia y la asignatura.**

El currículum educativo de Educación Primaria en España está dictado por la Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE). En el Reino Unido por el National Curriculum of England o Currículo Nacional. La Educación Primaria comprende en España de los seis a los once años de edad, en Inglaterra se divide en Key 1 (cinco a siete años) y Key 2 (siete a once años).

Respecto a la denominación del área y la asignatura en que se imparten los contenidos de Diseño, en el contexto español se integra dentro de la Educación Artística en concreto en la asignatura de Educación Plástica Visual y Audiovisual, asignatura a la que coloquialmente se denomina “Plástica”. En el contexto del Reino Unido se denomina Arts al área y “Arts and Design” a la asignatura. Existe otra asignatura que también contiene la palabra diseño, se trata de “Design and Technology”. En 2013 la Asociación Nacional para la Enseñanza del Arte y el Diseño (NSEAD) colaboró para aportar nuevas propuestas, junto a un grupo de expertos en Arte y Diseño, en la reformulación del currículum de Arts diseñado por el gobierno en 2010.

### **2.1.2. Capacidades a desarrollar**

En el análisis de los apartados en el contexto español, se tomará como referencia el Decreto 82/2014, de 28 de agosto, por el que se regula la ordenación y establece el currículum de la Educación Primaria en el Principado de Asturias.

El currículum de Educación Primaria del contexto español señala el desarrollo de las siguientes capacidades referentes al Diseño:

Explorar y conocer materiales e instrumentos diversos y adquirir códigos y técnicas específicas de los diferentes lenguajes artísticos para utilizarlos con fines expresivos y comunicativos, propiciando la adquisición de valores estéticos y desarrollando la sensibilidad.

Aplicar los conocimientos artísticos en la observación y el análisis de situaciones y objetos de la realidad cotidiana y de diferentes manifestaciones del mundo del arte y la cultura para comprenderlos mejor, formar un gusto propio y alcanzar un goce estético.

Mantener una actitud de búsqueda personal y colectiva, adquiriendo hábitos de trabajo individual y en equipo, desarrollando la percepción, la sensibilidad, la imaginación, la creatividad y el espíritu emprendedor y reflexionando a la hora de realizar y disfrutar de diferentes producciones artísticas.



Desarrollar un sentimiento de confianza en las propias posibilidades de creación artística, fomentando la curiosidad, el interés y la constancia, comprendiendo y respetando las creaciones ajenas y aprendiendo a expresar y aceptar críticas y opiniones constructivas.

Para el análisis de los apartados referentes al currículo inglés se tomará en cuenta el National Curriculum of England (2013), el cual establece el desarrollo de capacidades específicas del Diseño en “Arts and Design” de la siguiente forma:

Utilizar el lenguaje visual de manera hábil y convincente (por ejemplo, línea, forma, patrón, color, textura, forma) para expresar emociones, interpretar observaciones, transmitir ideas y acentuar su individualidad.

La capacidad de comunicarse con fluidez en forma visual y táctil.

La capacidad de dibujar con confianza y aventuras de la observación, la memoria y la imaginación.

La capacidad de explorar e inventar marcas, desarrollar y deconstruir ideas y comunicarse de manera perceptiva y poderosa a través de dibujos realizados en medios 2D, 3D o digitales.

Desarrollar el conocimiento y comprensión de otros artistas, artesanos y diseñadores.

La capacidad de pensar y actuar como profesionales creativos mediante el uso de su conocimiento y comprensión para informar, inspirar e interpretar ideas, observaciones y sentimientos.

Independencia, iniciativa y originalidad que pueden utilizar para desarrollar su creatividad.

La capacidad de seleccionar y utilizar materiales, procesos y técnicas con habilidad e inventiva para realizar intenciones y capitalizar lo inesperado.

La capacidad de reflexionar, analizar y evaluar críticamente su propio trabajo y el de otros.

Una pasión y un compromiso con el tema.

A vez la asignatura “Design and Technology”, establece como capacidades a desarrollar:

Construir y aplicar un repertorio de conocimientos, comprensión y habilidades para diseñar y hacer prototipos y productos de alta calidad para una amplia gama de usuarios.

Desarrollar la experiencia creativa, técnica y práctica necesaria para realizar todos los días tareas con confianza y para participar con éxito en un mundo cada vez más tecnológico.

### **2.1.3. Contenidos**

La organización de contenidos en el currículo de Educación Primaria del contexto español se estructura en torno a cinco bloques, siendo los tres primeros los relativos a la Educación Plástica Visual y Audiovisual: Bloque 1. Educación Audiovisual; Bloque 2. Expresión Artística; Bloque 3. Dibujo Geométrico.

Los contenidos referidos al Diseño se encuentran en el Bloque 2, siendo el Bloque 1 también contenedor de ellos. En 2º y 5º curso se hace alusión específica a la creación de carteles, en el Bloque 1. A lo largo de toda la etapa se alude al conocimiento del lenguaje de la imagen y el trabajo con ella en el Bloque 2.

El sistema educativo inglés hace alusión a contenidos de Diseño en el Key 1 en “Arts and Design”: utilizar una gama de materiales de forma creativa para diseñar y fabricar productos; investigar el trabajo de diseñadores y distintas disciplinas, conocer sus características y establecer relaciones con el propio trabajo de los estudiantes. Durante el Key 2 se destaca el conocer la obra de artistas, arquitectos y diseñadores de la historia.

Dentro de la asignatura “Design and Technology”, en el Key 1 se incluyen contenidos como: el diseño de productos útiles, funcionales y atractivos basado en criterios de diseño; generar, desarrollar, modelar y comunicar sus ideas hablando, dibujando, plantillas, y realizando maquetas. Mientras que en el Key 2 se alude a generar ideas y representarlas con bocetos, prototipos y diseño por ordenador.

### **2.1.4. Metodología y actividades**

El currículo español plantea posibles actividades individuales y grupales, de mayor y menor complejidad, relacionadas con el lenguaje de la imagen. Específicamente de Diseño, se cita la realización de un cartel. El currículo inglés propone proyectos que integren contenidos diversos en “Design and Technology” utilizando conceptos y sistemas de representación gráfica propios de las artes, se plantean actividades con materiales a camino entre las artes plásticas y la tecnología. También en Arts and Design se sugiere la realización de actividades, pero no se especifica qué tipo y de qué manera.

### **2.1.5. Referentes visuales y culturales**

El currículo español no hace alusión específica a los referentes visuales y culturales, pero sí apunta al análisis de imágenes y productos artísticos. Mientras en el currículo

inglés sí se propone el conocimiento de la obra de diseñadores, artistas y de los movimientos estilísticos a lo largo de la historia reforzando el conocimiento de diferentes culturas y la cultura propia.

### 3. RESULTADOS

Es significativa la denominación de la asignatura en el contexto inglés se denomina “Arts and Design” lo que es ya una denominación reveladora del interés hacia el Arte y el Diseño. De la misma forma el hecho de existir otra asignatura denominada “Design and Technology” demuestra que se lleva a abordar los contenidos de Diseño de una manera más completa que en España. Se trata la cuestión desde lo tecnológico y la ciencia, así como desde el dibujo, la proyectación, la reflexión, la estética y la historia

La NSEAD del Reino Unido (Asociación Nacional para la Enseñanza del Arte y el Diseño), se encarga de orientar y formar a los profesores de Educación Artística contando con un peso en la Educación Formal. También se editan materiales didácticos que incluyen contenidos orientadores escritos por expertos en la materia.

En este sentido España no cuenta con una organización similar, es posible encontrar en internet numerosas asociaciones de profesores de Dibujo y otras denominaciones similares, pero no una única asociación globalizadora. Universidades, museos e instituciones igualmente desarrollan formación como cursos congresos y jornadas promovidas, pero no existe una fórmula que aúne a los diferentes interesados en la Educación Artística y cuyas prácticas lleguen a ser consideradas desde el propio Ministerio de Educación de cara a revisiones de planes de estudios y ofertas.

El enfoque de la Educación Artística en Inglaterra hace hincapié en las artes, el diseño, las técnicas artísticas y la artesanía. Mientras en España no se hace este refuerzo de las técnicas tradicionales, tendiendo a dar mayor margen a las denominadas manualidades. En cambio, se incide en el papel de las nuevas tecnologías en todas las asignaturas del área.

Tanto el currículo inglés como el español inciden en potenciar la creación de obras artísticas propias de los estudiantes y desarrollar su creatividad y pensamiento crítico.

Respecto al desarrollo de capacidades ambos currículos establecen unos objetivos lo suficientemente abiertos en cuanto al despliegue y desarrollo de las capacidades de los estudiantes. En el National Curriculum se explicita la capacidad de explorar e inventar

marcas a través de dibujos realizados en medios 2D, 3D o digitales. Igualmente se apunta ya a la necesidad de conocer y comprender diseñadores junto a artistas y artesanos.

La metodología se especifica más en el currículo español y el currículo inglés queda abierto a las posibilidades que el profesorado quiera plantear. Los contenidos de Diseño tienen en el segundo una mayor presencia, pudiendo tratar el diseño de objetos y espacios en la asignatura “Design and Technology” y el diseño gráfico y diseño de moda en “Arts and Design”.

Resulta llamativo que ninguno de los currículos haga mayor hincapié en los procesos del Diseño, aunque este tiene su propia metodología. Es destacable el papel que está tomando la metodología Design Thinking en los contextos de la educación y la empresa (Figura 1).

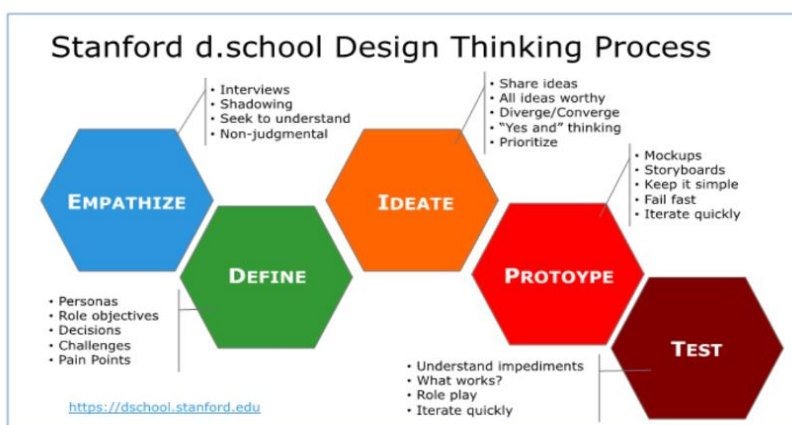


Figura 1. Metodología Design Thinking, Stanford School.

En cuanto a los referentes visuales y culturales, el currículo del Reino Unido sugiere conocer la obra de artistas, diseñadores, arquitectos y artesanos. Uno de ellos, habitual en los trabajos mostrados en las páginas web de los colegios es William Morris, diseñador y teórico inglés del SXIX relacionado directamente con el movimiento Arts and Crafts.



Figura 2. Obras de William Morris expuesta en el museo dedicado a su obra en Londres.



*Figura 3.* Trabajos sobre William Morris con técnicas de estampación, Escuela de Educación Infantil y Primaria Lindale School.

Los niños al finalizar la etapa de Educación Primaria conocen la obra de Morris y los principios que defendía, las técnicas y procesos de trabajo. En síntesis, conocen aspectos importantes de los principales diseñadores y referentes culturales del país donde estudian y viven.

Continuando con el currículo, se indica la posibilidad de trabajar a partir de la obra de movimientos y autores específicos, mientras en el currículo español no hace alusión específica a los referentes visuales y culturales. Esto supone hacer pequeñas investigaciones de objetos, su utilización a lo largo de la historia, los principales diseñadores que los han proyectado, la combinación más satisfactoria de los elementos visuales y materiales en su confección, etc. Así como crear proyectos que impliquen la aplicación de conocimientos variados además del estudio de los diferentes movimientos artísticos y estilísticos.

#### **4. DISCUSIÓN**

La comparación de los currículos educativos es una práctica del contexto de la didáctica. Gómez y Chapman, (2016) han observado grandes diferencias en el estudio entre los currículos educativo español y en el National Curriculum inglés en el ámbito de la materia de Historia. Al igual que Ibáñez (2001) en su comparación entre la Educación

Ambiental en Francia, España e Inglaterra. En el caso de los contenidos de Diseño, también se encuentra una diferencia de planteamientos.

Mientras en el contexto inglés, los estudiantes, al finalizar los estudios de Primaria tienen una cultura básica sobre el diseño, los principales diseñadores de su país y la tradición cultural de los mismos en el caso español apenas se aborda esta cuestión.

Para Ampudia (2007) las principales escuelas de Diseño que han destacado y destacan por sus métodos didácticos son la Bauhaus y la escuela de Ulm creadas en Alemania, los centros milaneses Domus Academy y el Politécnico de Milán. Por último, en la actualidad, la Central Saint Martins College of Art and Design de Londres. Sin duda la proximidad geográfica entre escuelas ha facilitado que Inglaterra se ha viera influenciada por sus métodos pedagógicos. Pero también es importante señalar que la Revolución Industrial se inició en Inglaterra y esto tiene interrelación con la cultura de la Industria y el Diseño en ese país (Chaves, 2004).

La formación del profesorado de Educación Primaria no contempla en España la figura del maestro especialista en Artes Plásticas, aunque algunas universidades ofrecen itinerarios a modo de especialización durante la formación en el Grado. Una posible solución sería establecer una mayor colaboración entre los maestros y los diseñadores y artistas, haciendo pequeñas estancias los segundos en los colegios para transmitir conocimientos y métodos de abordaje de la materia (Tarr, 2006)

El periodo de Educación Primaria es un momento idóneo para sentar las bases específicas sobre el concepto de diseño y su diferencia con otras ramas de las artes, como la búsqueda de una función y utilidad por encima de los gustos propios del creador y la atención a otros requerimientos técnicos (Costa, 1994; Maldonado, 1995). Por lo tanto, en los momentos iniciales correspondientes a Key 1 y Key 2, equivalente a Educación Primaria en el contexto español, la dualidad entre lo crítico y lo productivo en la práctica del arte que Hjelde (2016) subraya aquí se va revelando sin ser lo esencial de los objetivos curriculares.

El currículo inglés aborda el Diseño desde dos visiones, lo que hace comprender mejor a los estudiantes el papel del mismo en la sociedad. Actualmente, en el contexto español, se está implicando a los centros educativos en las denominadas STEAM, donde la creatividad se valora como un elemento importante para la sociedad digital y tecnológica que está naciendo.

Sin duda, como señala Trowler (2013), la investigación en Arte y Diseño es muy diferente a la de otras materias. Ya sea en Educación Superior como en otros niveles

educativos. Aunque resulta revelador que a pesar de ello se apliquen los métodos de las artes en otros contextos, como el método Design Thinking. Esta propuesta de la Escuela de Stanford, entre otras, es similar a las metodologías didácticas basadas en resolución de problemas.

### 5. CONCLUSIONES

La enseñanza del Diseño en Educación Primaria está condicionada por las estructuras organizadas en los currículums educativos de cada país. Se esperaban diferencias entre el currículo inglés y español y se han encontrado. Sin duda el currículo en Inglaterra potencia el conocimiento del Diseño en Educación Primaria, al impartirlo a través de dos asignaturas. Esto implica una mayor formación base en las etapas posteriores e integrar de manera real, en educación, el denominado enfoque STEAM.

Los contenidos de Diseño facilitan el trabajo por proyectos al integrar fácilmente diferentes saberes una misma propuesta. Pero en España esta materia se aborda superficialmente en Educación Primaria y es parcialmente tomada en Educación Secundaria. Aun siendo una de las asignaturas clave a presentarse los alumnos del Bachillerato de Artes Plásticas en las pruebas de acceso a la universidad (EBAU).

La especialidad de Educación Plástica en muchas ocasiones sigue arrastrando la incomprensión de la sociedad, ¿qué utilidad tiene? Sin duda el diseño es útil para nuestra sociedad y un gran potenciador de la creatividad.

El profesorado español trabaja con un currículo más detallado, pero también más cerrado y la posibilidad de utilizar libros de texto en las escuelas. El sistema educativo en Inglaterra forma a sus profesores para que cree sus propios materiales y trabaje por proyectos, no contando con libros de texto. Tanto la formación del profesorado como la posterior impartición de las clases implica un enfoque más abierto y creativo.

La creatividad aquí se convierte en un elemento fundamental, por lo que los métodos de trabajo relacionados con el Diseño ayudan a desarrollar esta capacidad en los estudiantes y profesorado. Una creatividad que demanda la actual sociedad, donde ciencia y tecnología necesitan de un potenciador para trabajar las mismas.

### REFERENCIAS

Addison, N. y Burgess, A. (2014). *Learning to Teach Art and Design in the Secondary School*. London: Laurence King.

- Ampudia, V. A. (2007). La enseñanza del diseño: evolución en tres etapas. Actas de Diseño. II Encuentro Latinoamericano de Diseño" Diseño en Palermo, (3), 51-58.
- Chaves, J. (2004). Desarrollo tecnológico en la primera revolución industrial. Norba. Revista de historia, (17), 93-109.
- Costa, J. (1994). *Diseño, comunicación y cultura*. Madrid: Fundesco.
- Edwards, J. (2008). *Teaching Primary Art*. London: Pearson.
- Gómez, C. J., y Chapman, A. (2016). Pensamiento histórico y evaluación de competencias en el currículo de Inglaterra y España. Un estudio comparativo. Ioseo do Pobo Galego Conselleri De Cultura, Educació, 432.
- Hall, J. (2010). Making Art, Teaching Art, Learning Art: Exploring the Concept of the Artist Teacher. *The International Journal of Art and Design Education*, 29(2), 103-110. doi.org/10.1111/j.1476-8070.2010.01636.x
- Ibáñez, M. (2001). La educación ambiental en Francia, Inglaterra y España. Una perspectiva comparada. *Revista Iberoamericana de Educación*, 14.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2006). Metodología de la Investigación. Méjico: Mc Graw-Hill.
- Hjelde, K. (2016) Theory and practice between art and pedagogy in the art school. *Journal of Visual Art Practice*, 15(1), 41-42. doi.org/10.1080/14702029.2016.1141581
- Maldonado, T. (1995). *El diseño industrial reconsiderado*. Barcelona: Gustavo Gili.
- National Curriculum Council. (2013). *National Curriculum. Art and design programmes of study*. London: National Curriculum Council.
- Pipes, A. (2008). *Foundations of Art and Design*. London: Laurence King.
- Munari, B. (1966). *El arte como oficio*. Madrid: Alianza.
- Salgado, C. (2007). Investigación cualitativa: diseños, evaluación del rigor metodológico y retos. *Liberabit*, 13(13), 71-78.
- Tarr, J. (1996) Arts Education: a process approach to the development of pedagogy. *British Journal of In-Service Education*, 22, 3,125-138. doi.org/10.1080/0305763960220305
- Trowler, P. (2013). Can approaches to research in Art and Design be beneficially adapted for research into higher education? *Higher Education Research & Development*, 32(1),56-69. doi.org/10.1080/07294360.2012.750276
- Viadel, M. (2003). *Didáctica de la Educación Primaria*. Madrid: Pearson.





**CAPÍTULO 13.**  
**FORMACIÓN PRÁCTICA EN EL DESARROLLO DE LA**  
**INTELIGENCIA EMOCIONAL EN EL ALUMNADO UNIVERSITARIO**

Miriam González Navarro y M<sup>a</sup> Trinidad Sánchez-Núñez  
*Facultad de Educación. Universidad de Castilla La Mancha*

## **1. INTRODUCCIÓN**

En la actualidad el incremento de la preocupación por la aparición de episodios violentos y el maltrato entre iguales en el contexto escolar (Garaigordobil, Martínez-Valderrey y Machimbarrena, 2017) se ha unido a las tasas de depresión y ansiedad, constituyendo uno de los trastornos de salud mental más comunes en niños y adolescentes (Rooney, Hassan, Kane, Roberts, y Nesa, 2013). Los casos de niños con conductas emocionalmente desajustadas como depresión y agresividad, interfieren negativamente en el proceso de adaptación social de sujetos cada vez más jóvenes (Barrio et al., 2001 p. 35)

Además, basándonos en datos empíricos, según las investigaciones llevadas a cabo por autores interesados en el tema en cuestión (Cerezo 2006, 2009; Serrano e Iborra, 2005) se ha producido un incremento de las incidencias violentas entre niños y adolescentes, indicando que un 50% de alumnos de centros educativos se ven afectados por fenómenos de violencia escolar (Pinero, Areñese, Lopez y Torres, 2014), con las repercusiones que conlleva en el rendimiento académico y en el desarrollo personal del alumnado, provocando además, graves síntomas de ansiedad (Cerezo, 2006; Piñuel y Oñate, 2005).

Según Bisquerra (2008, p. 92): “uno de los principales retos para los sistemas educativos es aprender a vivir juntos (...). Sin embargo, la convivencia en las aulas dista mucho de ser lo que sería de desear. Se suceden peleas, violencia diversa, etc.”.

Algunos autores tras la revisión del estado de la cuestión destacan la ausencia de la IE como la causa principal (Dueñas, 2002) y la señalan como estrategia clave para la inclusión educativa, las relaciones interpersonales, el ajuste personal y el éxito personal y escolar (Fernández, 2011; Fernández-Berrocal y Ruiz Aranda, 2008; Sánchez, 2019).

Existe una relación positiva entre IE y diversas competencias sociales, como la empatía o el sentir y el compartir emociones con otros de manera adecuada (Ciarrochi, et

al. 2000; Mayer, Caruso y Salovey; 1999). Diversos estudios han mostrado una relación positiva entre IE y las relaciones interpersonales comprobado que aquellos alumnos con mayores niveles de IE son evaluados por sus compañeros como menos agresivos y más propensos a mantener comportamientos prosociales, tienen mayor satisfacción en las relaciones con sus amigos y mantienen interacciones más positivas. (Extremera y Fernández-Berrocal, 2016; Landazabal, 2018; Lopes, Salovey y Straus, 2003).

Investigaciones en el ámbito de la educación emocional aportan una visión esperanzadora, ya que afirman que trabajarla repercute positivamente en las personas. Por ejemplo, González, Martín y León (2010) exponen los beneficios que, las escuelas en las que se han aplicado programas de IE han obtenido, mostrando principalmente:

Disminución de la depresión entre los alumnos, resolución pacífica de conflictos, baja de quejas disciplinarias, disminución de conductas hostiles y agresivas, aumento de los comportamientos pro-sociales, menores tasas de deserción escolar, disminución del estrés, disminución de comportamientos auto-destructivos y, de manera muy importante, mejoras notorias en el rendimiento académico (p. 73).

Para facilitar la introducción de la IE en las aulas, la Universidad también debe colaborar y estar en plena coordinación con los centros escolares aportando recursos y formando a los futuros docentes en las demandas que actualmente plantea la sociedad. Por todo lo revisado con anterioridad, que un maestro conozca y sepa desarrollar la IE en el aula es fundamental. Por ello, en la formación de los futuros docentes es prioritario incluir la IE (Alzina y Navarro, 2018).

En este contexto y a través de este estudio se trataba de dar respuesta a las demandas reales de un colegio público que, por su colaboración con la Facultad de Educación, informó de la necesidad de una intervención a nivel de habilidades socio-emocionales en la etapa de Educación Primaria, en concreto, en los cursos de 1º, 2º y 3º. Desde la Facultad de Educación, los alumnos matriculados en 4º curso del Grado de Especialista en Pedagogía Terapéutica en Educación Primaria, en la asignatura de “Prevención y tratamiento de las dificultades psicológicas”, estaban recibiendo formación en la materia de IE y en cómo implementarla en las aulas, así como en otras variables clave para el desarrollo de la misma de manera efectiva. El contexto era el ideal para poder implementarla en las aulas que requerían una intervención y los alumnos se beneficiarían de un aprendizaje experiencial y significativo poniendo en práctica los conocimientos adquiridos. Una evaluación auténtica de aula y evaluación de la actuación (Glaser y

Silver, 1994). Se considera que estas propuestas, por su riqueza y variedad, parecen ser las más idóneas para evaluar el aprendizaje de los alumnos tanto de procesos y productos cognoscitivos como de los no cognoscitivos (Olivos, 2004).

Para ello, el objetivo planteado a los alumnos universitarios fue: Promover y facilitar una educación globalizadora e integradora que contribuya a una formación integral la cual tenga en cuenta las dimensiones emocionales de los niños para así mejorar tanto la autonomía y singularidad de cada alumno como la colaboración, y en general, la convivencia escolar.

Entre los objetivos específicos destacamos:

- Fomentar la conciencia y desarrollo de las inteligencias múltiples (Gardner, 1999) para favorecer un desarrollo integral en los niños.
- Facilitar el proceso de desarrollo de la IE, a través de la percepción, expresión, comprensión y regulación de las propias emociones (Mayer y Salovey, 1997).
- Enriquecer el manejo de las habilidades sociales, más concretamente, la empatía y asertividad para mejorar la convivencia en el aula, la resolución de conflictos y la cooperación.
- Detectar y fomentar la autoestima y motivación de los alumnos.

## 2. MÉTODO

La metodología empleada fue cualitativa. La investigación cualitativa es esencial en los contextos de intervención psicopedagógica ya que contribuye a dialogar con los problemas y necesidades que se presentan en el campo de la educación (Iño Daza, 2018). Esta intervención se apoyo en la perspectiva de las Inteligencias Múltiples (Gardner, 1999) y los Modelos Mixtos en IE (Goleman, 1995, Bar-On, 1997), ya que se caracterizan por incluir otras dimensiones de la personalidad como autoestima, motivación, asertividad o empatía, posibilitando una intevención más integral (ver Guía de Observación, apartado 2.2.)

### 2.1. Características de la muestra

En el estudio participaron un total de 41 alumnos universitarios de 4º curso de la Facultad de Educación de la UCLM, la profesora responsable de la asignatura para la formación en IE de los estudiantes universitarios, 44 alumnos de Educación Primaria del colegio público demandante, distribuidos del siguiente modo: 12 en 1º, 14 en 2º y 18 en 3º, y los tres tutores de dichos cursos. La edad media de los alumnos universitarios se

situaba en los 22 años y la gran mayoría eran mujeres, contando únicamente con 4 varones. La edad de los alumnos de Educación Primaria oscilaba entre 6 y 12 años y se distribuían de manera equilibrada los niños y niñas de cada grupo.

### 2.2. Instrumentos de evaluación

**Entrevista semi-estructurada.** Esta entrevista fue elaborada con la finalidad de conocer aspectos relacionados con la IE, en sus dimensiones intrapersonal e interpersonal de los niños de 1º, 2º y 3º de Educación Primaria y otras variables derivadas o relacionadas con la IE, como la asertividad, autoestima, cooperación, inclusión y resolución de conflictos. A través de una serie de preguntas abiertas a cada uno de los tutores se recabó la información necesaria. A continuación, se detallan las preguntas elaboradas para la recogida de información:

- ¿Cuántos alumnos hay en su clase?
- ¿Les ha hablado alguna vez de IE? ¿E inteligencias múltiples?
- ¿Ellos son capaces de reconocer lo que sienten y lo expresan a menudo o tratan de ocultarlo?
- ¿Invierte tiempo en hablar sobre sus emociones y sentimientos?
- ¿Saben de qué manera pueden gestionar sus emociones para sentirse mejor con ellos mismos?
- ¿Cómo es su autoestima? ¿Le ofrece alternativas para que la puedan mejorar?
- ¿Cómo es la relación entre ellos? ¿Se ayudan? ¿Colaboran entre ellos para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje?
- ¿Son empáticos entre ellos? ¿Son capaces de entender qué piensan los otros y por qué actúan como actúan?
- ¿El clima en el aula es positivo?
- A la hora de realizar trabajos en grupo ¿tratan de ponerse siempre con las mismas personas evitando el contacto con otras o les resulta indiferente?
- Fuera del aula ¿existen conflictos entre ellos o se relacionan de manera pacífica?
- ¿Respetan la diversidad?
- ¿Sus alumnos mantienen una actitud asertiva?
- ¿Qué metodología utiliza usted para solucionar los problemas que puedan surgir?

**Guía de observación.** Se elaboró una tabla de recogida de información como guía para los alumnos universitarios y recabar datos a partir de la observación de variables relacionadas con la IE, en sus dimensiones intrapersonal e interpersonal, conocimiento y desarrollo de las Inteligencias Múltiples como marco para desarrollar la IE, así como con la motivación, autoestima, resolución de conflictos, empatía, asertividad y cooperación presentes en el aula. A continuación, se muestra la Guía de Observación con la descripción de cada una de las variables evaluadas.

Tabla 1.

*Guía de observación*

---

<b>VARIABLES INTRAPERSONALES</b>	
<b>Conocimiento de las inteligencias múltiples</b>	Gardner (1999) Inteligencia lingüística, Inteligencia lógico-matemática, Inteligencia espacial, Inteligencia corporal-kinestésica, Inteligencia musical, Inteligencia interpersonal, Inteligencia intrapersonal, e Inteligencia natural. La inteligencia propuesta en último lugar fue la Inteligencia Existencial (Gardner, 2005).
<b>Percepción, evaluación y expresión de las emociones</b>	Comprensión emocional de sí mismo; habilidad para comprender sentimientos y emociones, diferenciarlos conociendo el porqué de los mismos y expresarlos adecuadamente (Bar-On, 1997)
<b>Automanejo. Regulación Emocional</b>	Es el control de nuestros propios estados, impulsos y recursos internos (Goleman, 1995) Capacidad de estar abierto tanto a estados emocionales positivos como negativos, reflexionar sobre los mismos para determinar si la información que los acompaña es útil sin reprimirla ni exagerarla, además incluiría la regulación emocional de nuestras propias emociones y las de otro (Mayer y Salovey, 1997)
<b>Autoestima y motivación</b>	La autoestima como la suma de la confianza y el respeto por uno mismo. Refleja el juicio implícito que cada uno hace de su habilidad para enfrentar los desafíos de la vida (para comprender y superar los problemas) y de su derecho a ser feliz, de respetar y defender sus intereses y necesidades (Bonet, 1997).  Motivación como tendencias emocionales que guían o facilitan el logro de los objetivos (Goleman, 1995).

---

<b>VARIABLES INTERPERSONALES</b>	
----------------------------------	--

---

<b>Manejo de las relaciones sociales. Resolución de conflictos</b>	Es la capacidad para inducir respuestas deseables en los demás pero no entendidas como capacidades de control sobre otro individuo (Goleman, 1995).
<b>Empatía</b>	Habilidad para sentir, comprender y apreciar los sentimientos de los demás (Bar-On, 1997).
<b>Responsabilidad social: Cooperación y trabajo en grupo</b>	Habilidad para mostrarse como una persona cooperante, que contribuye, que es un miembro constructivo, del grupo social (Bar-On, 1997)
<b>Asertividad</b>	Habilidad para expresar sentimientos, creencias, sin dañar los sentimientos de los demás y, defender nuestros derechos de una manera no destructiva (Bar-On, 1997)

---

### 2.3. Procedimiento

Tras la fase de observación, llevada a cabo por los alumnos universitarios de la Facultad de Educación bajo la supervisión de su tutora, en los tres cursos de 1º, 2º y 3º de Educación Primaria; se llevaron a cabo el diseño de las actividades en las aulas universitarias para su implementación posterior en el Colegio durante tres semanas y la evaluación final de los resultados obtenidos.

### 2.4. Análisis de datos

Una vez recogidos los datos a través de la entrevista a los tutores y observación en el aula, se llevó a cabo un análisis descriptivo, que consistió en identificar las diferencias autoinformadas por los tutores antes y después de la intervención en IE y las variables relacionadas con esta, reflejadas en la entrevista y la guía de observación.

### 3. RESULTADOS

#### 3.1. Primer curso de Educación Primaria

##### 3.1.1. Registro de Observación previa

En relación al grupo en general, con respecto a la inteligencia intrapersonal los valores más bajos los encontramos en *Conocimiento de Inteligencias Múltiples*, mientras que estos poseen, por lo general, una adecuada *Percepción, Evaluación y Expresión* de emociones. En cuanto a inteligencia interpersonal los niños son capaces de *Cooperar en Grupo*, pero existe una falta importante de *Empatía*, lo que repercute negativamente a la hora de la *Resolución de Conflictos* o de mostrar *Asertividad*.

A nivel individual, hay algunos alumnos que requieren de una especial atención, como un niño con Síndrome de Asperger que muestra baja tolerancia a la frustración e impulsividad, una niña con retraso intelectual e hipersensibilidad, una alumna con una pasada experiencia de bullying que muestra inseguridad y baja *Autoestima* y un niño con dificultades académicas.

##### 3.1.2. Evaluación tras la intervención

Durante el desarrollo de las actividades con los alumnos de 1º curso de Educación Primaria pudimos observar cambios muy significativos en su modo de actuar con respecto a ellos mismos y a los demás. En general, en el grupo los niños comprendieron perfectamente el significado de las *Inteligencias Múltiples*, las interiorizaron y fueron capaces de aplicarlas. Las relaciones sociales mejoraron notablemente ya que practicaron la *Empatía* y fueron capaces de ponerse en el lugar de otros compañeros. Además, el maestro fue consciente de la importancia que tiene trabajar la *Autoestima* y *Motivación* en los alumnos, para que así logren trabajar de una manera exitosa.

Al final de las intervenciones llevadas a cabo, pudimos establecer una entrevista no estructurada con el tutor del grupo quien nos confirmó la eficacia de las actividades desarrolladas y la repercusión positiva que había generado en el clima del aula.

El tutor, sobre todo, destacó una mejora considerable en la *Identificación, Expresión y Gestión de emociones* por parte de los niños, lo que favorecía su *Asertividad*, también informó de un aumento significativo en la *Motivación y Autoestima* de los alumnos, una mejora de las habilidades sociales en general, y en concreto, un incremento de la *Cooperación y Trabajo en Grupo*.



### 3.2. Segundo curso de Educación Primaria

#### 3.2.1. Registro de Observación previa

En este curso las dificultades encontradas son en su mayor medida a nivel grupal. En relación al grupo en general, podríamos afirmar que tanto las habilidades de inteligencia intrapersonal como interpersonal son deficitarias, ya que existen pautas de agresividad e inhibición frecuentes, los conflictos se manifiestan a menudo, existiendo una manipulación intensa de un grupo de niñas hacia otro. En cuanto a la Inteligencia Interpersonal, el *Manejo de las Relaciones Sociales, Resolución de Conflictos, Empatía, Cooperación y Asertividad* se muestra deficiente e inexistente. Las alumnas que sufren la presión mostraban baja *Autoestima y Motivación*. Algunos alumnos manifiestan baja tolerancia a la frustración, lo que les causa enfados continuos y dificultades a la hora de gestionar sus emociones y relacionarse con los demás. Por lo que, la Inteligencia Intrapersonal también es deficitaria en cuanto al conocimiento de la potencialidad de las *Múltiples Inteligencias* y en relación a la *Percepción, Evaluación, Expresión y Automanejo o Regulación de las emociones*.

A nivel individual, hemos de destacar un alumno con Síndrome de Asperger y un bajo nivel en habilidades sociales que se retroalimentan con el grupo.

#### 3.2.2. Evaluación tras la intervención

Tras nuestra intervención aumentaron, a nivel grupal, los aspectos relacionados con la Inteligencia Intrapersonal en el conocimiento de las *Inteligencias Múltiples*, lo que facilitó el desarrollo de la *Autoestima y la Motivación*, pero, sobre todo, en relación a la IE en las habilidades relacionadas con la *Percepción, Evaluación, Expresión, Automanejo y Regulación de las emociones*. En cuanto a la Inteligencia Interpersonal también mejoraron las habilidades sociales, aumentando la *Cooperación y Trabajo en Grupo*. Su motivación se vio aumentada y fueron capaces de mostrar una actitud *Asertiva* que les permitió ser más hábiles socialmente.

A través de la entrevista la tutora informó de progresos significativos con respecto, sobre todo, a *Percepción, Expresión y Regulación de las emociones*. Esto unido al conocimiento de las *Inteligencias Múltiples*, valorando aspectos de su personalidad, dio lugar a una mayor *Autoestima y Motivación*. La *Empatía* se mostró en el aula y, por tanto, mejoró el clima escolar y la convivencia en el grupo.

### **3.3. Tercer curso de Educación Primaria**

#### **3.3.1. Registro de Observación previa**

En este curso, a nivel general, en el grupo existe una falta de *Empatía* significativa provocando dificultades a la hora de *Percibir, Evaluar, Expresar y Regular las emociones* adecuadamente con relación a lo que otros están sintiendo y comprenderlos. Por este motivo, mantienen una baja capacidad de *Asertividad y Resolución de Conflictos*. La deficiencia en la Inteligencia Intrapersonal, denota una baja capacidad en cuanto a la Inteligencia Interpersonal en el grupo.

A nivel individual hemos de destacar dos niños que requieren especial atención. Uno de ellos posee un retraso académico importante con respecto a la lecto-escritura. Otro de los niños muestra Síndrome de Asperger con baja tolerancia a la frustración, falta de habilidades sociales e incapacidad de aceptación de normas sociales. Las deficiencias en el grupo en cuanto a la Inteligencia Intrapersonal e Interpersonal se refiere, hace que este tipo de casos no encuentren el ambiente adecuado para desarrollar su potencialidad.

#### **3.3.2. Evaluación tras la intervención**

A través de la observación, pudimos apreciar mejoras en el grupo en relación al *Automanejo y Gestión de las emociones*. Además, la *Cooperación* entre los niños mejoró y aprendieron a trabajar en grupo colaborando unos con otros.

A través de las actividades, a los alumnos les resultaba más sencillo gestionar sus emociones. Desarrollamos las inteligencias múltiples y con ello, los niños aprendieron a valorar cada una de las características que cada persona posee. Adoptaron una actitud *Asertiva* que les llevo a interiorizar el concepto de *Empatía*.

A través de la entrevista, la tutora de los alumnos que cursaban tercero nos informó de un desarrollo considerable en *Percepción, Evaluación y Expresión de las emociones*. La *Empatía* se incrementó *Cooperando* en sus trabajos de grupo y adoptando una actitud *Asertiva*.

## **4. DISCUSIÓN**

En cuanto a 1º curso de Educación Primaria, los niños contaban con habilidades previas en IE intrapersonal, como la capacidad de percibir, evaluar y expresar las

emociones, así como la necesidad de trabajar de manera cooperativa, sin embargo, presentaban dificultades a la hora de empatizar o ser asertivos. La intervención apoyada en el conocimiento de las múltiples inteligencias aumentó su autoestima y motivación reforzó sus habilidades de percepción, expresión y gestión de las emociones, con lo que el trabajo de cooperación y resolución de conflictos se hizo más patente dando muestras de asertividad y empatía. En general, la intervención hizo que las habilidades deficitarias se incrementaran y las que estaban desarrolladas se reforzaran.

En cuanto a 2º curso de Educación Primaria, el mayor problema se encontraba a nivel grupal, dada la situación de conflictos y manipulación emocional existente. Tanto las habilidades intrapersonales como interpersonales eran deficitarias. Tras la intervención mejoraron en gran medida las habilidades propias de IE, como la percepción, evaluación, expresión y gestión de emociones, lo que, junto al conocimientos de las Múltiples Inteligencias, facilitó la autoestima y la motivación, las iniciativas de cooperación y trabajo en grupo, mostrando signos de asertividad.

En cuanto a 3º curso de Educación Primaria, la falta de empatía, asertividad y capacidad de resolución de conflictos era el principal problema en el aula. Este hecho, denotaba una inteligencia intrapersonal poco desarrollada. De hecho, al trabajar las habilidades de IE relacionadas con la percepción, evaluación, expresión y regulación de emociones facilitó el automanejo de las mismas, la capacidad de empatizar y cooperar con otros, desde una posición más asertiva.

## 5. CONCLUSIONES

A modo de conclusión podemos afirmar que los resultados obtenidos fueron satisfactorios, para el grupo en general, logrando incrementar el manejo de las habilidades relacionadas con la IE tanto intra como interpersonales. En el caso de los alumnos que requerían una atención especializada, tras el avance del grupo en las habilidades mencionadas, facilitaban el clima que potenciase el desarrollo de las suyas propias y este efecto habría que constatarlo a más largo plazo. Una evaluación posterior, junto a una intervención continuada nos aportaría información valiosa sobre cómo el grupo ayuda a equilibrar las conductas desajustadas de aquellos alumnos que requieren una mayor atención especializada.

Los resultados obtenidos nos sugieren la importancia del empleo de un tiempo determinado para el desarrollo de la IE en las aulas, el descubrimiento del potencial humano a través de las inteligencias múltiples y la formación permanente obligatoria al profesorado con respecto a estas habilidades para poder implementarlas. En este caso, a través de actividades lúdicas y motivadoras los alumnos universitarios se convierten en verdaderos protagonistas de su propio aprendizaje y los niños en los receptores de una nueva formación, más sensible con su desarrollo emocional y más ajustada a su desarrollo integral.

### REFERENCIAS

- Alzina, R. B., y Navarro, E. G. (2018). La educación emocional requiere formación del profesorado. *Participación educativa*, 5(8), 13-28.
- Bar-On, R. (1997). *The Emotional Intelligence Inventory (EO-I): Technical manual*. Toronto (Canada): Multi-Health Systems.
- Barrio, V., Moreno Rosset, C., y López Martínez, R. (2001). Evaluación de la agresión y la inestabilidad emocional en niños españoles: su relación con la depresión. *Clínica y Salud*, 12 (1). ISSN: 1130-5274. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/1806/180618320002.pdf>
- Bisquerra Alzina, R. (2008). *Educación para la ciudadanía y convivencia*. Las Rozas, Madrid: Wolters Kluwer España.
- Bonet, J. V. (1997). *Sé amigo de ti mismo. Manual de autoestima*. Santander. Editorial Terrae.
- Cerezo, F. (2006). Violencia y victimización entre escolares. El bullying: estrategias de identificación y elementos para la intervención a través del Test Bull-S. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 4(2), 333-351. ISSN: Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=2931/293122821010>
- Cerezo, F. (2009). Bullying: análisis de la situación en las aulas españolas. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 9(3), 383-394. ISSN: 1577-7057. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=560/56012884006>
- Ciarrochi, J. V., Chan, A. Y., y Caputi, P. (2000). A critical evaluation of the emotional intelligence construct. *Personality and Individual Differences*, 28(3), 539-561. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(99\)00119-1](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(99)00119-1)



- Iño Daza, W. (2018). Investigación educativa desde un enfoque cualitativo: la historia oral como método. *Voces De La Educación*, 3(6), 93 - 110. Recuperado a partir de <https://www.revista.vocesdelaeducacion.com.mx/index.php/voces/article/view/123>
- Landazabal, M. G. (2018). La educación emocional en la infancia y la adolescencia. *Participación educativa*, 5(8), 105-128.
- Lopes, P. N., Salovey, P., y Straus, R. (2003). Emotional intelligence, personality and the perceived quality of social relationships. *Personality and Individual Differences*. Volume 35. Elsevier. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0191886902002428>
- Mayer, J. D., y Salovey, P. (1997). What is emotional intelligence? In P. Salovey, & D. Sluyter (Eds.), *Emotional Development and Emotional Intelligence: Implications for Educators*. New York: Basic Books.
- Mayer, J., Caruso, D., y Salovey, P. (1999). *Emotional intelligence meets traditional standards for an intelligence*. Volume 29. Elsevier. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0160289699000161>
- Olivos, T. M. (2004). Evaluación cualitativa del aprendizaje: enfoques y tendencias. *Revista de la Educación Superior*, 33, 93-citation\_lastpage. [https://www.uaeh.edu.mx/campus/icshu/investigacion/aace/archivos/tmo/2008/Evaluaci%C3%B3n%20cualitativa%20del%20aprendizaje%20\\_art%20ANUIES2004.pdf](https://www.uaeh.edu.mx/campus/icshu/investigacion/aace/archivos/tmo/2008/Evaluaci%C3%B3n%20cualitativa%20del%20aprendizaje%20_art%20ANUIES2004.pdf)
- Pinero, E., Areñe, J. J., Lopez, J. J., y Torres, A. M. (2014). Incidencia de la violencia y victimización escolar en estudiantes de educación secundaria obligatoria en la Región de Murcia. *Revista de Investigación Educativa*, 32(1), 223–241. Doi: <https://doi.org/10.6018/rie.32.1.154251>.
- Rooney, R., Hassan, S., Kane, R., Roberts, C. M., y Nesa, M. (2013). Reducing depression in 9–10 year old children in low SES schools: A longitudinal universal randomized controlled trial. *Behaviour Research and Therapy*, 51(12), 845-854. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2013.09.005>
- Sánchez, A. M. (2019). Competencias emocionales y rendimiento académico en los estudiantes de Educación Primaria. *Psychology, Society, & Education*, 11(1), 15-25. <http://dx.doi.org/10.25115/psye.v11i1.1874>

Serrano, A., y Iborra, I. (2005). Informe: Violencia entre compañeros en la escuela. Centro Reina Sofía para el estudio de la violencia. Disponible en: [http://www.fapaes.net/pdf/informe\\_escuela.pdf](http://www.fapaes.net/pdf/informe_escuela.pdf)

## CAPÍTULO 14.

### UNA APROXIMACIÓN A LA EVOLUCIÓN DE LAS IDEAS DE FUTUROS MAESTROS TRAS UNA EXPERIENCIA FORMATIVA

Rocío Jiménez-Fontana y José María Cardeñoso

*Facultad de Ciencias de la Educación. Universidad de Cádiz*

#### 1. INTRODUCCIÓN

La evaluación es un proceso en el que deben consensuarse diferentes intereses, valores y puntos de vista. Ello supone cambios conceptuales y metodológicos desde el reconocimiento del carácter cultural y político de la evaluación (Mateo, 2000). Ha de ser fruto de acuerdos intersubjetivos y dialógicos entre los actores para establecer qué conocimiento es asumido como válido (Sabirón, 1999). En este sentido, debe partir de la consideración de un marco filosófico y epistemológico. Desde una perspectiva educativa, tras la evaluación hay un amplio conjunto de posibilidades asociadas, agregando objetivos y finalidades que se pueden concretar en cada diseño curricular (Cardeñoso, 2006).

Cuando se evoluciona en la forma de entender el hecho educativo, el cambio en la evaluación, hacia un sentido regulador y de aprendizaje es pocas veces manifiesto quedando en un segundo plano (Azcárate, 2006) pues es una de las tareas profesionales más controvertidas y con mayores dificultades de desarrollo en la práctica docente (De Ory y Ruiz, 2011). La complejidad que encierra el proceso de evaluación es tan grande que resulta sorprendente el reduccionismo con el que frecuentemente se practica en el marco de las instituciones. Existe, entre otros, un reduccionismo lingüístico que confunde evaluación con calificación (Santos Guerra, 2003). Subyace una idea de fondo, el hecho de que existe una tendencia a creer en la objetividad y precisión de la actividad evaluadora debido a la naturaleza, también supuestamente objetiva, de los conocimientos científicos. Aspecto que conlleva a limitar los contenidos de la evaluación a lo más objetivo y fácil de medir; es decir, repetir leyes y hechos mediante ejercicios cerrados (Alonso, Gil-Pérez, y Martínez, 1995). El discurso ya no es exclusivo del docente, sino más bien del sistema y la institución, evitándole incluso la posibilidad de caer en sus propias contradicciones, que son la base de la evolución hacia estados más complejos.

No se utiliza como un instrumento de aprendizaje para el que enseña (Santos Guerra, 2001), sino como un simple modo de comprobación del esfuerzo realizado por el que



aprende, limitándose a valorar y sancionar el resultado del proceso de aprendizaje sin posibilidad de retroalimentación (De Ory y Ruiz, 2011), siendo más que probable que se convierta en una instancia de poder que lo parapeta ante interpelaciones inquisidoras. Y también es más que probable que el alumno practique un servilismo interesado que dará frutos en el momento de las calificaciones ¿Quién no ha tenido que renunciar a sus propios criterios para acomodarse a los de un evaluador estricto? (Santos Guerra, 2003).

Cuando hablamos de nuestros alumnos, reconocemos sus características diferenciales; sin embargo, cuando pensamos en la evaluación, pretendemos mantenerla al margen de los sujetos a los que hay que evaluar y la homogenizamos para todos. Habitualmente los instrumentos de recogida de información se limitan a pruebas “objetivas” en relación con conocimientos terminales (Azcárate, 2006). Sin embargo, solo la diversidad de fuentes e instrumentos nos puede servir como sistema neutralizador de la visión única latente en esa idea. Supone afrontar la discusión sobre los instrumentos a utilizar para recabar la información necesaria y tener en consideración diferentes argumentos y criterios, que nos permitan optar por aquellos más idóneos, necesarios y válidos en ese momento determinado.

En conclusión, para efectuar una renovación, una innovación, tan necesario es conocer los obstáculos que hay que vencer, las dificultades que hay que superar como las fuerzas, principios y convicciones con los que cada uno cuenta (Álvarez Méndez, 2008). De esta manera la evaluación como unidad suponen el establecimiento de los objetivos o propósitos, la delimitación y caracterización del objeto de evaluación, la definición (selección, elaboración) y aplicación de los instrumentos para la recogida de información, el procesamiento y análisis de dicha información, su interpretación y expresión en un juicio evaluativo, la retroalimentación y toma de decisiones derivadas de él, su aplicación, valoración de resultados y la propia valoración de la evaluación (González, 2001). Es un fenómeno que permite poner sobre el tapete todas nuestras concepciones (Santos Guerra, 2003). Ello implica entrar en procesos de reflexión sobre nuestras propias ideas y en la búsqueda sistemática de nuevas informaciones que nos permitan evolucionar e introducir pequeños cambios en nuestra práctica educativa (Cardeñoso, 2006).

## 2. MÉTODO

Presentamos una investigación en torno a una experiencia, desarrollada en el Máster Universitario en Investigación Educativa para el Desarrollo Profesional del Docente de la Universidad de Cádiz, durante los cursos 2017/2018 y 2018/2019. La secuencia

didáctica, enfocada al diseño del proceso evaluador, pertenece a la asignatura *Problemáticas asociadas a la evaluación educativa* y tuvo una duración de catorce horas repartidas en siete sesiones.

El objetivo de la investigación radica en caracterizar las ideas de los sujetos sobre las cuestiones planteadas antes y después de dicho proceso formativo, concretamente en la incidencia del mismo respecto a la complejización de las ideas asociadas a la evaluación que manejaban dichos sujetos. Para ello planteamos un estudio interpretativo, cuyo instrumento de recogida de información ha sido un cuestionario exploratorio de 10 preguntas abiertas, previamente validado por expertos a través de un formulario de validación en el que se indicaba la finalidad del estudio. Dicho cuestionario fue cumplimentado por los sujetos al inicio y al final de la asignatura. Los participantes del estudio componen un total de 39 alumnos, todos ellos provenientes del Grado Maestro en Ed. Primaria y Ed. Infantil. El análisis fue emergente a raíz de interpretar y clasificar las ideas de los sujetos en función de las similitudes entre los argumentos presentados en sus respuestas. Estas se codifican como (Alu11XX), respectivamente, Alumno, año (1-2), momento inicial/final (1-2), nº sujeto (01-39).

Para este trabajo hemos seleccionado los cuatro ítems sobre evaluación que consideramos más significativos: 1. ¿Por qué y para qué crees tú que se evalúa? 2. ¿Qué crees que debe ser objeto de la evaluación? ¿Qué ha de ser valorado? ¿Por qué? 3. ¿Qué instrumentos crees que se pueden utilizar para evaluar? ¿Cómo valoras la información obtenida? 4. ¿La evaluación es objetiva? ¿Cómo y cuándo?

### **3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

En este apartado presentamos una primera aproximación del análisis emergente de los resultados obtenidos en los dos años objeto de estudio. El análisis se ha relajado agrupando las respuestas por similitudes de ideas, y realizando una breve discusión sobre el sentido de su evolución tras la experiencia didáctica cuyo foco estaba en la reflexión sobre el diseño de un sistema de evaluación, su sentido y organización.

Para presentar los resultados los hemos agrupado calculando frecuencias de tipo de respuestas a cada pregunta y las hemos ilustrado con párrafos o fragmentos, por cuestión de espacio, extraídos de dichas respuestas.

### 3.1 Por qué y para qué se evalúa

Estas son preguntas que en pocos casos nos hacemos los docentes a la hora de pensar en el sistema de evaluación que vamos a diseñar, evaluamos por que el sistema lo exige y el para qué en general lo asociamos al propio objeto de evaluación.

De hecho, al analizar las respuestas dadas por los estudiantes, observamos que inicialmente solo un 15% de los 39 estudiantes considera algún porqué evaluar. En algún caso asociado a la obligación administrativa, “la mayoría de los maestros en la actualidad evalúan porque tienen que hacerlo, ya que están obligados a poner nota en Séneca” (Alu1108) y, en otros, asociado al alumno, “porque es necesario hacer una retroalimentación al alumnado de su aprendizaje y además para valorar si el aprendizaje es correcto o no” (Alu1106). O como indica este estudiante, “es importante porque sin evaluación no podemos conocer si se cumplen los objetivos que queremos lograr” (Alu2106). Inicialmente sus respuestas están más centradas en el para qué, como veremos.

Sin embargo, al final del proceso ya dan respuesta al porqué en un 65% de los casos. En este conjunto de respuestas hay declaraciones con argumentaciones diversas, pero la gran mayoría (90%) dan sentido a la evaluación como un elemento fundamental del proceso, “porque es necesario la retroalimentación del docente en todo el proceso de enseñanza y aprendizaje, y no solo del docente, también entre el grupo de iguales, .... “La evaluación es un instrumento que ayuda tanto al alumnado como al profesorado a aprender y crecer” (Alu1201). Surgen respuestas relacionadas con, “la necesidad de hacer una retroalimentación al alumnado de su aprendizaje” (Alu1218), “el seguimiento, que pone a la evaluación al servicio del proceso, siendo las tareas, coherentes con el proceso de enseñanza-aprendizaje, es una herramienta de aprendizaje” (Alu2207), “lo beneficioso que es para el alumnado el hecho de estar inmerso en el propio proceso, ser consciente y formar parte de él, es una herramienta de regulación, referida al reconocimiento de los cambios que se deberían de introducir progresivamente” (Alu2210).

En un 10% de esas respuestas aparece la idea de la evaluación como regulador del proceso, como un constante *feedback* entre estudiantes y docentes dirigido a mejorar el propio proceso en su conjunto. Avance significativo al situar la evaluación en el eje central del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Aunque algunas de las respuestas obtenidas en este momento final mantienen entre sus argumentos la obligación administrativa y de calificar el aprendizaje (10%), “se evalúa por obligación del sistema educativo (estableciendo así calificaciones) y, por tanto, el docente ha de evaluar para satisfacer esta demanda” (Alu1210) o porque es necesario

controlar el proceso, “control sobre lo que sucede en el proceso de enseñanza y aprendizaje, aunque se dan casos en los que simplemente se evalúa porque es un requisito de las leyes educativas, es decir, se hace por obligación” (Alu2209).

En relación con el para qué, las respuestas son mucho más numerosas. El 100% de los sujetos responden sobre esta pregunta, tanto al inicio como al final.

Inicialmente las respuestas están agrupadas en torno a la valoración del alumno, para “categorizar al alumnado, es decir, de seleccionar y separar/trabajar con los "válidos"” (Alu1114), “para diferenciar a unos u otros, otras para observar si se domina un conocimiento o materia” (Alu2103). Y en algunos casos (25%) para la valoración del proceso globalmente, considerando aspectos metodológicos y de control o mejora del proceso, “sirve de retroalimentación, no solo para el alumnado sino también para el docente para así indagar y conocer qué es lo que ha fallado para que el alumnado no haya adquirido ese conocimiento” (Alu1109).

Al final del proceso hay una mayor variedad de consideraciones. Si bien se mantienen un 10% de respuestas vinculadas al alumno en exclusividad, “con el fin de comprender y conocer lo que han llegado a adquirir los alumnos/cuantificar y justificar” (Alu2203). Sin embargo, el número de respuestas centradas en el proceso, dónde el control del aprendizaje es parte importante pero no el foco principal, aumenta considerable, “así una evaluación ética y de calidad, tiene la finalidad de evaluar el proceso del alumnado, pero también el nuestro propio. Mediante este sistema, podemos y debemos, evaluar nuestra práctica educativa” (Alu2205). También algunos admiten diferentes finalidades como, “con respecto al para qué se evalúa, nos encontramos con tres dimensiones: evaluamos para determinar la incidencia de la propuesta, para regular el proceso y para que sirva para aprender” (Alu221).

En un 25% de las respuestas aparece claramente la evaluación como herramienta de regulación, justificando su respuesta, “además de contemplar la exigencia administrativa, la evaluación se realiza como herramienta de aprendizaje... y como herramienta de seguimiento para regular el proceso tanto del modelo didáctico como del propio alumno a sí mismo en los contextos determinados” (Alu1215). Estos estudiantes reconocen las diferentes finalidades de evaluación, pero otorgando al proceso de regulación, “su sentido formativo ya que, aprenden tanto los estudiantes como el docente desde la identificación de las dificultades y la mejora progresiva...” (Alu2201).

Es fundamental reflexionar sobre el sentido y finalidad de la evaluación para poder evolucionar en su configuración en el sistema, sin pensar que tienen integradas estas ideas

en sus sistemas de pensamiento, sí al menos han debatido sobre ellas y reconocer que la evaluación es algo más que calificar y su importancia en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

En muchas ocasiones cuando pensamos en evaluación, pensamos en los instrumentos y en los conocimientos que hay que evaluar, esta es una idea difícil de superar y asumir que la evaluación está dirigida a favorecer un desarrollo integral de la persona considerando todos sus aspectos y, como indican Junyent, Geli, y Arbat, (2003), todo ello debe ser objeto de evaluación dentro de un proceso de regulación.

### **3.2 Qué debe ser objeto de la evaluación y por qué**

Cuando se diseña la evaluación de un proceso formativo es fundamental formular claramente los objetos de evaluación, porque ello nos permitirá caracterizar qué queremos saber de ellos y, por tanto, considerar cómo podemos valorar la información que vayamos recogiendo sobre ellos a través de los diferentes instrumentos a lo largo del proceso.

En relación a qué consideran objeto de evaluación inicialmente los estudiantes, es significativo que las argumentaciones de la mayoría de ellos (56 %) se centran en aspectos relacionados con el aprendizaje del alumnado. Solo una tercera parte de los estudiantes (29%) consideran un objeto más amplio de la evaluación, integrando lo relativo al profesor, la metodología incluso el contexto, “objeto de evaluación debe ser todo, el profesorado, el alumnado, el aula... que ha de ser valorado el procedimiento, de donde se parte y donde se ha llegado” (Alu1111), en el sentido que “servirá para reflexionar sobre lo acontecido y aprender para futuras situaciones” (Alu1112). Aunque en algunos de estos últimos casos sus justificaciones se orientan de nuevo al alumnado, “es esencial para saber si ha habido mejora en el proceso de enseñanza- aprendizaje del alumnado” (Alu1111). Hay estudiantes que integran diversos elementos en su respuesta como, “evaluar todos los elementos que, de un modo u otro, condicionan y delimitan la acción de enseñanza-aprendizaje. Estos elementos, a mi parecer, son Acción del docente, Aprendizaje de los estudiantes, Organización del aula, Materiales, Evaluación del ambiente” (Alu2106).

En el conjunto que centran el sentido de la evaluación en el alumnado hay diferentes matices, así un (51%) consideran que el sentido de la evaluación es comprobar el aprendizaje del alumnado “debería evaluar la capacidad de aprendizaje del alumnado sobre cualquier contenido, valorando tanto el proceso como los resultados del aprendizaje, puesto que lo que interesa es si el educando es capaz de conseguir el objetivo” (Alu1122), y porque consideran que “permita verificar la adquisición de unos

determinados aprendizajes” (Alu1113). Mientras que, un cierto grupo (5%), incluyen otros elementos como competencias, actitudes, etc. “el desarrollo del alumno, su evolución, y no una prueba escrita porque son muchos los aspectos los que pueden influir al realizar una prueba escrita” (Alu1104), aunque en sus indicaciones confunde el objeto con el instrumento. Esta confusión está muy presente cuándo se piensa en evaluación, predominando la selección de instrumentos a la consideración del objeto de evaluación.

Hay un pequeño grupo (8%) en estos momentos iniciales que reconoce el objeto de la evaluación como un indicador para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje, “debe ser objeto de evaluación el proceso de enseñanza-aprendizaje, es decir, utilizar la evaluación como herramienta para saber cómo mejorar dicho proceso” (Alu1114).

Sobre estas ideas se percibe una cierta evolución al final del proceso formativo, considerando siempre dicha evolución como una tentativa de cambio, pero al menos entran a considerar otros elementos.

Así, en las respuestas finales encontramos que los estudiantes ya consideran objeto de evaluación los diferentes aspectos que configuran el proceso formativo representan el 74% lo cual es claro avance con respecto el momento inicial. Quedando un 25% que mantienen argumentaciones apoyadas en el alumnado exclusivamente, “el objeto de evaluación tiene que ser el desarrollo del proceso de aprendizaje” (Alu1225). Así indican que la evaluación ha de tener “en cuenta tanto el proceso como el resultado del proceso de aprendizaje del alumnado, ya que esto nos ayudará a comprender y entender mejor si estamos llevando a cabo una buena práctica docente, o no, y también para saber qué practicas funcionan y cuáles no, ayudándonos a reflexionar para mejorar” (Alu1211).

Surgen reflexiones interesantes que reflejan la consideración de la evaluación como algo más que un simple ejercicio de comprobación o control del proceso de enseñanza y aprendizaje, “debe atender los conocimientos conceptuales, procedimentales y actitudinales, así como, al proceso de E-A, su incidencia en el desarrollo competencial de los alumnos, la práctica docente y su integración en el propio sistema. Es decir, una visión compleja desde la perspectiva de sostenibilidad que requiere posicionar el marco general en el curriculum, incluyendo los aspectos docentes, contenidos, metodología, alumno, aprendizaje y evaluación como objetos de evaluación” (Alu1215).

En muchos casos se puede percibir que hay una visión diferente del objeto de evaluación que supera claramente la visión única centrada en el alumnado, así nos dicen “la evaluación no está parcelada, sino que es un todo que tiene que cohesionarse para que realmente se lleve a cabo la función de la evaluación y así, tenga sentido y sea

significativa tanto para el alumnado como para nosotros los docentes” (Alu2205). Considerando otros aspectos, como el contexto, el docente y la propia metodología, elemento fundamental del proceso, pues determina qué tipo de diálogo se pretende en el aula y, en consecuencia, qué tipo de aprendizaje se promueve.

### **3.3 Cómo evaluar y valorar la información obtenida**

Los instrumentos que el docente utiliza para recabar información del proceso son determinantes para una adecuada valoración del mismo. Muchas veces estos se limitan a pruebas “objetivas” en relación con los conocimientos terminales, pretendiendo una supuesta objetividad. Sin embargo, solo la diversidad de fuentes e instrumentos nos puede servir como sistema neutralizador de una visión parcial y limitada del proceso.

Entre los participantes del estudio, inicialmente, ya sobrevolaba la idea de la necesidad de fuentes diversas, pocos alumnos centraban los instrumentos de evaluación en una única fuente, quizás derivado de su propia formación como maestros.

En todas las respuestas se refleja un listado de instrumentos, en la mayoría de los casos sin explicitar su sentido ni las formas de valorar. Solo un 10% hace una referencia explícita a la necesidad de utilizar múltiples fuentes de información, tanto cuantitativas como cualitativas, considerando que ello es un aspecto fundamental para dar una visión global del proceso de una forma más objetiva, “la evaluación se debe basarse en una variedad de instrumentos (cuantitativos, cualitativos...) que permita valorar de una forma más objetiva los aprendizajes” (Alu1113), o como indica otro estudiante, “se pueden utilizar multitud de instrumentos de evaluación, pero estos deben tener una coherencia con el para qué y a quién se quiere evaluar” (Alu2110).

El porcentaje del 10% al final se convierte en el 70%, indicando el sentido de su utilización y considerando ya la necesidad también de su valoración mediante diferentes sistemas “los instrumentos a utilizar dependen principalmente de la intención o la función que le demos a la evaluación... podemos encontrar una tipología variada de instrumentos en función de cómo entendamos la evaluación... la utilización de diversos instrumentos permitirá conocer la realidad compleja del aula, consiguiendo de esta manera una visión interrelacionada de lo que acontece en ese determinado contexto” (Alu1227).

Una diferencia clara entre las respuestas iniciales y las finales es la gran diversidad de instrumentos que se nombran inicialmente, cada sujeto indica al menos tres como posibles, “la observación de tareas, la valoración de pruebas escritas, el portfolio, el juicio entre iguales, la lista de control, el registro anecdótico, entre algunas otras” (Alu2104).

Así, en las 39 respuestas, aparecen 110 indicaciones sobre diferentes instrumentos a utilizar. Curiosamente en el momento inicial los instrumentos más señalados tienen que ver con el hacer del alumno, así la observación directa la nombran el 51% de los sujetos, las producciones de los alumnos el 37%, mientras que el examen solo es señalado por un 21%. Otro instrumento muy abundante en sus indicaciones es el portafolio con un 16%, en la misma línea están otros como, cuadernos de clase, diarios, hojas de registro, debates y presentaciones o el trabajo en equipo, “se pueden utilizar distintos instrumentos para evaluar como son la observación, diarios de clase, portafolios, ensayos, debates, presentaciones, exámenes..., para medir el progreso y los aprendizajes que se han afianzado del alumnado” (Alu1115).

Informan poco sobre cómo valorar la información obtenida con dichos instrumentos, inicialmente solo dan algún tipo de respuesta un 40% de los sujetos y fundamentalmente señalan las rúbricas y la comparación del logro antes y después del proceso, como el sistema más adecuado para valorar, las demás consideraciones son anecdóticas, “se puede realizar una rúbrica en la que se seleccionarán varios ítems a los cuales se atenderá en el proceso de enseñanza-aprendizaje” (Alu1114).

Sin embargo, en las respuestas finales encontramos argumentaciones más globales que inciden en el sentido de la utilización de diversos instrumentos, indicando algunos de ellos, pero no centrándose en uno u otro. En la mayoría de los casos justifican su necesidad, integrándolos en un contexto de acción más amplio, como valoración global del proceso y reconociendo su necesidad para una adecuada evaluación, como hemos dicho antes responden así el 70% de los estudiantes, “es necesario tener en cuenta que los instrumentos seleccionados deberán ajustarse a los principios metodológicos que se están llevando en el aula, así como a qué se pretende evaluar... como pueden ser la observación, las pruebas escritas, los trabajos en grupo, el ensayo, la exposición oral, etc.” (Alu2202).

Aun así, algunos estudiantes mantienen el valor de ciertos instrumentos como fundamentales para la evaluación, como es el portafolio, la observación directa, los debates, presentaciones, el trabajo en equipo y los diarios. Indicando su valor para obtener información del hacer del alumno. Todos ellos con una representación similar del 10%. Hay dos alumnos que se mantienen en el examen como la principal fuente de información.

Con respecto a cómo valorar dicha información la evolución es mínima pues no aparecen respuestas claras sobre dicha valoración diferentes a las iniciales, incluso se mantienen los mismos porcentajes y valoraciones.



En este caso la evolución que se percibe es menor dado que desde el punto de partida ya se reconocía la existencia de una variedad de instrumentos, de hecho, no han aparecido nuevos instrumentos en las respuestas finales. Quizás el valor añadido es dar sentido a esa variedad de instrumentos y otorgar a su uso, valorando su utilidad *per se*, como estrategias para el aprendizaje (Bordas y Cabrera, 2001).

Sin embargo, es significativo que ningún estudiante hace referencia a procesos de autorreflexión del alumno y de *feedback* con el docente, cuando son dos instrumentos potentes, uno para promover la reflexión crítica del alumnado y promover su desarrollo y el otro para facilitar la mejora de la práctica docente.

### 3.4 Objetividad de la evaluación

El tema de la necesidad de la objetividad de la evaluación es uno de los más debatidos entre profesores, contaminado muchas veces por la confusión entre evaluación y calificación (Santos Guerra, 2003). Hay una cierta tendencia a creer en la necesidad de que la actividad evaluadora responda a criterios objetivos y esa idea está impregnada en muchos docentes y futuros profesionales educativos.

En el conjunto de estudiantes que participan en el estudio, hay disparidad de pareceres que contrastan claramente entre las argumentaciones iniciales y finales. Así inicialmente el 65% consideraban que sí debe ser objetiva, porcentaje que al final se reduce al 32%. Y, al contrario, al inicio del proceso formativo el 35% consideraba que la evaluación no es objetiva, idea que al final reflejan el 70% de los sujetos. En las diferentes respuestas hay gran variedad de justificaciones, tanto para afirmarlo como para negarlo.

Así, inicialmente consideran que es objetiva, pero con matices, le ponen condiciones como, “debería ser objetiva, aunque es un proceso difícil. Para que sea lo más exhaustiva posible será necesario realizar los tres tipos de evaluación inicial, continua y final con el fin de contrastar los contenidos aprendidos” (Alu1107). La vinculan a quién formula las preguntas, al área de conocimiento, al objeto de evaluación, al uso de instrumentos individuales, etc., como elementos que entran en conflicto con ella.

Hay argumentaciones relacionándola con el procedimiento, “depende la forma en la que se haga. Por ejemplo, un examen se emplea de forma objetiva porque mide lo que el alumno ha memorizado ese día. Por tanto, depende la técnica que se emplee será más o menos objetiva” (Alu2110). En las que subyace la idea de objetividad con la posibilidad o no de “medir” los resultados.

En el mismo sentido dan diferentes razones para considerar que no es objetiva, “la evaluación nunca es objetiva, depende de muchos factores: historia personal del docente, contexto en el que se halla, actitud del docente hacia los alumnos y hacia los contenidos, ...” (Alu1102), o como indica otro estudiante, “siempre es subjetiva, puesto que se realiza a partir del punto de vista del propio profesor” (Alu1122). Esta idea puede ser reflejo de la creencia en una dependencia arbitraria del docente.

Todo proceso de evaluación conlleva la emisión de una valoración, cuantificada o no, que depende de los objetos y criterios de evaluación formulados. Es decir, sí depende del docente, pero de una forma justificada y argumentada.

Al final del proceso, muchos mantienen la idea de objetividad “creo que si la evaluación se basa únicamente en una prueba escrita sí es objetiva” (Alu1204). A veces con algún matiz, “la evaluación puede ser tanto objetiva y subjetiva, todo depende del objeto de evaluación. Por ejemplo, cuando se realiza una prueba escrita la evaluación está siendo objetiva” (Alu2207). La objetividad se mantiene vinculada en muchos casos al área y al instrumento, “sí es objetiva, se basa en los hechos que realiza el alumnado, si sabe o no sabe los contenidos y los sabe explicar en una prueba. Sobre todo, es objetiva al calificar, al poner un número. Pero también podemos pensar que es subjetiva cuando el docente interpreta lo que ha sucedido en el aula. Cuando su opinión ya está en juego” (Alu1201). Al docente se le vuelve a otorgar un papel no muy claro, “en términos éticos, se pretende que la evaluación sea objetiva, sin embargo, sigo considerando que ser objetivos en cuanto a la evaluación es muy difícil, puesto que no es posible dejar nuestra ideologías, creencias y valores fuera del aula, por lo que esto nos hace premiar la subjetividad ante la objetividad, lo que se conoce también como el currículum oculto del docente” (Alu2205).

Con respecto a la consideración de subjetividad, al final del proceso, también hay diferentes argumentaciones algunas con un mayor nivel de reflexión, “en raras ocasiones la evaluación puede ser objetiva. Es decir, aunque se establezcan estándares bajo los que basarse, al final todo se rige bajo la interpretación del evaluador y ahí puede haber resquicio de subjetividad” (Alu2209). O aquellos que claramente consideran una característica de la propia actividad de evaluar, “la evaluación debe ser subjetiva porque somos personas. Una prueba “objetiva” o examen tradicional no considera las diferencias que presenta el alumnado y no tiene en cuenta el proceso de enseñanza aprendizaje. El alumnado debe participar de la evaluación, conocer los criterios del docente y llegar a acuerdos” (Alu1216). Otras siguen relacionando la subjetividad con el papel del docente,

“La evaluación no puede ser objetiva, ya que cada profesor considera más o menos importantes unos indicadores u otros, dependiendo de su forma de ver la evaluación” (Alu1221).

En relación con esta peculiaridad de la evaluación, sigue existiendo gran controversia que se detecta en las diferentes argumentaciones, en muchas aparece un sí, pero no. En el fondo subyace la idea de la verdad como algo ya establecido a conocer por el alumno y la necesidad propedéutica de la evaluación. Evaluar implica asumir que no existe una realidad objetiva e independiente de quien la conoce y de cómo la conoce y eso se ha de reflejar en el sistema de evaluación.

#### 4. CONCLUSIONES

En general al responder a las cuestiones al final del proceso, los estudiantes argumentan más sus respuestas apoyándose en los autores leídos y debatidos durante el proceso formativo. El avance en sus consideraciones es significativo, siendo siempre conscientes que son ideas declarativas, cuya integración en el sistema de ideas de los estudiantes y, por tanto, su capacidad de integrarlas en una propuesta de acción en el aula está en primeros niveles de desarrollo.

Pero la experiencia nos dice que un tema tan complejo y determinante de todo proceso educativo como es la evaluación, pocas veces es objeto de estudio y debate en sí misma y al entrar a discutir sobre ella, su función, su relación con el desarrollo del proceso y su incidencia, surgen nuevas reflexiones que abren un campo de estudio nuevo para los estudiantes y les permite replantearse muchas de sus ideas iniciales, en gran parte elaboradas desde su propia experiencia como discentes.

En cualquier caso, no podemos olvidar que todo proceso de evaluación comporta una dimensión valorativa, una emisión de un juicio, se declara el valor de algo y ello exige la apropiación de unos criterios explícitos y de unas finalidades. Cuando el docente se plantea la evaluación del proceso educativo necesita diferentes recursos, para lo cual es fundamental determinar los objetos de evaluación, qué queremos saber de ellos, cómo podemos valorar la información que vayamos recogiendo sobre estos durante el proceso y qué vamos a hacer con ella. Solo así estaremos poniendo la evaluación al servicio del proceso y no al revés.

Supone un profundo trabajo de reflexión, es necesario poner estas ideas encima de la mesa, normalmente mediante elaboración de preguntas concretas, reflexionar sobre ellas, argumentarlas y proponer alternativas; motivo por el cual deben ser objeto de atención.

Su análisis y contraste pueden dar pistas para la apropiación de significados más complejos que permitan introducir cambios que promuevan el diálogo entre el plano ideológico y el plano experiencial, requisito imprescindible en la formación de cualquier docente.

## REFERENCIAS

- Alonso, M., Gil-Pérez, D. y Martínez, J. (1995). Concepciones docentes sobre la evaluación en la enseñanza de las ciencias. *Alambique: Didáctica de Las Ciencias Experimentales*, 2(4), 6–15.
- Álvarez Méndez, J. M. (2008). *Evaluar para conocer, examinar para excluir* Madrid: Moratá.
- Azcárate, P. (2006). Propuestas alternativas de evaluación en el aula de matemáticas. En J. M. Chamoso y J. Durán (Eds.), *Enfoques actuales en la didáctica de las matemáticas*. (pp. 187-220). Madrid: MEC.
- Bordas, M. y Cabrera, F. (2001). Estrategias de evaluación de los aprendizajes centrados en el proceso. *Revista Española de Pedagogía*, 218, 25–48.
- Cardeñoso, J. M. (2006). Evaluación como elemento de instrucción y sus peculiaridades en el aula de matemáticas. En J. M. Chamoso y J. Durán (Eds.), *Enfoques actuales en la didáctica de la Matemática* (pp.157-187). Madrid: MEC.
- De Ory, M. y Ruiz, V. (2011). La evaluación en el aula de primaria. Factor clave para el aprendizaje de las ciencias y las matemáticas. *Revista Eureka Sobre Enseñanza y Divulgación de Las Ciencias*, 8(2), 212–220.
- González, M. (2001). La evaluación del aprendizaje: tendencias y reflexión crítica. *Educación Médica Superior*, 15(1), 85–96.
- Junyent, M., Geli, A. M. y Arbat, E. (2003). Características de la ambientalización curricular: Modelo ACES. En M. Junyent, A. M. Geli, y E. Arbat (Eds.), *Ambientalización curricular de los estudios superiores* (pp. 15–32). Girona: Servicio de publicaciones.
- Sabirón, F. (1999). *El discurso y la práctica en evaluación. Propuesta para la deconstrucción y reconstrucción de las prácticas evaluadoras*. Zaragoza: ICE-Universidad de Zaragoza.
- Santos Guerra, M. Á. (2001). *Enseñar o el oficio de aprender. Organización escolar y desarrollo profesional*. Rosario: Homo Sapien.

Santos Guerra, M. Á. (2003). Dime cómo evalúas y te diré qué tipo de profesional y de persona eres. *Revista Enfoques Educativos*, 5(1), 69–80.

## CAPÍTULO 15.

### **EFFECTO DE LA METODOLOGÍA DE APRENDIZAJE-SERVICIO SOBRE LAS ACTITUDES Y COMPETENCIAS HACIA LA INCLUSIÓN EN ALUMNADO UNIVERSITARIO**

Soledad de la Blanca de la Paz, Elena Moreno Fuentes y M<sup>a</sup> Luisa Vázquez Pérez  
*Centro Universitario SAFA (adscrito a la Universidad de Jaén)*

#### **1. INTRODUCCIÓN**

Los grados universitarios dentro del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) ponen el énfasis en el desarrollo de competencias. Para ello, se propone una-organización del currículo universitario adaptado a los nuevos modelos de formación centrados en el estudiante que potencia diferentes modelos metodológicos y sistemas de evaluación en el camino hacia la adquisición de las mismas. Éste es el marco idóneo para enclavar la metodología de aprendizaje servicio que permite el desarrollo de competencias y la prestación a la comunidad desde un marco que supera el contexto del aula universitaria para situarse en un escenario de aprendizaje de la vida real a través de la prestación de servicios.

Este trabajo de investigación parte de una experiencia de aprendizaje servicio llevada a cabo con el alumnado de la Mención de Educación Especial del Grado en Educación Primaria y Educación infantil del Centro Universitario SAFA. Dentro del ámbito de las cuatro asignaturas optativas de especialización, se plantea que un tercio de las horas de cada materia se lleven a cabo en centros para trabajar con el alumnado de necesidades específicas de apoyo educativo (NEAE, en adelante) desde un modelo formativo basado en el principio de inclusión. El objetivo principal de este estudio consistió en averiguar si la metodología de aprendizaje servicio como maestros de educación especial, producía efectos en la formación de competencias didácticas y docentes relacionadas con la inclusión, y en la formación de actitudes positivas hacia la inclusión en el alumnado universitario.

Para ello se ha planteado una experiencia diseñada entre profesorado y alumnado de formación inicial y el equipo directivo y el profesorado de los centros colaboradores tanto de educación primaria e infantil como de educación especial. Este proyecto de aprendizaje

servicio se basa en tres aspectos clave: en primer lugar las necesidades detectadas, intentando dar respuesta a un alumnado con NEAE, en muchas ocasiones tratado desde modelos excluyentes y discriminatorios. En segundo lugar, la propuesta de aprendizaje servicio caracterizada por trabajar desde metodologías que hicieran posible la inclusión. Para ello, se planteó que los estudiantes universitarios trabajarían como segundo profesor en el aula desde el modelo de docencia compartida (Mas, Olmos y Sanahuja, 2018). Por último, el currículo de las asignaturas sirvió para que los estudiantes hicieran propuestas de intervención con todos los niños y niñas del grupo, no sólo con el que tiene NEAE. Se utilizaron para ello las técnicas del aprendizaje cooperativo de modo que se pudiera responder a toda la diversidad del alumnado. Las propuestas pedagógicas eran revisadas por el profesorado universitario y el de los centros educativos y tras la puesta en práctica, se producían debates pedagógicos en las sesiones teóricas de las asignaturas analizando dificultades, logros y propuestas de mejora.

La metodología del aprendizaje servicio permite no sólo interrelacionar teoría-práctica, sino vivenciar la complejidad de la realidad educativa y poner en práctica el principio de inclusión con modelos pedagógicos de colaboración desde el aprendizaje cooperativo experimentando las dificultades que esto conlleva. Además posibilita la prestación de un servicio a la comunidad que genera efectos transformadores en las prácticas educativas y hacen posible una educación para todos. La metodología del aprendizaje servicio parte de tres aspectos clave, una educación para la ciudadanía, una formación en valores y una excelencia académica. Todas ellas dimensiones necesarias de la formación inicial que prepara a las futuros docentes para dar respuesta a la complejidad de las sociedades plurales y diversas que caracterizan el momento actual (Hidalgo, Burgos, De la Blanca y Moreno, 2016).

Según Paéz y Puig (2013):

El Aprendizaje-Servicio se define por un núcleo compuesto por tres dinamismos pedagógicos básicos: la detección de necesidades reales de la comunidad que se convierten en retos para el alumnado, la definición de una actividad de servicio que contribuya a paliar dichas necesidades y, por último, la adquisición de contenidos, competencias y valores propios de los estudios que cursan los participantes (p.15).

Siguiendo a ambos autores, el elemento clave es la reflexión. Se trata de que el alumnado analice los condicionantes reales de la comunidad o colectivo con el que va a trabajar, diseñando una actuación o una propuesta que renueve las condiciones existentes.

El servicio ofrecido tiene que estar diseñado desde los planteamientos teóricos de las Áreas de conocimiento para establecer modelos que sirvan de mejora de los contextos reales. Aramburuzabala (2013) propone que el aprendizaje servicio constituye una poderosa herramienta de aprendizaje y de transformación social puesto que posibilita que la actuación realizada sobre las necesidades del entorno transformen la realidad a través de acciones de mejora al tiempo que conciben global y estructuralmente la experiencia vivida. Zayas y Martínez-Usarralde (2017) afirman que el aprendizaje servicio se erige en la herramienta que permite concebir la universidad como espacio de participación y de transformación social. En este sentido, De la Blanca, Burgos e Hidalgo (2014) mantienen que en este marco, las propuestas del aprendizaje servicio, en contextos de educación superior son proyectos que combinan aprendizaje académico y formación para una ciudadanía activa en tiempo real.

La contribución de esta metodología en la formación inicial pone el acento en el desarrollo de competencias específicas pero también transversales, basadas en el desarrollo de actitudes y valores, fundamentalmente. Tapia (2010) plantea que las prácticas que los estudiantes realizan en las que se vincula el aprendizaje y el servicio solidario les permiten construir conocimientos en escenarios reales, activar su repertorio competencias para responder a las demandas inmediatas de la realidad, desarrollando prácticas tanto para la formación de una ciudadanía activa como para la inserción en el mundo del trabajo. Diferentes autores (Agrafojo, García y Jato, 2017; Zayas y Martínez-Usarralde, 2017) apuestan por el aprendizaje servicio como una metodología que desarrolla en el alumnado universitario competencias cívicas y sociales y contenidos relacionados con la ética y los valores. La universidad tiene que ser el espacio de formar estudiantes implicados social, política y profesionalmente para una sociedad basada en la justicia, la participación e igualdad social y el desarrollo sostenible.

Por otro lado, la concepción de educación inclusiva aparece ligada a la Mención de educación especial de las titulaciones de grado en educación, bajo los principios básicos de no discriminación y respeto a las diferencias. En el contexto de la educación inclusiva, todos los estudiantes son aceptados, tienen el derecho a una educación adaptada a sus necesidades y reciben, a su vez, apoyo para aprender, contribuir y participar en todos los aspectos de la vida escolar. Así pues, la educación inclusiva está presente en cómo se desarrollan y diseñan en los centros educativos y en las aulas, los programas, tareas y actividades, maximizando oportunidades, instrumentos, recursos y tecnologías para que



todos los estudiantes aprendan y participen juntos (Booth y Ainscow, 2011; UNESCO, 2009).

Esta perspectiva educativa desde el planteamiento teórico de las diferentes áreas de conocimiento requiere de unas competencias específicas para aplicar en la práctica pero también de unas actitudes y valores basados en la aceptación, la igualdad de oportunidades, la tolerancia, la solidaridad, la interculturalidad, la participación, la colaboración, el apoyo y la ayuda, todas ellas vinculadas al desarrollo de competencias transversales para los futuros docentes.

La metodología del aprendizaje servicio posibilita que los estudiantes que realizan los servicios a una comunidad educativa puedan poner en práctica tanto las competencias específicas como transversales en los contextos reales con la dificultad que supone las situaciones concretas en las que los protagonistas (alumnado y en ocasiones profesorado de los centros escolares) plantean mecanismos de exclusión totalmente normalizados y asimilados y en donde otras prácticas educativas de carácter inclusivo y no discriminatorias no son compartidas ni entendidas. Por ello, determinadas situaciones acaecidas en las aulas pueden plantear dilemas éticos a los futuros docentes que han de saber resolver desde la reflexión y desde el análisis y el debate pedagógico. Es necesario, la vivencia experiencial de los controvertidos contextos educativos para que el alumnado perciba su función como agente transformador, su responsabilidad social y la necesidad de una docencia comprometida desde el punto de vista de la inclusión. En definitiva, la formación de competencias para la educación inclusiva implica, entre otros aspectos, preparar actitudinalmente a los futuros docentes en concienciación y sensibilidad social, en responsabilidad moral ante las situaciones de exclusión e injusticia atendiendo al principio de responsabilidad social y de transformación de la sociedad.

## **2. MÉTODO**

### **2.1. Objetivo e hipótesis**

El objetivo general de este estudio consistió en averiguar si la formación en educación especial y la metodología de aprendizaje servicio como maestros de educación especial, producía efectos en la formación de los futuros docentes, tanto en la eliminación de actitudes negativas hacia la inclusión, como en la percepción de competencias didácticas y docentes relacionadas con la inclusión. Por tanto, esperábamos encontrar actitudes más positivas y mayor percepción de competencias inclusivas en los

participantes pertenecientes a la mención de educación especial con metodología de aprendizaje servicio, con respecto al resto de grupos.

## 2.2. Participantes

Los participantes de este estudio fueron 98 alumnos del Grado en Educación Infantil y Grado en Educación Primaria del Centro Universitario Sagrada Familia de Úbeda (Jaén). Los participantes tenían una edad comprendida entre los 17 y 42 años ( $M= 22.83$ ,  $dt= 4.593$ ); y 19 eran hombres y 79 mujeres (80.6% mujeres).

## 2.3. Diseño y Análisis

La naturaleza de este estudio fue de tipo cuasi-experimental y el diseño fue un diseño factorial donde la variable intergrupos fue el grupo de pertenencia con tres niveles: Grupo Control (GC), formado por participantes pertenecientes al curso primero tercero y cuarto de ambos grados sin mención de educación especial; Grupo de Intervención 1 (GI1), formado por participantes de tercer y cuarto curso con mención de educación especial de ambos grados; Grupo de Intervención 2 (GI2), formado por participantes de tercer y cuarto curso con mención de educación especial de ambos grados, con metodología de aprendizaje-servicio.

Se hicieron análisis preliminares y exploratorios con el fin de detectar posibles errores o datos anómalos, así como comprobar supuestos paramétricos. Ya que los supuestos de normalidad y homocedasticidad se cumplían para las variables de estudio, se optó por utilizar pruebas paramétricas para el análisis de las diferencias entre los distintos grupos. El nivel de significación se fijó en  $p < 0.05$  (significación bilateral). Todos los datos fueron introducidos, almacenados y analizados utilizando el programa estadístico SPSS, versión 22 (SPSS Inc., 2013).

## 2.4. Medida

Para este estudio se utilizó el *Cuestionario de Actitudes y Competencias Didácticas y Docentes Inclusivas* (CACI; De la Blanca, *en prensa*), diseñado para este estudio y adaptado de (TEIP, 2013). La medida estaba compuesta por 24 ítems, todos ellos puntuados de 0 a 10 (a mayor puntuación, mayor grado de actitudes negativas, y de adquisición de competencia). Las subescalas fueron: Actitudes hacia la inclusión (TOTACT): 5 ítems (mín. =0, máx.=50); Competencias docentes (TOCDO): 10 ítems (mín. =0, máx.=100); Competencias didácticas (TOCDI): 9 ítems (mín. =0, máx.=90).

### 3. RESULTADOS

En la Tabla 1 se presentan las medias de las puntuaciones totales de todos los participantes, para las tres subescalas de la medida.

Tabla 1.

*Estadísticos descriptivos para las subescalas de la medida*

	N	Míni mo	Máxi mo	Me dia	Desviació n estándar
TOTACT	98	1	37	13. 79	9.248
TOTCDO	98	47	100	77. 80	11.748
TOTCDI	98	41	90	71. 08	10.708

Como puede observarse en la Tabla 1 para la subescala de actitudes negativas hacia la inclusión, los participantes mostraron una puntuación por debajo de la media posible (M= 13.79, SD= 9.248; punt. máx.=50). Sin embargo, con respecto a las competencias docentes y didácticas, podemos observar que los participantes obtienen unas puntuaciones medias cerca de las puntuaciones máximas posibles.

A continuación, se presentan en la Tabla 2 las diferencias entre las medias para los cuatro grupos de comparación en las tres subescalas de la medida.

Tabla 2.

*ANOVA de un factor para las diferencias entre grupos*

	GC		GI 1		GI 2		F	p
	M	S	M	S	M	S		
	D		D		D			
TOT	15	9.	12	9.	12	7.	1.	0.
ACT	.04	414	.29	770	.00	250	154	320
TOT	75	11	80	12	83	8.	4.	0.
CDO	.07	.626	.00	.292	.67	225	088	020*
TOT	68	10	74	10	75	6.	4.	0.
CDI	.18	.777	.54	.871	.27	551	999	009**

\* $p < 0.05$ , \*\* $p < 0.01$

Como puede observarse en la Tabla 2, los grupos que mostraron menos actitudes negativas hacia la inclusión fueron los dos grupos de intervención pertenecientes a la mención de educación especial, a pesar de que las diferencias no resultaron estadísticamente significativas.

Sí encontramos diferencias estadísticamente significativas para las subescalas de competencias docentes ( $F=4.088$ ;  $p < 0.05$ ) y competencias didácticas ( $F=4.999$ ;  $p < 0.01$ ). Para averiguar entre qué pares de comparación existían esas diferencias, se realizaron análisis *post hoc*, que confirmaron que existían diferencias estadísticamente significativas para los pares GC-GI2 en la subescala de competencias docentes ( $p=0.007$ ) a favor del grupo de intervención y para los pares GC-GI1 ( $p=0.038$ ) y GC-GI2 ( $p=0.008$ ) para la subescala de competencias didácticas, a favor de los grupos de intervención.

No se encontraron diferencias significativas para las variables de género o grupo de edad.

#### 4. DISCUSIÓN

Con respecto a los resultados encontrados en este estudio, podemos concluir en primer lugar, que se han hallado diferencias estadísticamente significativas para las subescalas de competencias docentes en cuanto a los grupos de intervención, pertenecientes a la mención de educación especial. En el caso de las competencias docentes, el alumnado respondía a cuestiones relacionadas con sus capacidades a la hora de trabajar en el aula con alumnado que presenta necesidades específicas de apoyo educativo. Interpretamos que la diferencia significativa presente en aquellos grupos de alumnos/as que cursan la Mención de Educación Especial está estrechamente relacionada con las metodologías docentes que se aplican en esta especialidad y que incluyen prácticas de aprendizaje servicio en centros de educación especial y en colegios de educación infantil y primaria donde este alumnado tiene un contacto con la realidad a lo largo de la docencia de las asignaturas. Estas prácticas de aprendizaje servicio permiten acercar el concepto de inclusión y su aplicación en el aula al alumnado.

Del mismo modo, los grupos de intervención presentaban diferencias significativas en cuanto a la valoración que el alumnado realiza del grado de adquisición de las competencias didácticas. Dichas competencias hacen referencia a las habilidades del alumnado universitario para colaborar con otros profesionales de forma inclusiva en el aula, gestionar el aula de forma inclusiva, diseñar y elaborar situaciones de aprendizaje

incluyendo a todo el alumnado, etc. En este sentido, los análisis *post hoc* realizados confirmaron que existían diferencias estadísticamente significativas a favor de los grupos de intervención.

Finalmente, hemos de señalar que los resultados obtenidos en el presente estudio, no arrojan luz en cuanto a la presencia de actitudes negativas hacia la inclusión en el alumnado ya que no se hallaron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos de intervención y el grupo control, a pesar de que sí se puede observar la tendencia en cuanto al tamaño de las medias obtenidas por los diferentes grupos, siendo menores las puntuaciones en actitudes negativas hacia la inclusión en el grupo perteneciente a la mención de educación especial con metodología de aprendizaje servicio.

Las diferencias significativas entre el alumnado de la Mención que ha realizado experiencias de aprendizaje servicio y aquellos que no las han tenido, aparecen respecto a las capacidades docentes para organizar y gestionar el contexto del aula, y a las capacidades didácticas en relación a la capacidad de diseñar una programación inclusiva, organizar los agrupamientos colaborativos y utilizar sistemas de evaluación adaptados a todo el alumnado. Los resultados arrojados por esta investigación evidencian que no existen diferencias significativas respecto a actitudes negativas hacia la inclusión entre los grupos de control y de intervención. Se pone de manifiesto que los futuros docentes desde el primer curso se muestran sensibilizados hacia la inclusión de los niños y niñas con necesidades específicas de apoyo educativo. Ciertamente estas actitudes aparecen de forma más manifiesta en el alumnado de la Mención de Educación especial. La metodología de aprendizaje servicio ha posibilitado que los estudiantes de la Mención del Centro Universitario SAFA hayan podido poner en práctica técnicas didácticas de aprendizaje cooperativo que favorecen la inclusión en el aula para responder a la diversidad. Esta experiencia escolar permite que el alumnado de aprendizaje servicio experimente los sutiles mecanismos de exclusión que se viven en las aulas y como agentes transformadores diseñen propuestas didácticas alternativas que permitan trabajar desde un modelo inclusivo para llevar a cabo una atención educativa adaptada a las necesidades de niños y niñas de los centros escolares.

Sólo desde la reflexión en la acción es posible avanzar hacia modelos educativos inclusivos y no discriminatorios. Para ello es necesario partir de los modelos estudiados desde la teoría (aprendizaje cooperativo, ABP, ajustes multinivel, etc.) y de situaciones prácticas que permitan aplicar el desarrollo de las competencias. Se hace patente que es necesario encontrarse con la complejidad y con las situaciones contradictorias que

reactivan las distintas formas de entender la realidad y buscar soluciones en coherencia con el modelo teórico comprometido y crítico. La formación de los futuros docentes no sólo tiene que desarrollar una dimensión académica sino también, y sobre todo, una dimensión ética. La novedad más interesante de esta modalidad de aprendizaje ético en la universidad, es su contribución a una formación profesional del futuro graduado construida no solo en el ámbito de la universidad, sino también en el de la comunidad, consiguiendo algo difícil de dominar mediante otras estrategias o programas formativos (Martínez, 2009).

Concluimos por tanto, que es necesaria la utilización de metodologías como el aprendizaje servicio, que potencien el desarrollo de actitudes y competencias, e inciden en la formación de profesionales críticos, reflexivos y comprometido con la educación, y que surgieron desde Espacio Europeo de Educación Superior vinculados a la propuesta del aprendizaje por competencias. La formación inicial no puede seguir anquilosada en los modelos educativos más tradicionales y estáticos basados en la lección magistral y en un sistema de evaluación que utiliza como único modo de valoración la repetición literal de los contenidos en un examen. Perrenoud (2007) sugiere que “es importante, a partir de la formación inicial, crear los lugares para el análisis de la práctica, de mestizaje de las aportaciones y de reflexión sobre la forma cómo pensamos, decidimos, comunicamos y reaccionamos en una clase” (p.17). En este ámbito encuentra su pleno sentido la metodología del aprendizaje servicio. La formación del estudiante se basa en el trabajo desarrollado a través de las necesidades reales del entorno escolar desde un servicio a la comunidad que se diseña desde los planteamientos teóricos de las Áreas de conocimiento. El modelo educativo del aprendizaje servicio favorece no sólo la adquisición de competencias sino la prestación de ayuda en escenarios reales con un suplemento más, el de contribuir a la transformación de la realidad escolar desde los principios de respeto, justicia e inclusión.

La apuesta de la metodología del aprendizaje servicio favorece la formación desde tres dimensiones: futuros docentes que parten de las necesidades del entorno, futuros ciudadanos que ofrecen un servicio a la comunidad escolar y futuros formadores que programan propuestas didácticas alternativas diseñadas desde la reflexión, la igualdad de oportunidades y el sentido de la ciudadanía. Desde esta perspectiva se contribuye a la transformación de la realidad escolar y de la formación inicial dando respuesta a las necesidades de nuestro sistema educativo caracterizado por la pluralidad y la diversidad para responder a los nuevos desafíos y retos del siglo XXI.

## REFERENCIAS

- Agrafojo Fernández, B., García Antelo, E., y Jato Seijas. Aprendizaje servicio e innovación educativa en la Universidad de Santiago de Compostela: estrategia para su institucionalización. *RIDAS, Revista Iberoamericana de Aprendizaje Servicio*, 3, 23-34. DOI10.1344/RIDAS2017.3.3
- Aramburuzabala Higuera, P. (2013). Aprendizaje- Servicio: una herramienta para educar desde y para la justicia social. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 2 (2), 5-11.
- Booth, T., y Ainscow, M. (2011) (3rd edition). *Index for Inclusion: developing learning and participation in schools*. Bristol: Centre for Studies in Inclusive Education (CSIE).
- De la Blanca de la Paz, S.; Burgos Bolós, C. e Hidalgo Navarrete, J. (2014). Aprendizaje servicio y educación comprometida. *Being Open to Others: Proceedings of Acise XXV Colloquium*. Liverpool: Liverpool Hope University, 329-337.
- Hidalgo Navarrete, J., Burgos Bolós, C., De la Blanca de la Paz, S., y Moreno Fuentes, E. (2016). *Cuando aprender puede contribuir a transformar la realidad. Una experiencia de aprendizaje-servicio en el Centro Universitario SAFA*. Simposio Internacional Barcelona | Educación | Cambio. Barcelona. 4 al 8 de julio de 2016.
- Martínez, M. (2009). Aprendizaje servicio: Bases conceptuales y sentido formativo. *X Simposium Internacional sobre Practicum y Prácticas en empresas en la formación universitaria. El Practicum más allá del empleo. Formación vs. Training*, Poio (Pontevedra), 29 de junio- 1 de julio.
- Mas Torelló, O., Olmos Rueda, P., y Sanahuja Gavaldà, J.M. (2018). Docencia compartida como estrategia para la inclusión educativa de alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo. *Revista Nacional e Internacional de Educación Inclusiva*. Volumen 11, Número 1, 71-90.
- Paéz Sánchez, M., y Puig Rovira, J.M. (2013). La reflexión en el Aprendizaje –servicio. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 2 (2), 13-32.
- Perrenodu, P. (2007). *Desarrollar la práctica reflexiva en el oficio de enseñar*. Barcelona: Graó.
- Tapia, M. N. (2010). La Propuesta Pedagógica del “Aprendizaje-Servicio”: Una Perspectiva Latinoamericana”. *Revista Tzhocoen*. Recuperado de <https://docplayer.es/6647653-Hacia-el-aprendizaje-servicio-solidario.html>

UNESCO (2009): *Policy guidelines on inclusion in education*. París: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.

Zayas Latorre, B. y Martínez- Usarralde, M. J., y Tapia, M. N. (2017). Actitudes del alumnado universitario ante la comunidad: Conciencia de ciudadanía y ApS. *RIDAS, Revista Iberoamericana de Aprendizaje Servicio*, 3, 55-65. DOI10.1344/RIDAS2017.3.5



## CAPÍTULO 16.

### **SINCRETISMOS DIDÁCTICOS Y SOSTENIBILIDAD. UNA EXPERIENCIA EDUCATIVA CON MAESTROS EN FORMACIÓN**

Yolanda Echegoyen Sanz y Antonio Martín Ezpeleta

*Universidad de Valencia*

#### **1. INTRODUCCIÓN. UN PROYECTO DE INNOVACIÓN EDUCATIVA SOBRE LA TRANSDISCIPLINARIEDAD**

La experiencia educativa que aquí se presenta ha de relacionarse con el proyecto de innovación denominado “Ciencias y Letras”, auspiciado por la Universidad de Valencia y compuesto por casi una veintena de profesores de diferentes áreas de especialización, entre los que los autores de este trabajo (pertenecientes a las áreas de Didáctica de las ciencias experimentales y Didáctica de la lengua y la literatura respectivamente) se incluyen. El objetivo de este proyecto es experimentar en la formación del maestros apostando por la integración de contenidos y competencias relativos a las ciencias y las letras, lo que se resuelve en la generación de materiales didácticos innovadores de carácter transdisciplinar (un repertorio de estos, entre otra información sobre el proyecto, se encuentra en la página web <[www.uv.es/ciencylet](http://www.uv.es/ciencylet)>).

Como queda desarrollado en otros trabajos (Echegoyen-Sanz y Martín-Ezpeleta, 2019a, 2019b), lo cierto es que el término transdisciplinariedad ha evolucionado desde que se acuñara en la década de los 70 y fuera considerado “todavía un sueño” (Apostel, 1972, p.138). Desde hace veinte años se encuentra claramente enfocado a resolver problemas globales como, sin ir más lejos, el cambio climático o la sostenibilidad, y uniendo áreas relacionadas con la ciencia, la tecnología, los problemas sociales, la educación o las artes (Bernstein, 2015). Se trata, como explica Nicolescu en su *Manifesto of Transdisciplinarity* (2002), de construir puentes entre distintas áreas de conocimiento. Uno de estos puentes es el que recientemente se ha bautizado como humanidades ambientales, un área de investigación interdisciplinar con muchas subdisciplinas como la literatura de temática ecológica, la ética o, entre otras, la antropología, que tiene un evidente fin educativo y social (Martín Ezpeleta y Echegoyen Sanz, 2018). Y es que, como apuntan Kueffer et al. (2018), la respuesta a los problemas en materia de

sostenibilidad es, antes que nada, una labor social, que pasa por sensibilizar e instruir a una ciudadanía que dista de hacerse cargo de la gravedad de estos problemas.

En España, numerosos autores han puesto de relieve la necesidad de generar cambios curriculares en diferentes niveles educativos con el objetivo de salir al paso a la que debe considerarse una deficiente educación ambiental. Así, Ull et al. (2014) y Vilches Peña y Gil Pérez (2015), entre otros, abogan por el desarrollo epistemológico de una competencia medioambiental e incluso el impulso de aulas medioambientales y el diseño de materiales didácticos. En el mismo camino, resulta clave el apostar por la formación del profesorado en materia de sostenibilidad para que, siguiendo los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), estén capacitados para afrontar metas como la 4.7:

Para 2030, garantizar que todos los alumnos adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible, entre otras cosas mediante la educación para el desarrollo sostenible y la adopción de estilos de vida sostenibles, los derechos humanos, la igualdad entre los géneros, la promoción de una cultura de paz y no violencia, la ciudadanía mundial y la valoración de la diversidad cultural y de la contribución de la cultura al desarrollo sostenible, entre otros medios (UN, 2016, p. 14).

Este es, en resumen, el contexto que justifica el mencionado proyecto de innovación educativa “Ciencias y Letras” y la experiencia educativa que sigue, que cabe destacar ya que se diseña con el doble propósito de contribuir a la formación en materia del contenido disciplinar de los alumnos (en cuestiones de ciencias naturales, historia, literatura...); pero también de favorecer un desarrollo didáctico de los futuros maestros. Este es el que se pretende impulsar al brindar como modelo un método de trabajo a partir de proyectos interdisciplinarios, capaz de integrar transversalmente contenidos y competencias que responden a intereses educativos claves, como es el caso de la educación para la sostenibilidad. En otras palabras, propias de la pedagogía freireana, modestamente se está impulsando un cambio en el sistema educativo, que no solo pasa por implementar metodologías innovadoras y plantear nuevos diseños curriculares; sino por supeditar todo ello a una educación holística, real y ética, que incluye aspectos de protección medioambiental y sostenibilidad, pero también de responsabilidad cívica y empatía.

## 2. OBJETIVOS Y METODOLOGÍA

La experiencia educativa que aquí se presenta se suma a otras del proyecto de innovación “Ciencias y Letras” que abordan el fenómeno de los viajeros científicos (Echegoyen Sanz y Martín Ezpeleta, 2019b). Este fenómeno tiene la particularidad de permitir conjugar fácilmente el conocimiento histórico-científico de los viajeros científicos más relevantes y el género literario de las cartas y los diarios de viaje. Esta vez se concentra todo en torno a la figura del famoso naturalista y escritor Alexander von Humboldt (1769-1859) y las noticias que dejó escritas en sus diarios y cartas sobre sus expediciones, teniendo especialmente en cuenta la que tuvo lugar en América entre 1799 y 1804. En este viaje, según Wulf (2016), atisba el cambio climático y la influencia de la acción del hombre sobre la naturaleza a su paso por Venezuela o el altiplano mejicano, en una reflexión que integra aspectos relacionados con disciplinas científicas como la biología y la geología, pero también humanísticas, como la historia y la literatura.

Toda esta información es la que nutre una secuencia didáctica que se implementó en dos grupos de “Ciencias naturales para maestros”, asignatura básica de segundo curso del Grado de Maestro en Educación Infantil y Educación Primaria de la Universidad de Valencia, que reunió un total de 96 alumnos del curso lectivo 2017-2018.

El objetivo general de la secuencia fue desarrollar simultáneamente la formación científica y humanística de los maestros en formación en materia de sostenibilidad. Así, se abordó transversalmente este asunto a partir de la recepción de los descubrimientos de Alexander von Humboldt que llevan a cabo Morueta-Holme et al. (2015) mostrando la evolución del Chimborazo por las consecuencias del cambio climático, ejercicio que se replicó para el caso de la peligrosa situación de otros lugares actuales a partir de la generación colaborativa de un mapa interactivo (en Google Maps), además de la redacción de ficticios textos adscribibles a la denominada literatura del yo (cartas, diarios...). Desde luego, se pueden concretar varios objetivos específicos: conocer la trayectoria de Alexander von Humboldt y su relevancia en el mundo de las ciencias y las artes; presentar la evolución del cambio climático a partir de la investigación científica desde el siglo XVIII a la actualidad; leer y analizar textos originales de viajeros científicos (particularmente de Humboldt) pertenecientes a los géneros de los diarios y cartas de viaje; concienciar a los alumnos sobre las consecuencias que la acción del hombre y el cambio climático están teniendo sobre el planeta; potenciar la creatividad y la escritura literaria; mostrar el interés de la metodología basada en proyectos interdisciplinares; o,

en fin, comprender la necesidad de abordar el asunto de la sostenibilidad desde los niveles educativos de infantil y primaria hasta la educación superior.

Como muestra la Tabla 1, la secuencia didáctica, inspirada en el aprendizaje basado en proyectos (Krajcik y Blumenfeld, 2006) y su apuesta por el aprendizaje autónomo y colaborativo de los estudiantes, se estructuró en tres fases prototípicas: presentación, desarrollo de tareas y evaluación. La primera sesión sirvió para introducir la figura de Alexander von Humboldt, destacando su excelente y multidisciplinar formación, así como la trascendencia y repercusión de sus descubrimientos y figura como intelectual. En este punto, resultó clave el reciente libro de Wulf (2016), que de una manera muy divulgativa es capaz de presentar con rigor a la primera persona que consideró la naturaleza como un todo, comprendiendo que la fauna, la flora, la geología y el clima estaban interconectados. Desde este punto de vista, se destacaron sus contribuciones significativas en botánica, zoología, oceanografía, geología, magnetismo, climatología, meteorología, astronomía o mineralogía, y se describió brevemente su legado, incidiendo en que es la persona con más elementos naturales nombrados en su honor, incluyendo especies vegetales y animales, elementos geográficos y geológicos, parques naturales, etc.

También se trataron asuntos literarios, realizándose una exploración de su producción relativa a la denominada literatura del yo (memorias, cartas, diarios...), que fue ocasión para leer textos de todos estos géneros, así como la huella que dejó en sus diarios su visita a Valencia (Leitner, 2011) y su *Personal Narrative of Travels to the Equinoctial Regions of the New Continent During the Years 1799-1804* (1826), que incluye su ascensión y exploración al Chimborazo.

Tabla 1.

*Estructura de la secuencia didáctica.*

	<b>Tipo</b>	<b>Descripción</b>	<b>Tarea final</b>	<b>Temporalización</b>
<b>Presentación</b>	Clase magistral	Presentación de la secuencia.  Introducción a la figura de Alexander von Humboldt y sus textos.		Una sesión.  Octubre de 2017

## Innovación Educativa en la Sociedad Digital

<b>Desarrollo</b>	Trabajo cooperativo (grupos de 4 alumnos)	Lectura y análisis de la carta de la ascensión al Chimborazo y de fragmentos de otras misivas y diarios.	Debate de toda la clase	Una sesión. Octubre de 2017
	Trabajo individual	Selección de los parajes naturales.	Entrada en el foro del aula virtual	20 días. Hasta el 15 de noviembre de 2017
	Trabajo individual	Realización de la diapositiva sobre el paraje natural seleccionado con las imágenes del “antes” y el “después” e información acerca de las modificaciones sufridas en ese tiempo.	Diapositiva en PDF. El profesor configurará el mapa virtual interactivo.	Trabajo autónomo. Noviembre-diciembre de 2017. Entrega finales de diciembre de 2017
	Trabajo individual	Redacción de texto ficticio relativo a la literatura del yo poniéndose en el lugar del viajero científico que llega por primera vez al paraje natural elegido.	Texto de una o dos páginas de extensión.	Trabajo autónomo. Noviembre-diciembre de 2017. Entrega finales de diciembre de 2017
	Puesta en común	Presentación al resto de la clase de las diapositivas y lectura de un fragmento representativo de la carta	Presentación en el aula.	Dos sesiones Enero de 2018
<b>Evaluación</b>	Coevaluación de las diapositivas	Rúbrica de coevaluación	Evaluación sumativa y formativa	Enero de 2018

En una segunda sesión se comenzó el desarrollo de la secuencia, mediante la lectura y análisis en pequeño grupo de una parte de la carta de Humboldt a su hermano que relata su ascensión al volcán Chimborazo en Ecuador, fechada en Lima el 25 de noviembre de 1802 (Humboldt, 1980), y un artículo en el que se describían sus entradas de diario a su paso por la Comunidad Valenciana (Leitner, 2011). Además, se presentó el trabajo de Morueta-Holme et al. (2015) y se leyó y discutió en todo el grupo el artículo de *El País* “Un dibujo de Humboldt de hace 200 años prueba el cambio climático” (Criado, 2015), que sintetiza el trabajo anterior y que está perfectamente alineado con los objetivos de la secuencia; ya que resume el cotejo de los dibujos del Chimborazo realizados por Humboldt y por los propios Morueta-Holme et al. dos siglos después, poniendo de relieve el efecto devastador que el cambio climático ha operado en la flora (figura 1). Esto desembocó en un interesante debate en el que se trataron tanto las condiciones y recursos de los científicos de hace 200 años y los actuales, como las diferencias en la flora observadas a las distintas altitudes y que serían consecuencia directa del cambio climático o bien de la acción directa del hombre sobre el medio natural, como puede ser la tala de árboles para la plantación de cultivos.

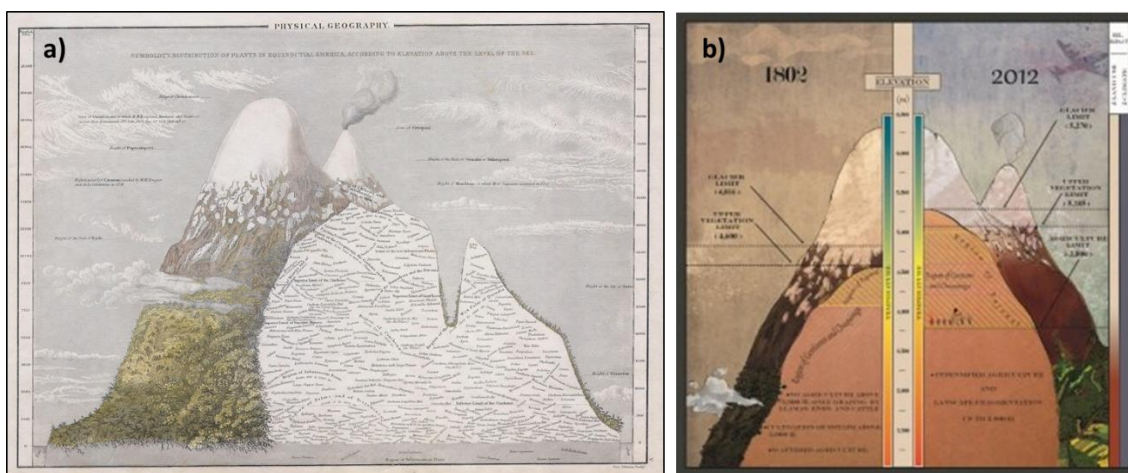


Figura 1. a) Imagen del Naturgemälde publicado por Humboldt en 1806; b) Imagen publicada por Morueta-Holme et al. (2015).

A continuación tuvo lugar la fase de trabajo autónomo de los estudiantes, que debían seleccionar un lugar natural (estos no podían repetirse dentro de cada una de las clases, para lo que se creó un foro en el aula virtual en el que se iban ordenando) y realizar una suerte de diapositiva en la que se observasen los efectos que bien el cambio climático, o bien la acción directa del hombre habían tenido sobre el mismo, incluyendo una imagen del *antes* (lo más antiguo que pudiesen conseguir) y otra del *después* (la imagen actual),

describiendo las modificaciones que habían tenido lugar en cuanto a los elementos naturales (flora, fauna, etc.).

Asimismo, en una segunda tarea, debían ponerse en el papel del viajero científico que descubrió ese lugar por primera vez y, al igual que hizo Humboldt, dar cuenta del descubrimiento por medio de un texto adscribible a la literatura del yo (la entrada de un diario, una carta al destinatario que decidiesen...). Esta actividad tenía que ver con desarrollar la creatividad y la sensibilización con problemas relativos al medio ambiente, pero también a la condición de los científicos e intelectuales, a veces incomprendidos... No hubo margen para desarrollar un taller literario como tal (estructurando la escritura en fases: diseño del proyecto, borradores...), pero sin duda sería muy interesante incorporar sesiones y profundizar en esta competencia escrita de los alumnos de Magisterio.

Por último, se pusieron en común los trabajos preparados, realizando una coevaluación mediante una rúbrica proporcionada a los alumnos en la que se valoraban aspectos como la pertinencia de las imágenes, la claridad de las descripciones, etc. En una última fase el docente compiló las diapositivas y se configuró un mapa interactivo (preparado mediante Google Maps) para que los alumnos pudiesen consultarlo en cualquier momento (figura 2).



Figura 2. Imagen del mapa interactivo con algunos ejemplos de diapositivas.

### 3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 3.1. Análisis de los trabajos

Los lugares seleccionados eran en su mayoría parajes naturales que los estudiantes conocían de primera mano. De hecho, un tercio de los parajes naturales se encontraban en la Comunidad Valenciana y un quinto pertenecían al resto de España; aunque se registran lugares de todos los continentes del mundo, incluyendo la selva de Borneo, distintos puntos de Alaska y los polos, los grandes bosques de Oregón en Estados Unidos, Groenlandia, la selva amazónica...

Tras el análisis de los trabajos entregados por los grupos se observa que la mayoría se inclinaron por redactar el texto creativo en forma de carta (84%) frente a los que optaron por la forma diarística (16%). Las cartas iban mayoritariamente dirigidas a los progenitores, pero también a otros familiares o amigos. En general los alumnos desempeñaban el papel del viajero científico y firmaban con sus propios nombres, aunque también hubo casos en los que simulaban que la carta la había escrito otra persona (extranjera casi siempre) e incluso en un par de casos firmaron como personajes famosos, en concreto Alexander von Humboldt y Ernest Hemingway (lo que no deja de ser representativo, al tratarse del personaje protagonista y un escritor, y no un científico como Darwin, por ejemplo).

La mayoría de los diarios o cartas describían la fauna, la flora o la geología del lugar. Y hasta un tercio destaca la importancia de mantener intacto el medio natural a partir de la glosa de las emociones que los lugares les despiertan (bien positivas por la belleza o majestuosidad del lugar, bien negativas por las posibles consecuencias que prevenían o temían que sufriesen esos lugares). Entre otros temas medioambientales, llama la atención los casos de alegatos ecofeministas en dos de cartas (en la signatura se abordó el asunto del ecofeminismo). En una de ellas la protagonista se hace pasar por hombre en pleno siglo XIX:

[...] Yo sigo dando órdenes de cómo van colocadas todas las piezas. Todavía no han descubierto mi verdadera identidad, no me quiero ni imaginar lo que me harían si se llegaran a enterar [de] que una mujer les da órdenes oculta bajo un uniforme y una placa en la que pone Germán, pero hermanita sabes que este es mi sueño y nadie me lo impedirá.  
(A.V.)



Y en otra una que se define como la primera mujer naturalista del siglo XX se lamenta de que otras no pudieran desarrollar sus carreras científicas:

Sí, soy una mujer naturalista, un hecho jamás visto en esta época, pero así empezará un futuro para nosotras. [...] Es una lástima que por las represiones de tu padre y tu marido te hayas tenido que quedar. (L.C.)

Con todo, la mayor parte de las cartas o diarios están ambientados en el siglo XX, principalmente en su segunda mitad; aunque un número apreciable elige, como se ha podido comprobar, el siglo XIX y también el XVIII, además del XXI. Llama la atención que dos de las historias relatadas en forma de diario incluían viajes en el tiempo en el que los protagonistas visitaban el lugar natural y podían ver las modificaciones que sufrían. En uno de ellos, presenta a un hombre observando el paso del tiempo en el Grau de Gandía:

Mañana me dirijo a 1949 y no me aguarda mucha sorpresa. Mi compañero de expedición me ha contado que durante estas dos fechas (1892 y 1949) el Grau ha cambiado mucho. Las calles ya empiezan a tomar forma y los campos se van quedando vacíos, ya que sus gentes se trasladan a la ciudad de al lado, Gandía, o al centro del Grau. Por cierto, los campos que ocupaban la primera línea de la playa están desapareciendo y dando paso a imponentes edificios... (L.D.)

Otro ejemplo ilustra claramente la creatividad de estos alumnos: escribe un extraterrestre que realiza un informe sobre la situación de la Tierra y en concreto el Delta del Ebro:

Una vez introducidas las coordenadas, llegué al momento temporal requerido. Tras hacer diversas pruebas cerca del Ebro, pude observar claramente que el caudal sólido del río se redujo prácticamente al mínimo en la desembocadura. Investigando las posibles causas de este hecho mientras observaba los alrededores, me fijé en algo que la última vez que vine a este lugar en el s. XVIII no estaba; el ser humano había vuelto a meter su mano en este sistema natural mediante gigantescas construcciones a las que llaman embalses. (F.T.).

En fin, sirvan estos ejemplos para mostrar la variedad de los enfoques y el aprovechamiento de la secuencia. En el siguiente apartado se recogen las opiniones de los estudiantes como complemento.

### 3.2. Opiniones de los alumnos sobre la integración de las ciencias y las letras

Al final del curso los alumnos completaron un cuestionario en el que, entre otros asuntos, se les preguntó sobre su opinión acerca de la integración de distintos saberes de una manera transdisciplinar. Lo cierto es que todos contestaron afirmativamente a la pregunta sobre si creían que se podría trabajar mediante textos literarios la protección del medio ambiente en el ámbito escolar. En cuanto a la pregunta sobre la importancia de integrar las ciencias y las letras contestaron mayoritariamente que les parecía muy importante o bastante importante, con un 2.2% que consideraban el asunto poco importante, y cabe destacar que a ninguno le pareció un asunto sin importancia (figura 3).

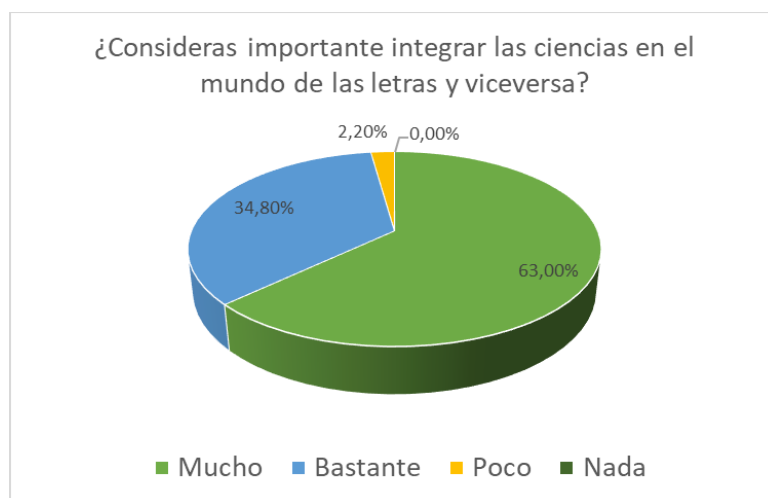


Figura 3. Respuestas de los alumnos sobre la integración de las ciencias y las letras.

En cuanto a los motivos, los alumnos destacaron la interrelación de las materias, y no solo de las ciencias y la literatura, sino de todas en general, e incluso apuntaron a que puede llegar a comprenderse mejor una haciendo uso de la otra. Aquí se reproducen para finalizar algunos argumentos: “Porque se complementan, y debemos enriquecernos de ambas. Además de que nos puede servir para mejorar nuestro aprendizaje de uno a través del otro, y al contrario” (I.R.); “Porque es una alternativa para trabajar la asignatura de otro modo y porque creo que tienen una relación más estrecha de la que nos pensamos” (J.R.); “Porque considero que es un error trabajar las ciencias y las letras como temas aislados, ya que, desde sus orígenes, siempre han tenido cosas que les relacionen” (A.M.); “Porque uniendo ambas se consigue una mejor comprensión de ciertos temas, y una adquisición de conocimientos mucho más amplia, ya que se trabajan diversas materias diferentes al mismo tiempo” (B.F.).

En otras ocasiones incluyen además otras disciplinas en lo que se podría considerar un alegato por la transdisciplinariedad: “Porque es crucial que todo el aprendizaje esté relacionado, ya no sólo ciencias y letras, sino el de todas las materias” (M.B.);

Y no solo con las letras, se deben relacionar también con el arte, o el deporte, con tal de facilitar las relaciones de las que se ha hablado antes y que favorecen el aprendizaje significativo. Además, dan a entender la importancia de todas las materias, no llegando a la estéril conclusión de que las ciencias son la mejor disciplina o más útil, o que todo se termina entre ciencias y letras, etc. (S.M.).

Y, en fin, incluso valoran su propio aprendizaje en esta integración de las ciencias y las letras:

El mundo siempre ha estado dividido por los que son buenos en ciencias y los que lo son en letras, es cierto que unos tienen más facilidad en una materia que en otra, pero a la vez considero que a veces hay que encontrar la manera para integrar ambas materias que enriquecerán nuestra cultura. En mi caso, por ejemplo, siempre me he considerado de letras, no me gustaba absolutamente nada la ciencia, no me resultaba interesante, pero a raíz de cómo hemos trabajado me he ido ilusionando y motivando por aprender aspectos importantes que hemos tratado en clase como el universo, los seres vivos, nuestro cuerpo, etc. (L.M.)

#### **4. CONCLUSIONES. SINCRETISMOS DIDÁCTICOS EN EL CAMINO TRANSDISCIPLINAR**

A lo largo de las anteriores páginas se ha defendido suficientemente la idea de que el tema de la sostenibilidad no solo es capital; sino también que su naturaleza es claramente transdisciplinar. La sostenibilidad hace referencia al equilibrio social, económico y medioambiental; pero es que cada uno de estos aspectos debe desarrollarse a su vez desde el punto de vista interdisciplinar, pues son muchas las disciplinas que se convocan en el análisis de estos tres asuntos.

Parece claro que la sostenibilidad no cabe analizarse a partir de un único prisma, desde una sola disciplina o asignatura. Antes bien, es un caso prototípico de fenómeno que ha de entenderse como un nódulo temático clave para integrar muchos saberes distintos y complementarios. En este sentido, la sostenibilidad es una oportunidad didáctica para desarrollar proyectos transdisciplinares, proyectos que superen las

divisiones académicas y muestren otra manera de enseñar-aprender (especialmente pensando en un público de docentes en formación).

Por todo ello, aquí se propone la interpretación de esta manera de proceder como un sincretismo didáctico, que puede servir para desarrollar simultáneamente el aprendizaje de los futuros maestros en materia de conocimiento del contenido, pero también en conocimiento didáctico del contenido. Y es que la facilidad de conectar diferentes asuntos en torno a un fenómeno y este método transdisciplinar no dejan de abrir un espacio innovador en el aula de gran rendimiento también para ser analizado desde el punto de vista didáctico.

Esta innovación didáctica, en fin, también quiere contribuir al debate sobre la pertinencia de repensar los currículos y planes educativos a la luz de planteamientos transversales y enfocados no en temas académicos, sino en problemas de las personas, de la sociedad, del planeta. Invitar a este debate educativo a los docentes en formación, previa experimentación en el aula de las bondades de esta otra manera de enseñar-aprender, se antoja como un logro estratégico.

### REFERENCIAS

- Apostel, L. (1972). *Interdisciplinarity Problems of Teaching and Research in Universities*. París, Francia: OECD.
- Bernstein, J.H. (2015). Transdisciplinarity: A Review of its Origins, Development and Current Issues. *Journal of Research Practice*, 11(1), R1.
- Criado, M.A. (2015). Un dibujo de Humboldt prueba el cambio climático. *El País*, 14-09-2015. Disponible en [https://elpais.com/elpais/2015/09/13/ciencia/1442177267\\_935134.html](https://elpais.com/elpais/2015/09/13/ciencia/1442177267_935134.html).
- Echegoyen-Sanz, Y., y Martín-Ezpeleta, A. (2019a). A transdisciplinary educational experience at the Botanical Garden around scientific travelers. En *HEAD'19. 5th International Conference on Higher Education Advances*. Valencia: Editorial Universitat Politècnica de València. 735-742. doi: 10.4995/HEAD19.2019.9497
- Echegoyen-Sanz, Y., y Martín-Ezpeleta, A. (2019b). Travelling with Darwin and Humboldt. A transdisciplinary educational experience. *Journal of Education Culture and Society*, 10(2), 111-125. doi: 10.15503/jecs20192.111.125

- Humboldt, A. (1826). *Personal Narrative of Travels to the Equinoctial Regions of the New Continent During the Years 1799-1804*, vol VI. Londres, Inglaterra: Longman, Hurst, Rees, Orme, & Brown.
- Humboldt, A. (1980). *Cartas americanas*. Caracas, Venezuela: Biblioteca Ayacucho.
- Krajcik, J. S., y Blumenfeld, P. C. (2006). Project-based learning. En K. Sawyer (Ed.) *The Cambridge Handbook of the Learning Sciences* (pp. 317-334). Cambridge, Inglaterra: Cambridge University Press.
- Kueffer, C., Forêt, P., Hall, M., y Wiedmer, C. (2018). Applying the Environmental Humanities. *Gaia*, 27(2), 254-256. doi: 10.14512/gaia.27.2.16
- Leitner, U. (2011). El diario de Alexander von Humboldt en España. *Asclepio. Revista de Historia de la Medicina y de la Ciencia*, LXIII (2), 545-572.
- Martín-Ezpeleta, A., y Echegoyen-Sanz, Y. (2018). Environmental Humanities in Pre-Service Teachers' Education. *Journal of Education Culture and Society*, 9(2), 52-64. doi: 10.15503jecs20182.52.64
- Morueta-Holme, N., Engemann, K., Sandoval-Acuña, P., Jonas, J.D., Segnitz, R.M., y Svenning, J.-C. (2015). Strong upslope shifts in Chimborazo's vegetation over two centuries since Humboldt. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 112(41), 12741-12745. doi: 10.1073/pnas.1509938112
- Ull, À., Piñero, A., Martínez Agut, M.P., y Aznar Minguet, P. (2014). Preconcepciones y actitudes del profesorado de Magisterio ante la incorporación en su docencia de competencias para la sostenibilidad. *Enseñanza de las Ciencias*, 32(2), 91-112. doi:10.5565/rev/ensciencias.904
- UN (2016). *Desglosar el Objetivo de Desarrollo Sostenible 4: Educación 2030, guía*. Disponible en: [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000246300\\_spa?posInSet=1&queryId=707816c2-5420-44c8-9a34-351089124d7f](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000246300_spa?posInSet=1&queryId=707816c2-5420-44c8-9a34-351089124d7f)
- Vilches Peña, A., y Gil Pérez, D. (2015). Ciencia de la Sostenibilidad: Una nueva disciplina o un nuevo enfoque para todas las disciplinas? *Revista Iberoamericana de Educación*, 69(1), 39-60. doi: 10.35362/rie691152.
- Wulf, A. (2016). *La invención de la naturaleza. El nuevo mundo de Alexander von Humboldt*. Barcelona, España: Taurus.

## **CAPÍTULO 17.**

### **PERCEPCIONES DE LOS ESTUDIANTES DEL GRADO EN EDUCACIÓN INFANTIL: NECESIDADES Y PROPUESTAS DE MEJORA PARA LOS PLANES DE ESTUDIO**

María Isabel Gómez Núñez y María Ángeles Cano Muñoz

*Universidad Internacional de la Rioja*

#### **1. INTRODUCCIÓN**

La implementación en España del Espacio Europeo de Educación Superior supuso una profunda transformación de los estudios de Magisterio. Concretamente, el título de Maestro en Educación Infantil fue sustituido por el Grado en Educación Infantil tras las propuestas y debates de legisladores, así como de los distintos sectores de la comunidad educativa general (Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación [ANECA], 2005; Cascante, 2004; Martínez-Bonafé, 2004; Rué, 2007). Esta titulación está compuesta, en la actualidad, por 240 créditos ECTS (European Credit Transfer System) aglutinados en cuatro años, durante los cuales se imparten distintas materias para el desarrollo de competencias genéricas o transversales y específicas, a través de diferentes módulos formativos regulados por la Orden ECI/3854/2007, de 27 de diciembre, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Maestro en Educación Infantil.

En esta transformación de los estudios de Magisterio, cobra especial relevancia la necesidad de formar docentes competentes para desarrollar metodologías, proyectos y programaciones que respondan a las necesidades de las comunidades educativas ante las que desempeñen su labor (González-Pienda, San Pedro, Rodríguez, Cerezo y González-Castro, 2015; Torres, 2010). Por ello, el desarrollo del plan de estudios del Grado en Educación Infantil requiere un enfoque diferente de la enseñanza universitaria: el profesor universitario deberá adoptar el papel de guía, fomentando que sus alumnos y futuros maestros adquieran aprendizajes significativos que les permitan ser autónomos y desarrollar sus funciones con eficacia y calidad (Molina-Jaén y Pérez-García, 2014;

Moreno, Bajo, Moya, Maldonado y Tudela, 2007). Es decir, se trata de un modelo basado en competencias y centrado en el aprendizaje del estudiante (Fidalgo y García, 2007).

Imbernón y Colén (2014) realizaron una revisión en la que incluyeron los conocimientos que los futuros maestros deberían adquirir para el desempeño de su labor, basándose en investigaciones previas y en las competencias básicas de los planes de estudio. Estos se concretan en conocimientos sobre pedagogía y didáctica general, didácticas específicas (cómo enseñar al alumnado en las distintas áreas), contenidos a impartir, currículum (general, autonómico y adaptado a la escuela), alumnado (desarrollo evolutivo, estilos de aprendizaje, etc.), contextos (familiar, social, escolar, etc.) y experiencias prácticas. En otro estudio, Domínguez-Garrido, González-Fernández, Medina-Rivilla y Medina-Domínguez (2015) resaltaron la necesidad de que los futuros docentes de Educación Infantil adquieran competencias vinculadas con la comunicación y los aspectos emocionales, tratamiento a la diversidad y desarrollo de los valores humanos. Del mismo modo, Martínez-Clares, González-Morga y González-Lorente (2016), en una investigación con alumnos del Grado en Educación Infantil, revelaron que las competencias más importantes para los participantes eran conocer los procesos de desarrollo de los niños y el currículum de la etapa, promover y facilitar aprendizajes desde una perspectiva globalizadora, conocer la evolución de la lengua en la infancia y sus posibles disfunciones, comprender y expresarse en un idioma extranjero (inglés), atender correctamente a la diversidad, adquirir hábitos y destrezas para indagar e innovar en su labor, fomentar el carácter lúdico y la interacción de los distintos lenguajes, aprender a aprender, conocer el funcionamiento y la organización de un centro y trabajar en equipo. Resultados similares se obtuvieron en el trabajo de Martínez-Sánchez (2018) con una muestra de estudiantes del Grado en Educación Infantil y egresados de dicha titulación. Este autor halló que las competencias más significativas para el alumnado se concretaban en reconocer la identidad de la etapa y sus características (cognitivas, sociales, psicomotoras, comunicativas y afectivas), saber cómo promover la adquisición de hábitos de autonomía, experimentación, imitación, juego simbólico o normas de convivencia, crear y mantener lazos de comunicación con las familias, detectar necesidades en el alumnado, comprender la dinámica cambiante de la etapa (flexibilización de metodologías) y entender la importancia de la observación sistemática como instrumento básico de reflexión sobre la realidad que permita la introducción de innovaciones.

No obstante, a pesar de la importancia de un desarrollo adecuado de las competencias necesarias para llevar a cabo la labor docente de una forma eficaz, lo cierto es que los

actuales planes de estudio o la forma de ponerlos en práctica siguen conduciendo a la aparición de carencias y/o necesidades detectadas por los propios alumnos. En este sentido, se destaca el desarrollo de la competencia intercultural para atender adecuadamente a las distintas culturas que asisten a los centros educativos actuales (Gómez-Barreto, Gil-Madróna y Martínez-López, 2017), la atención a las competencias emocionales (Cejudo, López-Delgado, Rubio y Latorre, 2015), la mejora de la coordinación docente para evitar solapamientos, el incremento de la formación didáctica, reforzar el desarrollo de competencias transversales como la creatividad, el trabajo autónomo y los idiomas, favorecer la funcionalidad de los contenidos, aprender a trabajar en equipo, la necesaria conexión entre universidad y práctica real o el aumento de horas en las prácticas externas (Martínez-Clares et al., 2016).

Centrándonos ahora en este último elemento, el periodo de prácticas, diversos estudios avalan la importancia de esta experiencia dentro de la formación inicial docente. Así, Rodríguez-Gómez, Armengol-Asparó y Meneses (2017), empleando una muestra de estudiantes de los Grados en Educación Infantil y Primaria, revelaron que las prácticas tienen un impacto positivo en el alumnado, favoreciendo su desarrollo profesional. Además, con independencia de la modalidad y de dónde se situaban, la identificación de colegios que formasen adecuadamente y la unión escuela-universidad cooperativa y eficaz resultaron elementos clave en la calidad de este periodo. Del mismo modo, Gil-Molina (2019), en un estudio con discentes del Grado en Educación Infantil y sus tutoras universitarias, resaltó la valoración positiva de la experiencia de prácticas, concediendo una especial relevancia a la interacción personal, la ayuda mutua, la participación activa, la actitud colaborativa y la sensación de integración que tuvo el alumnado en sus colegios de referencia. El periodo de prácticas proporciona la oportunidad no solo de que los futuros docentes se enfrenten por primera vez a su trabajo, sino también el desarrollo de las competencias profesionales necesarias para completar sus estudios (Tejada y Ruiz; 2013; Zabalza, 2011).

La calidad de la formación docente inicial pasa por la unión de dos elementos clave: a) la formación universitaria en la que el conocimiento se una a la investigación, con el fin de formar a docentes que sean capaces de tomar decisiones autónomas y b) la concreción de vías alternativas como enseñanzas de corta duración, ofrecidas desde los colegios, que permitan la adquisición de habilidades desde la propia práctica (Prats, 2016). La reflexión en, sobre y para la práctica resulta básica para que los futuros



educadores y aquellos que ya están en ejercicio se adapten a las situaciones del aula, del centro y del contexto educativo general (Mir y Ferrer, 2014).

La importancia de nuestro trabajo radica en la falta de investigaciones en las que se valoren las percepciones de los estudiantes en relación a las áreas de formación y la organización de las mismas en los planes de estudio del Grado en Educación Infantil en universidades privadas españolas. La mayoría de los trabajos se centran en las percepciones sobre las competencias y la forma de organizar las clases o sesiones en universidades públicas. Sin embargo, las competencias del Grado en Educación Infantil se desarrollan a través de áreas de formación o materias, de ahí que resulte fundamental conocer qué carencias perciben los futuros docentes que estudian en universidades privadas y si estas son similares a las identificadas por el alumnado de las universidades públicas.

Por ello, el propósito principal de este trabajo fue analizar las percepciones de los estudiantes sobre la organización del plan de estudios del Grado en Educación Infantil de una universidad privada española. Este propósito principal se concretaba en las siguientes cuestiones de investigación:

- a) ¿Qué percepciones manifiestan los estudiantes del Grado en Educación Infantil sobre la adecuación y organización del practicum y de los contenidos incluidos en las distintas materias?
- b) ¿Qué necesidades de formación tienen los estudiantes del Grado en Educación Infantil?
- c) ¿Cómo se podría mejorar el periodo de prácticas en centros escolares del Grado en Educación Infantil?

## 2. MÉTODO

Este estudio se basó en la aplicación del método por encuestas, de carácter descriptivo, para analizar las percepciones de los estudiantes del Grado en Educación Infantil sobre la organización del plan de estudios de dicha titulación.

### 2.1. Participantes

La muestra estuvo formada por 209 alumnos y alumnas (82.3% mujeres, 17.7% hombres), con edades comprendidas entre los 18 y los 42 años ( $M = 22.24$ ,  $DT = 3.16$ )

pertenecientes a primero, segundo y tercer curso del Grado en Educación Infantil de una universidad privada española. En un principio, se reclutaron un total de 219 estudiantes de los cuales 9 (3.98%) fueron excluidos por no completar adecuadamente la prueba administrada.

### **2.2. Instrumentos**

*Cuestionario para valorar la formación inicial de los docentes de Educación Infantil y Primaria* (C-FIDEIP; Cano-Muñoz y Gómez-Núñez, 2019). Autoinforme que consta de 53 ítems valorados mediante una escala Likert de cinco puntos (1 = Nunca; 5 = Siempre) y de 5 ítems con múltiples opciones de respuesta que permiten profundizar en las necesidades de formación del profesorado. Los 53 ítems se agrupan en cinco factores: Planes de Estudio, Profesorado, Metodología, Evaluación y Alumnado, atendiendo a los distintos elementos que concurren en la formación inicial docente. En este estudio empleamos la escala de Planes de Estudio, la cual está formada por 7 ítems que evalúan la adecuación y organización del practicum y de los contenidos incluidos en las distintas materias y 2 ítems con respuesta múltiple que permiten la valoración de las necesidades en función de distintas áreas de formación y del periodo de prácticas en colegios. La consistencia interna de esta escala (Alpha de Cronbach) fue de .82.

### **2.3. Procedimiento**

Una vez realizado el proceso de selección de la muestra de participantes y tras la obtención de su consentimiento informado (alumnos mayores de edad), se procedió a la administración de la prueba de manera colectiva en las distintas aulas que acogían a los grupos de partida. El cuestionario fue administrado durante una hora de clase a cada uno de los grupos del Grado en Educación Infantil a lo largo de una semana.

En un primer momento, se explicaron las instrucciones y se pidió que completaran los datos personales que requería el cuestionario, asegurando en todo momento el anonimato y la confidencialidad de los mismos.

Una vez que el cuestionario fue completado, se agradeció a cada uno de los grupos su colaboración y participación en la investigación, asegurando la entrega de resultados generales. Así mismo, las investigadoras se ofrecieron a resolver todas las dudas que el alumnado presentase señalando, además, algunas propuestas de mejora y permitiendo el debate en el aula.

## 2.4. Análisis de datos

La consistencia interna del factor Plan de Estudios fue calculada mediante coeficientes Alpha de Cronbach. George y Mallery (2003) sugieren las siguientes recomendaciones para evaluar estos coeficientes: menor que 0.5 se consideraría inaceptable, entre 0.5 y 0.6 pobre, entre 0.6 y 0.7 cuestionable, entre 0.7 y 0.8 aceptable, entre 0.8 y 0.9 bueno y valores iguales o superiores a 0.9 se consideraría excelente.

Para analizar las percepciones de los alumnos se calcularon los estadísticos descriptivos básicos (media y desviación típica) de los ítems valorados a través de la escala Likert. En el caso de los ítems con respuestas múltiples, se emplearon frecuencias y porcentajes tanto para las áreas de formación como para el practicum, con el fin de conocer las necesidades del alumnado con respecto a los elementos citados.

Para el análisis de los datos propuestos empleamos el paquete estadístico SPSS 21.

## 3. RESULTADOS

En la Tabla 1 se muestran los estadísticos descriptivos en relación a los ítems valorados con la escala Likert de cinco puntos que componían el factor Planes de Estudio. Los análisis revelaron medias superiores a tres puntos en todos los casos excepto en uno, lo que indicaba una valoración aceptable de los distintos elementos vinculados a la organización del plan de estudios del Grado en Educación Infantil. El ítem mejor valorado fue “La dificultad de los contenidos de las distintas materias se ajusta al curso en el que están situadas (de menor a mayor dificultad)” ( $M = 3.73$ ,  $DT = .85$ ), mientras que el ítem peor valorado fue “El periodo (tiempo) de prácticas incluido en los estudios de Educación Infantil y/o Primaria es suficiente” ( $M = 2.97$ ,  $DT = 1.33$ ), lo que mostraba algunas carencias en dicho periodo de formación.

Tabla 1

*Estadísticos descriptivos de los ítems de la escala Plan de Estudios*

Ítems Plan de Estudios	<i>M</i>	<i>DT</i>
La dificultad de los contenidos de las distintas materias se ajusta al curso en el que están situadas (de menor a mayor dificultad).	3.73	.85
La duración de cada una de las asignaturas (temporalización) permite trabajar los contenidos que las integran.	3.61	.94

Los contenidos a adquirir a lo largo de la carrera son suficientes para mi formación y futura práctica docente.	3.42	1.11.
Los contenidos de unas asignaturas se diferencian de los incluidos en otras materias (no hay solapamientos entre asignaturas).	3.13	1.09
La planificación (organización) del periodo de prácticas en los centros educativos es adecuada.	3.13	1.24
El periodo (tiempo) de prácticas incluido en los estudios de Educación Infantil y/o Primaria es suficiente.	2.97	1.33
La formación recibida en las distintas materias se ajusta a la práctica real en los centros de Educación Infantil y Primaria.	3.22	1.05

La Tabla 2 muestra las necesidades de formación del alumnado en términos de frecuencias (número de alumnos que escogieron una opción, teniendo en cuenta que podían escoger un máximo de siete opciones) y el porcentaje de elección que suponía con respecto al total. Los análisis señalaban que, según los estudiantes, las áreas de formación más necesarias eran intervención familiar (8.4%), atención a la diversidad e interculturalidad (7.7%) y educación para la salud (7.3%), mientras que las que obtenían una valoración más baja eran religión (0.6%), historia y teoría de la educación (0.8%) y sociología de la educación (0.9%).

Tabla 2

*Necesidades de formación: frecuencias y porcentajes*

Áreas de formación	N	%
Didáctica general	36	2.6
Didácticas específicas	82	5.9
Planificación docente y organización escolar	95	6.8
Historia y teoría de la educación	11	0.8
Sociología de la educación	12	0.9
Religión	9	0.6
Métodos de investigación en educación	18	1.3
Orientación educativa y acción tutorial	66	4.7
Intervención familiar	117	8.4
Metodologías innovadoras	88	6.3
Observación en contextos educativos	43	3.1

Atención a la diversidad e interculturalidad	107	7.7
Convivencia escolar	90	6.5
Diagnóstico en educación e intervención en ACNEAE	50	3.6
Atención temprana	82	5.9
Técnicas de modificación de conducta	65	4.7
Educación para la salud	101	7.3
Educación afectivo-sexual	49	3.5
Nuevas tecnologías	41	2.9
Idiomas	84	6.0
Elaboración de recursos y materiales educativos	64	4.6
Estrategias de apoyo al docente	80	5.8

La Tabla 3 muestra las frecuencias y los porcentajes de los cambios o elementos que los alumnos añadirían a su periodo de prácticas en sus estudios del Grado en Educación Infantil para optimizarlo (podían escoger un máximo de dos opciones). Según el análisis efectuado, los estudiantes incluirían la asistencia a centros educativos diferentes a lo largo del periodo de prácticas (36.3%) y la inclusión de periodos de prácticas en cada curso académico (35.8%). Las opciones que les resultaron menos interesantes son la docencia en todas las áreas (8.1%) y la variedad de actividades (9.4%).

*Tabla 3. Mejoras en el periodo de prácticas: frecuencias y porcentajes*

Mejoras en el practicum	N	%
Periodos de prácticas en cada curso	145	35.8
Periodo anual de prácticas	42	10.4
Asistir a centros educativos diferentes	147	36.3
Impartir docencia en todas las áreas	33	8.1
Variedad de actividades	38	9.4

#### 4. DISCUSIÓN

El propósito principal de esta investigación fue analizar las percepciones de los estudiantes sobre la organización del plan de estudios del Grado en Educación Infantil de una universidad privada española. Este objetivo fue alcanzado tras el proceso de investigación realizado.

La primera cuestión que nos planteamos fue conocer las percepciones de los estudiantes sobre la adecuación y organización del practicum y de los contenidos incluidos en las distintas materias. Según los resultados obtenidos, los futuros maestros de Educación Infantil valoraban positivamente la estructuración de los contenidos de menor a mayor dificultad en función del curso académico, pero detectaban carencias en la duración del periodo de prácticas y la planificación del mismo, tal y como sucedía en estudios previos (Martínez-Clares et al., 2016). No obstante, es necesario apuntar que ninguno de los ítems obtenía una media igual o superior a cuatro puntos, que habría mostrado la presencia de percepciones más positivas sobre el plan de estudios actual. Esto nos hace pensar en la necesidad de ofrecer un enfoque distinto en la enseñanza universitaria que permita la formación de docentes competentes, a través de la adquisición de aprendizajes significativos que favorezcan su propia autonomía y eficacia (González-Pienda et al., 2015; Molina-Jaén y Pérez-García, 2014; Moreno et al., 2007; Prats, 2016; Torres, 2010).

La segunda cuestión de investigación se centraba en la detección de las necesidades de formación de los estudiantes del Grado en Educación Infantil. En este sentido, los contenidos más necesarios eran los relacionados con la intervención familiar, la atención a la diversidad y la educación para la salud, seguidos de la planificación docente y organización escolar, la convivencia escolar, las metodologías innovadoras o los idiomas, siendo coherentes con investigaciones previas (Domínguez-Garrido et al., 2015; Gómez-Barreto et al., 2017; Imbernón y Cohen, 2014; Martínez-Clares et al., 2016; Martínez-Sánchez, 2018). En cuanto a los contenidos menos necesarios según este grupo de estudiantes, destacaban los vinculados con la religión, la historia y teoría de la educación y la sociología de la educación debido, probablemente, a su carácter más teórico o por la utilidad concedida a los mismos de cara a su futuro desempeño laboral. La necesidad de conectar la teoría con la práctica real, de reflexionar sobre lo que sucede en las aulas y de unir la universidad a los colegios, resulta fundamental para incrementar la utilidad de los aprendizajes y la adaptación de los futuros docentes a sus contextos laborales (Martínez-Clares et al., 2016; Mir y Ferrer, 2014).

Por último, a través de la tercera pregunta de investigación, pretendíamos conocer qué propuestas de mejora planteaban los estudiantes con respecto al periodo de prácticas. Los resultados mostraron la necesidad de implantar periodos de prácticas en cada curso escolar como sucede con otras carreras como Enfermería o Medicina, así como la importancia de asistir a distintos centros educativos. Las opciones menos valoradas eran

la impartición de distintas áreas o la variedad de actividades a las que asistir. El periodo de prácticas emerge como una de las materias más importantes para el alumnado, debido a la valoración positiva que hacen del mismo y al impacto que tiene para el desarrollo de sus competencias profesionales y personales (Gil-Molina, 2019; Rodríguez-Gómez et al., 2017). Esta formación proporciona a los futuros docentes la oportunidad de enfrentarse al que será su trabajo, completar sus estudios y reflexionar sobre las distintas situaciones que se dan en el aula (Mir y Ferrer, 2014; Tejada y Ruiz, 2013; Zabalza, 2011). De ahí que resulte tan importante que pensemos en nuevas formas de llevarlo a cabo y, sobre todo, en las necesidades que nuestros alumnos manifiestan.

Estos resultados deben ser valorados atendiendo a algunas limitaciones a tener en cuenta en futuras investigaciones en este ámbito. En primer lugar, la selección a propósito de la muestra podría sesgar algunos de nuestros hallazgos, así como la selección de una única universidad privada para la composición de la muestra. En futuros trabajos, debería ampliarse la muestra a través de un muestreo probabilístico e incluir distintas universidades privadas que nos permitan optimizar la fiabilidad de nuestros resultados y establecer comparaciones con los hallazgos obtenidos en universidades públicas españolas. En segundo lugar, no se han tenido en cuenta las diferencias en función del curso académico, abogando por la realización de estos análisis en futuros estudios. Por último, es necesario tener en cuenta que solo se ha empleado un instrumento de recogida de datos, el cuestionario. En próximos trabajos, sería necesario incluir otras herramientas o procedimientos de recogida de información, tales como las entrevistas o el análisis documental, que nos permitieran desarrollar una metodología mixta de investigación y la obtención de resultados más precisos y ampliados.

## 5. CONCLUSIONES

El estudio de las percepciones de los futuros docentes de Educación Infantil resulta fundamental para poder mejorar la calidad de los procesos educativos que se dan en las universidades. La transformación de la formación inicial docente es esencial para que los futuros maestros sean competentes y respondan a las necesidades de sus aulas (González-Pienda et al., 2015; Torres, 2010). El plan de estudios del Grado en Educación Infantil requiere de una organización y enfoque distinto que forme a profesionales autónomos, a través de la adquisición de aprendizajes significativos y útiles (Fidalgo y García, 2007). Del mismo modo, la importancia concedida al periodo de prácticas, su mejora a través de

vías alternativas y la unión de este periodo a la formación universitaria con un carácter más investigador (Prats, 2016), favorecerá las reflexiones en, sobre y para la práctica, con el fin de que los futuros educadores respondan con calidad y garantías a las distintas situaciones que se les presenten en sus aulas (Mir y Ferrer, 2016).

Las universidades españolas son organismos sometidos a procesos continuos de transformación, siendo necesario no solo reformar las estructuras, sino también el pensamiento y, por tanto, los procesos de enseñanza-aprendizaje que se producen en este contexto (Toledo-Lara, 2018).

## REFERENCIAS

- Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (2005). *Libro Blanco del Título de Grado en Magisterio*. Madrid: ANECA.
- Cascante, C. (2004). La reforma de los planes de estudio. Un análisis político de los discursos sobre la formación inicial de los profesionales de la Educación. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 18(3), 145-168.
- Cejudo, J., López-Delgado, M. L., Rubio, M. J. y Latorre, J. M. (2015). La formación en educación emocional de los docentes: una visión de los futuros maestros. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 26(3), 45-62.
- Cano-Muñoz, M. A. y Gómez-Núñez, M. I. (2019). *Cuestionario para valorar la formación inicial de los docentes de Educación Infantil y Primaria (C-FIDEIP)*. Murcia: Universidad Católica de Murcia.
- Domínguez-Garrido, M. C., González-Fernández, R., Medina-Rivilla, A. y Medina-Domínguez, M. C. (2015). Formación inicial del profesorado de Educación Infantil: claves para el diseño innovador de planes de estudio. *Ensayos: Revista de la Facultad de Educación de Albacete*, 30(2), 227-245.
- Fidalgo, R. y García, J. (2007). Las directrices del Espacio Europeo de Educación Superior en el marco legislativo del sistema universitario español. *Aula Abierta*, 35, 35-48.
- George, D. y Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference. 11.0 update* (4th ed.). Boston: Allyn y Bacon.
- Gil-Molina, P. (2019). La primera experiencia de practicum: un estudio exploratorio con alumnado y profesorado-tutor del Grado en Educación Infantil. *Contextos Educativos*, 23, 31-47. doi: : 10.4438/1988-592X-RE-2017-376-350



- Gómez-Barreto, I., Gil-Madrona, P. y Martínez-López, M. (2017). Valoración de la competencia intercultural en la formación inicial de los maestros de Educación Infantil. *Interciencia*, 42(8), 484-493.
- González-Pianda, J., San Pedro, J., Rodríguez, C., Cerezo, R. y González- Castro, M. (2015). La formación del profesorado de Educación Infantil y Primaria en el marco del EEES. *Revista de estudios e investigación en psicología y educación*, 2(1), 1-10.
- Imbernón, F. y Colén, M. T. (2014). Los vaivenes de la formación inicial del profesorado. Una reforma siempre inacabada. *Tendencias pedagógicas*, (24), 265-284.
- Martínez-Bonafé, J. (2004). La formación del profesorado y el discurso de las competencias. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 18(3), 127-144.
- Martínez-Clares, P., González-Morga, N. y González-Lorente, C. (2016). Percepción de competencias y plan de mejora para la consolidación de los títulos de grado en educación: la mirada de los estudiantes. *Estudios Pedagógicos*, 42(3), 277-292. doi: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052016000400015>
- Martínez-Sánchez, A. (2018). Percepciones sobre las competencias de formación básica en Educación Infantil. *Aula de Encuentro*, 20(1), 54-73. doi: <https://doi.org/10.17561/ae.v20i1.3>
- Mir, M. L. y Ferrer, M. (2014). Aproximación a la situación actual de la formación del profesorado de Educación Infantil. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 17(2), 235-255. doi: <http://dx.doi.org/10.6018/reifop.17.2.181441>
- Molina-Jaén, M. D. y Pérez-García, Á. (2014). “Aprender a aprender” en los grados de educación infantil y educación primaria en el C.P. SAFA-Úbeda. *Revista Electrónica de Investigación y Docencia (REID)*, 12, 149-170.
- Moreno, S., Bajo, M. T., Moya, M., Maldonado, A. y Tudela, P. (2007). *Las competencias en el nuevo paradigma educativo para Europa*. Granada: Vicerrectorado de Planificación, Calidad y Evaluación Docente de la Universidad de Granada
- Prats, E. (2016). La formación inicial docente entre profesionalismo y vías alternativas: mirada internacional. *Bordón. Revista de Pedagogía*, 68(2), 19-33. doi: [10.13042/Bordon.2016.68202](https://doi.org/10.13042/Bordon.2016.68202)
- Rodríguez-Gómez, D., Armengol-Asparó, C. y Meneses, J. (2017). La adquisición de las competencias profesionales a través de las prácticas curriculares de la formación

inicial de maestros. *Revista de Educación*, 376, 229-250. doi: 10.4438/1988-592X-RE-2017-376-350

Rué, J. (2007). *Enseñar en la universidad. El EEES como reto para la educación superior*. Madrid: Narcea.

Tejada, J. y Ruiz, C. (2013). Significación del Practicum en la adquisición de competencias profesionales que permiten la transferencia de conocimiento a ámbitos propios de la acción docente. *Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado*, 17(3), 91-110.

Torres, J. (2010). Bolonia y la formación inicial de los maestros en España. *Journal of Parents and Teachers*, 334, 15-18.

Toledo-Lara, G. (2018). *El desarrollo de la reforma en España y el Espacio Europeo de Educación Superior*. Madrid: Dykinson.

Zabalza, M. A. (2011). El Practicum en la formación universitaria: estado de la cuestión. *Revista de Educación*, 354, 21-43.

## CAPÍTULO 18.

### LA FORMACIÓN INICIAL DOCENTE: AGENTES PARA EL CAMBIO O AGENTES PARA LA FELICIDAD

Saray Martín González y Teresa García Gómez

*Universidad de Almería*

#### 1. INTRODUCCIÓN

La formación inicial es un tema relevante tanto para la comunidad educativa universitaria como para la sociedad, ya que consideramos que se debe formar a docentes preparados para enseñar y educar a los jóvenes en una sociedad compleja y cambiante pues serán los futuros ciudadanos y ciudadanas. Además, tiene como finalidad formar a docentes reflexivos, críticos e investigadores, que atiendan a la diversidad y defiendan la justicia social, como señala Zeichner (2010) formar a futuros profesionales de la educación como agentes de cambio escolar y social, de manera que contribuyan a eliminar las injusticias sociales tanto dentro como fuera de las aulas.

Las futuras maestras y maestros deben de conocer y comprender la perspectiva del alumnado minoritario para ser capaces de sentir y ver las cosas de la misma perspectiva, por lo que la formación inicial debe ofrecer análisis amplios de la discriminación y represión experimentada por los grupos minoritarios, ya que las diferencias entre estos grupos y grupos mayoritarios pueden institucionalizarse. Para evitar esto, los futuros docentes deben estudiar cómo el sistema educativo puede convertir las diferencias culturales en obstáculos educativos (Liston y Zeichner, 1993).

La formación inicial debe orientarse a formar a docentes que trabajen colaborativamente con otros profesionales, que generen proyectos de intervención y que compartan con la comunidad educativa problemas y soluciones innovadoras para deliberar y reflexionar (Marcelo y Vaillant, 2010).

Lejos de esta idea de formación inicial encontramos la emergente ciencia de la felicidad que ha ido ganando terreno en el campo de la educación. Todo este éxito es debido a la relación que establece entre las emociones y el pensamiento positivo con el desarrollo y éxito personal y la salud. Para demostrar dicha relación los psicólogos positivos han creado “La fórmula de la felicidad” (Seligman, 2011), esta fórmula consiste

en que la felicidad es el resultado de la predisposición genética (50%) más los factores cognitivos, emocionales y volitivos (40%) más las circunstancias personales (10%). Por lo que la felicidad del ser humano depende de factores individuales y psicológicos, así pues la felicidad se aprende y no depende de las circunstancias personales de cada individuo (Cabanas y Illouz, 2019), ni de las desigualdades sociales.

Esta felicidad se adquiere a través de los valores como la capacidad comunicativa, la creatividad, la paz... Valores que se trabajan en educación, por esta razón la psicología positiva se ha filtrado en el sistema educativo. La educación positiva tiene como objetivo construir el bienestar y el florecimiento o crecimiento personal del alumnado (Bisquerra y Hernández, 2017), por ello se debe de tratar en la educación formal para llegar a toda la población. Como señala Adler (2017, p. 52):

La educación positiva presenta un nuevo paradigma y enfatiza las emociones positivas, los rasgos positivos del carácter, el significado y el propósito del estudio, y la motivación personalizada para promover el aprendizaje, para brindarle al estudiante las herramientas para vivir una vida plena, dentro del entorno académico y más allá de él.

El florecimiento o el crecimiento individual consiste en la relación entre la felicidad y el éxito personal. La felicidad es indispensable, ya que aporta placer y satisfacción, además de mejorar a la persona. El éxito personal consiste en poner en práctica todas las capacidades de esta. De dicha relación se deduce que la persona consigue llegar a la verdadera felicidad cuando los éxitos son propios y merecidos. Sin embargo, el proceso es continuo e infinito, no es un estado final y acabado (Cabanas y Illouz, 2019). A pesar de ello, es un pilar esencial para la felicidad, ya que es una constante búsqueda de la realización y el crecimiento personal para tener individuos satisfechos, completos y desarrollados.

La fundamentación de esta ciencia en la Educación está promoviendo que los futuros ciudadanos estén en la constante búsqueda del crecimiento y realización personal a pesar de las condiciones en la que se encuentran. Esto provoca que el sujeto acepte su situación y la normalice, considerando que no puede hacer nada para cambiar esta, según Cabanas e Illouz (2019).

Basar el proceso de enseñanza y aprendizaje sobre esta ciencia forma a ciudadanos preocupados por su rendimiento, individualistas y competitivos, ya que cada persona es considerada la única responsable del éxito o fracaso, por lo que no hay espacio para valores como la solidaridad, la bondad, la piedad o la compasión (Cabanas y Illouz, 2019).

Creando así sociedades competitivas, debido a que el fracaso de un individuo es el éxito de otro, promoviendo la desigualdad entre clases sociales y la injusticia social., según Pérez (2019).

La educación positiva no desarrolla los valores esenciales para una sociedad democrática justa con igualdad de oportunidades, ya que “la voluntad del cambio social y el rechazo al orden existente le debe mucho a sentimientos como la ira y el resentimiento” (Cabanas y Illouz, 2019, p.182). Sentimientos negativos que no tienen lugar en la educación positiva por ser perjudiciales para las psiques de las personas y sus relaciones con la sociedad. Sin embargo, las emociones negativas son igual de benévolas o dañinas que las emociones positivas para la formación de la personalidad y la cohesión social.

Por lo tanto, en la formación inicial no debe orientarse a una formación positiva sino a una formación democrática. El objetivo principal de la formación inicial para Liston y Zeichner (1993, p. 63) “consiste en capacitar a los futuros docente para que adquieran una adecuada orientación social y educativa y, reiterando la preocupación de Kilpatrick y cols., desarrollen el <<celo por el perfeccionamiento de nuestra civilización común>>”. Por lo que la formación inicial consistiría en preparar a los futuros docentes para que sean críticos con las desigualdades que se producen en los procesos de enseñanza-aprendizaje y existentes en las estructuras sociales, económicas y políticas de la sociedad, además de trabajar dentro y fuera del aula por una justicia educativa, social y económica. Cualidades que no tienen cabida en la educación positiva.

## **2. MÉTODO**

Nuestro objetivo de investigación fue conocer las debilidades y fortalezas que encuentra el alumnado en la formación inicial docente en el Grado en Educación de Primaria para contribuir a una educación democrática y justa.

Para lograr el objetivo de esta investigación se ha utilizado una metodología mixta, la cual ha constado de dos fases: una cuantitativa y otra cualitativa.

### **2.1. Fase cuantitativa**

En esta fase se utilizó para la recogida de datos una encuesta de elaboración propia, que nos permitió tener una visión amplia de nuestro objeto de estudio, es decir, sobre las

debilidades y fortalezas en los procesos formativos, según el alumnado del Grado en Educación Primaria.

El cuestionario se elaboró atendiendo a las competencias del Título, otros cuestionarios relacionados con la temática y a la revisión bibliográfica realizada sobre dicho tema.

Las preguntas recogen contenidos referidos a las 5 categorías distintas sobre las funciones del docente en el centro escolar, con alumnado y con las familias, la planificación y desarrollo del currículum y la visión y finalidad de la Educación. Las preguntas están divididas en grupos relacionados con la mejora de las prácticas docentes, la relación y colaboración con las familias y con la comunidad educativa. Estos contenidos están ligados a las funciones generales, de aula y de escuela del docente.

Las posibles respuestas a cada uno de los ítems del cuestionario se presentaron en una escala Likert, siendo 1 muy poco, 2 poco, 3 suficiente, 4 bastante y 5 mucho.

La población de nuestra investigación estaba constituida por el alumnado del Grado en Educación Primaria de una universidad pública andaluza. Nuestro objetivo fue pasar el cuestionario a toda la población. La muestra total fue N= 353, en el primer curso participaron 112 sujetos, en segundo curso 121, en tercero 105 y en cuarto curso 15. En cuarto no se pudo acceder a una muestra mayor ya que el alumnado estaba realizando el Practicum III, por lo que no tenían que asistir a clase en la universidad. En este caso el cuestionario se realizó por la aplicación de Google Formularios para tener acceso al alumnado.

Para evaluar la neutralidad y descartar sesgos posibles en el estudio, tuvimos en cuenta los criterios de validez y de fiabilidad. La validez y la fiabilidad se obtuvieron a través del programa SPSS versión 25.0, también se validó por ocho personas expertas en el campo de la Educación y con experiencia docente en el Grado en Educación Primaria.

Así mismo, para analizar la validez interna del cuestionario hemos realizado el análisis de correlaciones bivariadas o de Pearson reflejando la existencia de la correlación positiva entre los factores de la escala con valores altos del p. valor 0.001.

Tabla 1.  
*Correlación bivariada*

Factores	1	2	3	4	5
Centro	---	.74***	.67***	.74***	.75***
Alumnado		---	.74***	.75***	.78***

Familia	---	.74***	.77***
Currículum		---	.86***
Aula			---

\*\*\*p<.001

También se realizó el Alfa de Cronbrach para ver la consistencia interna de nuestro cuestionario sobre las debilidades y fortalezas formativas en el Grado en Educación Primaria, organizado en 5 categorías ya señaladas: Centro, Alumnado de Primaria, Familia, Educación y Currículum, agrupando en cada una de ellas los ítems relacionados con cada categoría. Atendiendo a los valores de cada categoría (Centro .84; Alumnado de Primaria .84; Familias .83; Educación .89 y Currículum .89), podemos afirmar que cada una de ellas es fiable, puesto que obtiene un alfa de Conbrach con valores mayores .70.

Se realizó un análisis estadístico descriptivo de los datos con el programa SPSS versión 25.0, calculando la distribución de frecuencias y la media de cada una de las categorías en las que hemos organizado los diferentes ítems del cuestionario.

## 2.2. Fase cualitativa

En la segunda fase de la investigación utilizamos la metodología cualitativa, concretamente la técnica de la entrevista semi-estructurada en profundidad como instrumento de recogida de datos. Las entrevistas consistieron en plantear preguntas abiertas para indagar en creencias, conocimientos, experiencias y percepciones del alumnado en relación a nuestro objeto de estudio. Las entrevistas se realizaron grupales al alumnado de los distintos cursos y grupos del Grado. Se agruparon por dos razones: a) por el número de estudiantes matriculados y el tiempo del que disponíamos para realizar la investigación y b) porque esta modalidad de entrevista potencia el habla de los sujetos entrevistados. Las preguntas del guion de las entrevistas se elaboraron atendiendo a las preguntas del cuestionario y cuestiones de la Memoria de Verificación del Grado en Educación Primaria, incorporándose cuestiones que emergían durante las entrevistas.

Para decidir el número de alumnado a entrevistar se realizó un muestreo teórico, atendiendo a los perfiles (curso, grupo, sexo, representantes estudiantiles o no) más relevantes de la población objeto de estudio.

El número de entrevistas realizadas fueron cuatro, participaron un total de 18 sujetos, obteniendo con estas la saturación teórica ya que la información se había repetido en los distintos grupos.

Se realizó la triangulación de fuentes para comparar y verificar los datos obtenidos por las diferentes fuentes.

Para analizar los datos en esta fase utilizamos la codificación y la categorización. El análisis comenzó desde los inicios de la recogida de datos, comenzando una pre-categorización, una vez obtenidos todos los datos se categorizaron y se clasificaron.

### **3. RESULTADOS**

#### **3.1. Resultados cuantitativos**

Atendiendo a las categorías cuantitativas, el alumnado universitario señala en relación a la categoría “Centro” que los contenidos que se tratan suficiente son: colaborar y trabajar en equipo con los distintos sectores del entorno social y plantear y resolver problemas vinculados con la vida cotidiana en los centros educativos. Sin embargo, conocer la estructura organizativa de los centros de Educación Primaria: las funciones de los equipos de gobierno y de coordinación pedagógica no se profundiza lo suficiente. Esto conlleva que los futuros docentes no sepan previamente cómo se organiza y trabaja un centro, a pesar de acudir al Practicum., lo que muestra que este se reduce al contexto exclusivamente de aula y no en relación al centro.

Respecto a los contenidos sobre la categoría del curriculum, el alumnado universitario menciona que se trabajan suficientemente analizar y diseñar el ambiente de aprendizaje del aula y organizar espacios, tiempos y materiales para favorecer una educación democrática y justa; identificar dificultades de aprendizaje, informarlas y colaborar en su tratamiento; resolver conflictos y contribuir en la resolución pacífica de ellos para fomentar la convivencia dentro y fuera del aula; adquirir hábitos y destrezas para el aprendizaje autónomo y cooperativo para promoverlo entre el alumnado de Educación Primaria; conocer los procesos de interacción y comunicación en el aula; adquirir un conocimiento práctico del aula y de la gestión de la misma; y asumir que la función docente exige un acompañamiento integral y tutorización individual del alumnado. A pesar de ello, el conocimiento que se trabaja poco es conocer y abordar las diferentes situaciones escolares en contextos multiculturales y multilingües para fomentar la interculturalidad. Con toda esta información podemos ver que el futuro alumnado está preparado suficientemente para abordar ciertas situaciones de su propia aula, sin embargo cuando sale de dicho espacio no se ve preparado para enfrentar la situación.



En cuanto a los contenidos de la categoría de la familia se forma el alumnado universitario suficientemente en fomentar un clima de trabajo cooperativo entre la familia, el profesorado, el alumnado y el centro y transmitir información, ideas, problemas y soluciones a la comunidad educativa. Pero trabaja poco el mostrar habilidades sociales para entender a las familias y hacerse entender por ella. Estos datos muestran que los futuros docentes son conscientes de la importancia del trabajo con el resto de los agentes educadores pero no tienen las suficientes habilidades para poder entenderse con ellos, por lo que difícilmente se establecerán relaciones horizontales y, por tanto, puedan consensuarse el trabajo y las decisiones que se tomen.

El alumnado universitario señala que los contenidos referidos al alumnado de primaria que se tratan suficientemente en la formación inicial son: conocer las características del alumnado de Educación Primaria, así como las características de sus contextos socioeconómicos para orientarle durante su etapa educativa; atender a las necesidades educativas del alumnado y estimular y valorar el esfuerzo y la constancia del alumnado. Sin embargo, el contenido sobre identificar y planificar situaciones educativas que afectan a los estudiantes con diferentes capacidades, intereses y ritmos de aprendizaje se trata poco en la formación inicial. Los futuros docentes están suficientemente preparados para abordar cualquier necesidad que tenga su futuro alumnado pero dentro de la “normalidad”, ya que cuando su futuro alumnado no se homogéneo en cuanto a capacidades, intereses y ritmos de aprendizaje, por lo que no sabrán cómo abordar la realidad de las aulas caracterizada por la heterogeneidad.

En la categoría de Educación se refleja que el alumnado universitario está formado suficientemente en : conocer las diferentes metodologías y recursos educativos, además de los tipos de aprendizajes que promueven; trabajar las desigualdades sociales (género, clase social y etnia) que reproduce la escuela a través del currículum, materiales, libros de texto, etc.; analizar y comprender los procesos educativos con el objetivo de potenciar la educación democrática y la justicia en educación y asumir como funciones docentes las de agentes de transformación social, mediadores, intelectuales reflexivos e investigadores de la propia práctica docente. Sin embargo, considera que está poco formado en conocer diferentes tipos de evaluaciones para poder desarrollarlas durante el proceso educativo. El alumnado universitario es consciente del papel fundamental que tienen en la Educación para formar a los futuros ciudadanos dentro de una educación democrática, justa y crítica pero no saben cómo evaluar dicha educación. Una parte igual

de esencial que la enseñanza de conocimientos dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje.

### 3.2. Resultados cualitativos

El alumnado que está cursando el Grado en Educación Primaria considera que es importante incluir los problemas sociales y de las comunidades en la práctica educativa para el desarrollo de una educación democrática y justa. Entiende que la educación democrática se caracterizaría por la participación activa de los distintos colectivos de la comunidad educativa, favoreciendo que los centros estén abiertos a esta, siendo las familias un agente educativo más que trabaja en colaboración con el profesorado, cuyo papel sería el de guía y facilitador del aprendizaje, contextualizando la enseñanza para promover la inclusión, la igualdad y la equidad, empleando diversas estrategias metodológicas en espacios y tiempos abiertos y flexibles y dando voz al alumnado, que participa en la toma de decisiones, pudiendo elegir los contenidos que se trabajan en el aula. Asimismo, es una educación pensada no para acumular los conocimientos, sino para formar agentes sociales, a ciudadanos y ciudadanas activas para intervenir socialmente, en la praxis.

Al mismo tiempo, considera que no está recibiendo una formación para la construcción y desarrollo de una educación democrática y justa. De hecho, critica la escasa vinculación teoría-práctica en su formación universitaria y la no coherencia entre el discurso y el hacer del profesorado universitario. Del mismo, manifiesta que no se le está formando para conocer e identificar las desigualdades sociales por razón de género, clase social, etnia, etc. que reproduce la escuela, lo han visto puntualmente en alguna asignatura, pero no como algo transversal. Sin embargo, dice saber reconocer las desigualdades sociales y si se está desarrollando o no una educación democrática y justa, pero el marco de este reconocimiento se sitúa en el comportamiento y en el trato con el individuo, no mencionando las características que ha atribuido a este tipo de educación, señaladas en el párrafo anterior,

Entrevistadora: ¿Cómo reconoceríais esas desigualdades, esa educación que ni es democrática ni es justa?

B: El trato con los alumnos, el cómo se comporta cada uno.

E: Los comentarios clase. O sea, lo que tú has dicho más o menos de conocer al alumnado cómo actúan.

B: Se ve mucho en cómo se comportan los niños. (Alumnado, 2º curso)

En esta línea, al hablar de cómo concretaría las prácticas definitorias de la educación democrática, se observa que el alumnado entiende la participación en el marco de unos límites, no desde la horizontalidad, mezclando conceptos: participación, autoritarismo y diversión. La participación no ocupa el centro de su discurso, en este se refleja pseudoparticipación, la clave es estar a gusto, la diversión

J: Tampoco sin que se pase, por ejemplo yo he sido muy malo de pequeño y a mí un profesor me daba confianza y me lo comía.

B: Tenerlo en cuenta pero que los niños no se apropien tampoco de la clase.

E: Que tú sepas dar la clase hacia tu terreno, es ser un guía. Que no seas autoritario en el sentido de esto se hace así esto así.

B: Tienes que dar lo que tienes que dar, pero no de manera tan estricta y tan aburrida. Que los niños lo aprendan mediante juegos y que ellos no se den cuenta que están aprendiéndolo mientras que lo aprenden. (Alumnado, 2º curso)

Del mismo modo, las prácticas para la igualdad y la equidad la piensan en términos de compensación individual más que en términos de justicia curricular y social

M: Más que igualdad yo tiro para equidad, más que igualdad es darle a cada uno lo que necesita. No va a ser lo mismo una persona que a lo mejor necesita más ayuda que otra. Entonces claro, eso lo tienes que tener también muy en cuenta porque si le das a todos lo mismo... Es que a lo mejor el que va más atrasado o entiende menos las cosas se va a quedar ahí y no va a seguir avanzando entonces a lo mejor a ese le tienes que dar un poquito más. (Alumnado, 2º curso)

Cuando su discurso se concreta más se observa cómo la democracia y la justicia dejan de ser conceptos políticos y sociales, situándose en el marco de la ideología neoliberal, primando al individuo, siendo el fin de la educación el bienestar del niño, es decir, su felicidad

B: La manera de enseñar y variarla para que los niños se encuentran más cómodos.

J: Buscar el confort de los niños. [...] Que no es sólo dar matemáticas, lengua, geografía, historia, naturales que sean amenas las clases. [...]

Entrevistadora: En la práctica docente ¿qué consideráis que es más importante?

E: Pues hacer a tus alumnos felices.

J: Mantener a tus alumnos motivados, saber lo que quieren, ¿qué cosas quieren dar?, ¿cómo va su vida? [...] (Alumnado, 2º curso)

El alumnado universitario considera que si el alumnado de primaria no es feliz es que no está recibiendo una educación adecuada y es responsabilidad del docente modificar su práctica, ya que no se está motivando al alumnado para ir al centro a aprender.

B: Si hablamos como profesor, a mí como profesor me gustaría crear que mi aula fuera una zona de confort de que los niños se levanten y no piensen joder vaya mierda que tenemos que ir al colegio. Sino qué hostia venga vamos a ver si llega ya la hora, vamos al colegio y que esa hora no se les haga eterna, sino que la disfruten

E: Que se encuentren cómodos [...].

M: Eso es lo importante realmente. Que aparte de que sean felices, estén cómodos, vengan con ánimos... más que salgan con conocimientos como tal que también es importante pero que aprendan valores y que salgan con valores... (Alumnado, 2º curso)

Por ello, considera que lo importante de la práctica educativa y lo que se debe priorizar ante los problemas que aparecen en esta es el bienestar del niño, siendo este ligado a la idea de una buena educación, una educación de calidad, y una educación en valores

H: Pues supongo que sería el bienestar de los alumnos porque se supone que tu trabajo es que tengan una buena educación y... [...] Para mí sería importante formarlos como personas primero y ya después a nivel académico, es importante pero no tanto. Que un niño tenga valores eso va a ser que influye en cómo va a vivir en sociedad

C: y que probablemente esos valores que vaya aprendiendo influyen en su nivel de aprendizaje académico.

H: Lo principal para mí sería el bienestar del alumnado... el compañerismo, la empatía es muy importante (1º, p.9)

A esto se une la idea de justicia, la cual está en función de las personas, es una cuestión de relaciones individuales y no una relación estructural, reflejo del ejercicio de poder y la dominación

Entrevistadora: ¿cómo lo trabajaríais si encontráis cualquier desigualdad de cualquier tipo?

E: Pues intentar ser lo más objetiva posible y lo que hemos dicho antes de investigar cómo tratar un poco la situación. Porque ser justo es muy difícil, es decir para mí justo puede ser una cosa que para ti no. Entonces yo intentaré investigar y ver, por ejemplo si existe una desigualdad en clase entre dos niños imagínate o un

conflicto o lo que sea sino ver cómo puedo yo beneficiar a los dos para resolver el conflicto.

J: A mí de pequeño siempre me han puesto en la situación de la otra persona

B: Esa es la clave

E: La empatía, los valores. (2º, p. 19)

Al situar al individuo como centro de la práctica educativa, la educación en valores está presente en el discurso del alumnado, forma parte de la felicidad, considerando que estos se pueden o no tener y como si no estuvieran presentes en los contenidos que se trabajan, en la propia metodología, las interrelaciones, la organización escolar, las formas de evaluar, etc. De hecho, resaltan que no se oferta alguna asignatura durante sus estudios sobre educación en valores

E: Claro que digo eso, que igual la educación en valores es difícil que nos enseñen a cómo hacerlo porque tampoco hay ninguna asignatura...

M: Y en la carrera en la mención de PT, en la que uno de los temas se llama psicología positiva e inteligencia emocional. Es un capítulo.

P: Pero eso si te metes a la mención.

C: ¡Eso es lo que necesitamos! Creo que eso debería de ser una asignatura. (Alumnado, 4º curso)

Las características que considera el alumnado universitario que debe tener un educador feliz son conocer y adaptarse al alumnado, ser buen ciudadano y ser diferente

E: Yo creo que para empezar conocer bien a tu alumno. Que tú transmitas el bienestar, los valores, que tú con tu forma de actuar ellos vean, sean buenos ciudadanos pero viéndote a ti. (Alumnado, 2º curso)

El discurso del alumnado en el marco, básicamente, de la ideología neoliberal, en el que sitúan al individuo como centro y objetivo de todo el proceso educativo, cuando hablan de una educación democrática y justa, mezclan esta con los presupuestos neoliberales, perdiendo fuerza de dicha educación lo colectivo, lo común, lo social y lo político. O conocer bien al alumno, al que tiene algún problema, mencionado varios grupos el acoso escolar. Sin embargo, no hablan de problemas sociales ni de las comunidades. En este marco de la ideología liberal está instalada la educación como búsqueda de la felicidad, o mejor dicho, educar individuos felices, alejándose, por tanto, de lo que sería realmente una educación democrática y justa.

#### 4. CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN

Atendiendo a los resultados cuantitativos y cualitativos, así como al objetivo de la investigación podemos concluir que el alumnado universitario reconoce tratar los conceptos de educación democrática y justa sin embargo, cuando se profundiza más sobre estos ellos entienden que la participación de cualquier agente educador que no sea el docente debe tener unos límites y seguir la línea del docente, esto es debido a que no se tratan suficientemente las habilidades sociales en la formación inicial para poder llevar a cabo una democracia real en los centros. Esto conlleva a una educación más individualizada hacia el alumnado de primaria, primando su bienestar y dejando a un lado la equidad y la igualdad social como justicia curricular y social.

Una educación más individualizada consiste en centrarse más en el bienestar del individuo que en el grupo, derivando a una educación positiva, que trata sobre “el bienestar, las fortalezas humanas, el fluir, el optimismo, el humor, la creatividad, la resiliencia, la inteligencia emocional, la atención plena o mindfulness, etc.” (Bizquerra y Hernandez 2017, p. 59). Temas fundamentales para el alumnado universitario que valora más la educación en valores para mejorar la calidad de vida del alumnado de primaria que el trabajo de problemáticas sociales a partir de las realidades concretas del alumnado del centro educativo y potenciar un pensamiento crítico. Por esta razón, el alumnado universitario está insatisfecho con la formación que se le está ofreciendo, ya que hay una escasa relación entre teoría y práctica, además de no estar ofreciéndoles herramientas y habilidades para la construcción y el desarrollo de una educación democrática y justa.

Para llegar a alcanzar el bienestar del alumnado de primaria, según los estudiantes universitarios se debe de crear un ambiente más cómodo en el aula para que este tenga un aprendizaje más enriquecedor, como señala Bizquerra y Hernandez (2017):

Las emociones positivas tienen que estar presentes en el aula ya que genera “un clima de aula adecuado, situación asociada a su vez con un desarrollo saludable, un aprendizaje óptimo y una disminución de las conductas desadaptativas” (Palomera, 2017, p. 66), por lo que el profesorado de educación de primaria tiene que tener unos conocimientos sobre este tipo de educación para poderla desarrollar dichas actitudes en el alumnado de primaria. El alumnado universitario entiende que estas cualidades son innatas de cada docente, no se aprenden en la formación inicial. Sin embargo, para ser un educador o una educadora feliz se necesita una formación determinada, centrada en una personalidad

resistente para fomentar las fortalezas y las emociones positivas en los centros, como señala Palomera como señala Palomera (2017, p. 67):

De esta forma no se necesita una jerarquía dentro del aula, ni formas de control ya que se promueve en el alumnado de primaria el sentido de la pertenencia a un grupo y la idea de que desarrollarse personalmente es bueno para el individuo y para el aula, con el objetivo de que el alumno sea más productivo, entendiendo que es una fuente de crecimiento personal (Cabanas e Illouz, 2019).

Es en ese momento cuando el modelo de educación democrática y el modelo de educación positiva se unen en el discurso del alumnado, provocando un discurso contradictorio, primando el modelo de la educación positiva.

Por lo tanto, la formación inicial de los futuros docentes debe estar basada en la democracia y justicia social para que el alumnado universitario obtenga habilidades y herramientas para poderlas utilizar en el futuro y formar a los futuros ciudadanos con valores. Porque estos valores proporcionan información muy útil sobre cómo las personas se forman, establecen relaciones en su entorno social, combaten con las injusticias sociales o de las oportunidades.

### REFERENCIAS

- Adler, A. (2017). Educación positiva: educando para el éxito académico y para la vida plena. *Papeles del Psicólogo* 38(1), 50-57.
- Bisquerra, R y Hernández, S. (2017). Psicología positiva, educación emocional y el programa aulas felices. *Papeles del Psicólogo*. 38(1), 58-65.
- Cabanas, E. y Illouz, E. (2019). *Happycracia. Cómo la ciencia y la industria de la felicidad controlan nuestras vidas*. Barcelona, España: Paidós.
- Liston, D. y Zeichner, K. (1993). *Formación del profesorado y condiciones sociales de escolarización*. La Coruña, España: Fundación Paideia.
- Marcelo, C. y Vaillant, D. (2010). *Desarrollo profesional docente. ¿Cómo se aprende a enseñar?* Madrid, España: Narcea.
- Martín E. P. Seligman, (2011). *La auténtica felicidad*. Barcelona, España: Ediciones Brao
- Palomera, M. (2017). Psicología positiva en la escuela: Un cambio de raíces profundas. *Papeles del Psicólogo*. 38(1), 66-71.

Pérez, V. (2019). *La dictadura del coaching. Manifiesto por una educación del yo al nosotros*. Madrid, España: Akal educación.

Zeichner, K. (2010). *La formación del profesorado y la lucha por la justicia social*. Madrid, España: Morata.



## CAPÍTULO 19.

### CHECKLIST: UNA HERRAMIENTA PARA LA RETROALIMENTACIÓN ENTRE IGUALES EN EDUCACIÓN SUPERIOR

Simran Vazirani Mangnani, Carmen Carmona Rodríguez, Darllyn Ismey Muñoz  
Rodríguez y Inmaculada López Francés

*Universitat de València*

#### 1. INTRODUCCIÓN

Los procesos de enseñanza y aprendizaje han sido siempre objeto de estudio desde distintas disciplinas, en busca de la optimización de los recursos y la innovación de los procesos, de tal forma que se ajusten a las necesidades cambiantes de la sociedad y atiendan los intereses del alumnado y su aprendizaje (Cabero y Llorente, 2015).

En relación a las teorías de aprendizaje, el presente estudio se basa en el constructivismo, el cual aboga por el lenguaje como elemento vehicular en el contexto educativo, por la acción como la más apropiada manera de construir conocimiento, por el alumnado como centro de todo el proceso y por la reflexión, como acción fundamental de todos los aprendizajes (Ion, Sánchez y Agud, 2019). Sin embargo, un aspecto aún más representativo de este enfoque, es el que señala Anderson (2016) cuando afirma que los aprendizajes se construyen también a partir de “entendimientos individuales y colectivos” (p.38). Esta idea posiciona también como parte del proceso de aprender, la experiencia con los iguales.

Bajo este marco, la experiencia con los iguales constituye más que la posibilidad de interactuar, mediar entre significados, comunicar perspectivas y descubrir el valor de otras (Noroozi y Hatami, 2019). Una parte importante y actualmente muy explorada en la educación formal de experiencias con los iguales, es la retroalimentación, en la que el alumnado se expone a una multiplicidad de puntos de vista, en la que “dan y reciben consejos, sugerencias detalladas sobre qué y cómo mejorar” (Noroozi y Hatami, 2019, p. 553) y que representan todo un abanico de posibilidades para la reflexión y el pensamiento divergente, no solo en términos de construcción colectiva, sino también en términos de evaluación.

En ese sentido la evaluación de este tipo, es evidentemente formativa y fundamentada en la idea de que es un aspecto clave del aprendizaje (Panadero y Brown, 2017) no por cumplir una función calificativa, sino porque supone la re-conceptualización de la integración y re-creación de conocimientos y experiencias previas (Noroozi y Hatami, 2019) así pues resulta ser especialmente útil para la construcción de los aprendizajes de todo el alumnado.

Es así como el diseño de recursos y herramientas que apoyen los procesos de enseñanza, aprendizaje y evaluación en las aulas es cada vez más importante, especialmente, si éstas le otorgan un rol protagónico al alumnado, están fundamentadas en su autonomía, competencia y reconocen el contexto educativo, como ese escenario dinámico y colectivo en el que a partir de las interacciones también se construye conocimiento (Pinto, Gómez-Camarero, Fernández-Ramos y Vinciane-Doucet, 2017).

Estudios previos señalan la retroalimentación entre iguales como un elemento esencial de un proceso evaluativo que se orienta al aprendizaje, es decir, que escapa a los límites de la mera calificación, ese es el caso de Gallego, Gómez, Ibarra y Rodríguez (2014) que se refieren a ésta como “una de las estrategias más eficientes para desarrollar ciertas competencias transversales como la comunicación, el trabajo en equipo, la argumentación...” (p.2). Por tanto, alrededor de las distintas perspectivas que emergen y del alumnado como eje activo y fundamental del proceso, se promueve un diálogo que es enriquecedor (Hatzipanagos y Warburton, 2009). Así pues, la oportunidad de valorar el trabajo de los demás a través de actividades de retroalimentación amplía la posibilidad de poner en marcha y desarrollar múltiples competencias que redundan en aspectos personales, profesionales, cognitivos, y emocionales (Segers y Dochy, 2001).

El recurso utilizado en el presente estudio es una lista de comprobación o *checklist*, ampliamente usada en múltiples ámbitos profesionales, pero menos explorada en contextos educativos como una herramienta de evaluación a partir de la retroalimentación. Los ámbitos profesionales que la emplean coinciden en que esta es un recurso que contribuye a la adquisición de competencias procedimentales y útil para una evaluación formativa (Aguayo y Ramírez, 2019; Certad, 2015) pues permite hacer valoraciones, detectar debilidades y aportar sugerencias de forma inmediata para el aprendizaje (Keppell, Au, Ma y Chan, 2006).

Por tanto, este estudio tiene como finalidad el desarrollo de una herramienta que guíe y facilite al estudiantado a evaluar y mejorar la tarea “diseño de un cuestionario”. Esta herramienta consta de una lista de comprobación (*checklist*) que valora si el cuestionario

diseñado consta de una serie de aspectos (algunos opcionales y otros necesarios) para el diseño de un cuestionario, a su vez sirve para detectar las debilidades que puede presentar el cuestionario y proponer propuestas de mejora.

## 2. MÉTODO

### 2.1. Objetivos

El objetivo general de este estudio es elaborar una herramienta que permita evaluar entre iguales el diseño de un cuestionario y analizar su utilidad e impacto en el proceso de aprendizaje del alumnado. Los objetivos específicos son:

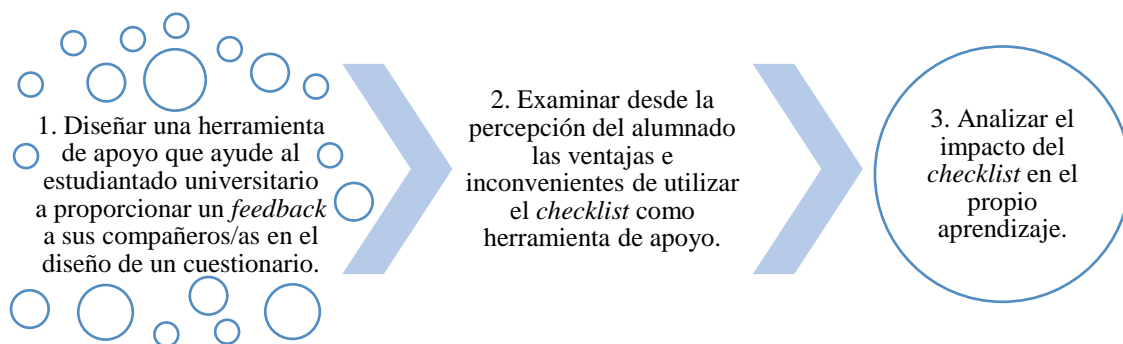


Figura 1: Objetivos específicos del estudio

### 2.2. Muestra

Se ha utilizado un tipo de muestreo no probabilístico y accidental, puesto que este estudio se ha llevado a cabo en la Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación (Universidad de Valencia) en el curso 2019-2020 (primer cuatrimestre) y con alumnado perteneciente a la titulación de Educación Social (segundo año). Específicamente, los participantes de este estudio fueron 120 estudiantes de la asignatura de Métodos de Recogida de Información en Educación (MRI). De la muestra, el 13% fueron hombres y el 87% mujeres con edades comprendidas entre 19 y 49 años.

### 2.3. Instrumento

En este estudio se emplearon dos instrumentos de recogida de información, cada uno con finalidades específicas distintas:

### 2.3.1. La lista de comprobación o *checklist*

Este instrumento tiene como finalidad: facilitar al alumnado la evaluación y retroalimentación del cuestionario de sus iguales. Consta de 54 ítems con 4 bloques (adaptados al contenido de clase), tal y como se muestra en la Tabla 1. Además, cada bloque dispone de un apartado específico para añadir otros aspectos que no se hubiesen recogido. El *checklist* contiene tres opciones de respuesta: sí, no y parcialmente en una escala de respuesta de inclusión o no de cada aspecto evaluado.

Tabla 1

Estructura del *Checklist*

DIMENSIÓN	Numero de ítems
<b>Adecuación</b>	6
<b>Contenido</b>	25
<b>Redacción de ítems</b>	10
<b>Formato</b> <b>(presentación, orden de preguntas,</b> <b>longitud).</b>	13

### 2.3.2. Cuestionario

El cuestionario tiene como finalidad analizar la utilidad e impacto del *checklist* como herramienta de apoyo para proporcionar *feedback* en esta actividad de diseño del cuestionario. Consta de 7 preguntas donde se evalúa la utilidad, dificultades, valoración, mejoras y nivel de satisfacción con la utilización del *checklist* como herramienta.

## 2.4. Procedimiento

La asignatura de Métodos de Recogida de Información en Educación tiene un día de la semana asignado a la clase teórica y otro día de la misma semana asignado a la clase práctica. La herramienta (*checklist*) se llevó a cabo en la clase práctica como una tarea más incorporada en la asignatura. Esta tarea tuvo aproximadamente un mes de duración. En la primera semana se compuso el grupo y se eligió la temática a estudiar; en las siguientes semanas los grupos elaboraron su propio cuestionario en función de la temática elegida y revisión de la literatura; y en las últimas semanas se aplicó el *checklist* una vez intercambiados los cuestionarios por grupos de clase. Posteriormente se dieron *feedback* tanto a nivel escrito (con el apoyo del *checklist*) como a nivel oral (cara a cara en grupos).

Y por último, cada grupo realizó los cambios oportunos en su cuestionario. A continuación, se expone el proceso de *feedback* entre iguales a nivel visual:

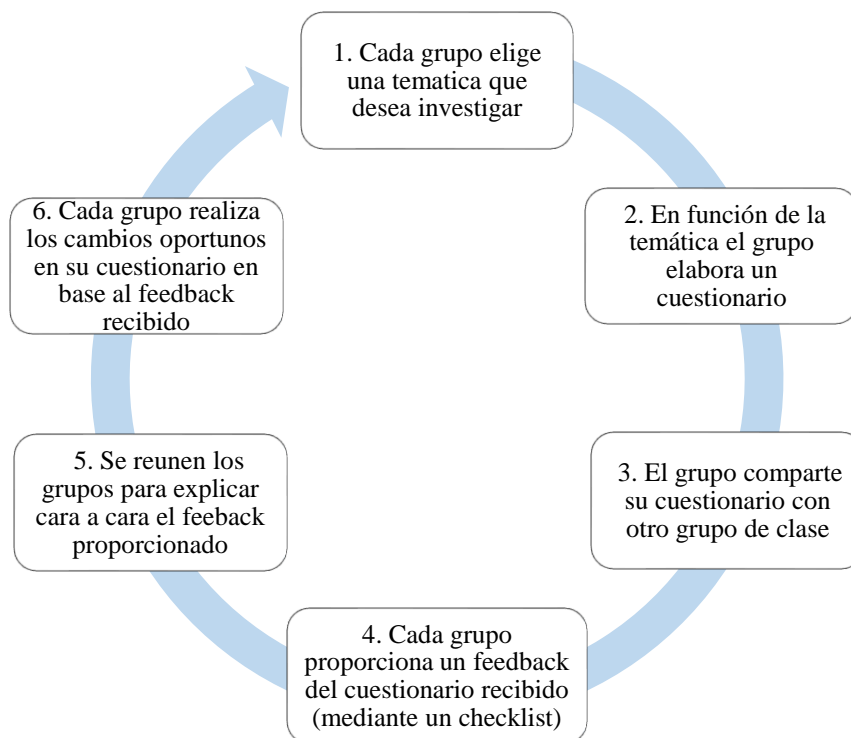


Figura 2: El proceso de *feedback* entre iguales

Tras finalizar la tarea anterior, la docente en clase invitó a participar al alumnado a rellenar un cuestionario, y así conocer la opinión del alumnado con respecto a la tarea. El cuestionario se realizó de manera online a través del aula virtual UV (Moodle) de la asignatura.

### 3. RESULTADOS

Los resultados obtenidos a partir de la valoración del cuestionario se muestran a continuación en función de los bloques analizados.

#### Utilidad

Los resultados obtenidos indican que el 100% del alumnado considera que tener un *checklist* (elaborado por el profesorado) sobre aquellos aspectos a tener en cuenta en una tarea, en este caso en un cuestionario, les ha servido para evaluar con mayor precisión el cuestionario de sus compañeros/as. Además, el 98% (Figura 3) consideran que el *checklist* les ha permitido entender mejor el contenido de la asignatura, ya que uno de los temas de la asignatura, es el diseño de un cuestionario.

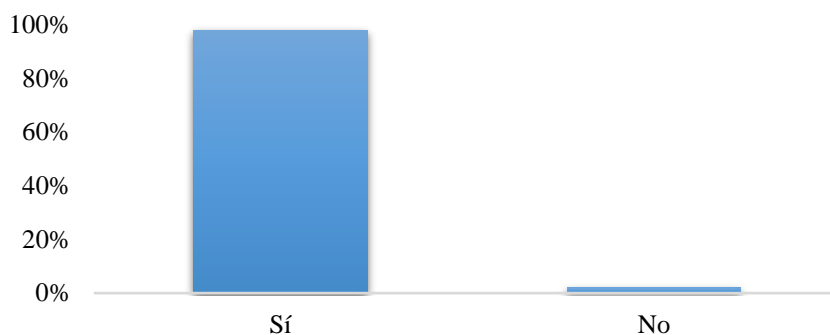


Figura 3: Utilidad del *checklist*

### Dificultades

El 18% del alumnado indica que tuvo alguna dificultad a la hora de realizar esta tarea, sobre todo, cuando debían de elaborar su propio cuestionario, al ser el primero que elaboraban y que, por tanto, les parecía complicado evaluar el cuestionario de sus compañeros/as:

“Las dificultades que he encontrado han sido porque era la primera vez que hacía un cuestionario como este” (M, hombre). “Me parece dificultoso realizar una corrección del cuestionario de un compañero sin saber si el que yo realicé estaba correcto” (J, hombre).

Otras dificultades estaban relacionadas con la retroalimentación que recibían de sus compañeros que a veces no era suficientemente detallada:

“La retroalimentación que me han dado los compañeros y compañeras me ha parecido que podría haber sido más amplia” (M.E, mujer). “Tampoco nos han dicho muchas cosas para mejorar” (M, mujer).

Incluso cuando ellos/as mismos/as tuvieron que dar la retroalimentación a sus compañeros/as, algunos encontraron dificultades sobre el nivel de exigencia que se les debía de pedir a los compañeros/as. También, tenían dudas sobre si el cuestionario de sus compañeros/as debía de cumplir con todos los aspectos marcados en el *checklist* ya que no lo consideraban necesario:

“No he tenido claro el nivel de exigencia que tenía que aplicar” (M, hombre). “Pienso que no es necesario que todos los ítems de la tabla [checklist] se encuentren en el cuestionario, ya que si éste ofrece coherencia y claridad es tan válido como cualquier otro” (M, mujer).

Sin embargo, aunque algunos de ellos hayan encontrado alguna dificultad a la hora de realizar la tarea, el alumnado en general mencionó que sin el apoyo de un *checklist* que diese las pautas básicas en el diseño de un cuestionario les hubiese sido más complicado poder aportar una retroalimentación a sus compañeros/as:

“[...] tener una rejilla [checklist] para evaluar me ha ayudado mucho [...]” (M.T, mujer). “Me parece bastante adecuada a la hora de resolver dudas” (S, mujer). “[...] a través de la tabla de corrección [checklist] ha sido mucho más fácil la tarea de evaluar a mis compañeras/os [...]” (N, mujer). “Sin la tabla [checklist] iríamos más perdidos” (M, mujer).

#### Impacto en el Aprendizaje

Los resultados también demostraron que, a pesar de que el alumnado percibió en algunas ocasiones alguna dificultad en la elaboración de su propio cuestionario, cuando tuvieron que evaluar el cuestionario de sus compañeros/as la mayoría pudieron percibir claramente las posibles mejoras en el cuestionario de sus compañeros/as e incluso aportaron otros aspectos/sugerencias que no se encontraban en el *checklist*:

“Prueba a rellenar el cuestionario o pasárselo a otra persona, así posiblemente identificareis los errores de forma más fácil. El tema es interesante, sigue por esa línea” (L, mujer; A, mujer; A.J, hombre). “[...] Y, además, hacerle un cambio estético, ya sea cambiando los colores, jugando con los tamaños o con la cursiva, negrita y subrayado” (A, mujer; E, mujer; E, mujer; N, mujer; y M, mujer). “[...] se utiliza vocabulario no sexista” (M, mujer; M.E, mujer).

Estos últimos datos se han podido observar a partir de los *checklist* completados por el alumnado. Además, una de las participantes también nos argumentaba que pese a que su grupo consideraba que su cuestionario estaba medianamente bien elaborado el grupo que les dio la retroalimentación les sugirió varias posibles mejoras:

“[...] mis compañeras y yo, pensábamos que nuestro cuestionario estaba medianamente bien, pero a la hora de corregirlo otro grupo de compañeras nos han sacado muchos errores” (A, mujer).

También, algunos alumnos mencionan que leer el cuestionario de sus compañeros y compañeras y ofrecer una retroalimentación les ha ayudado a comprender los errores cometidos en su propio cuestionario:

“Me ha gustado mucho este cuestionario, pues me ha dado la oportunidad de poder aprender de él y por lo tanto visualizar los errores que he cometido en el mío [...]” (A, mujer).

Así pues, los resultados demuestran que realizando esta tarea no solo se aprende cuando se elabora el propio cuestionario, sino que también se aprende cuando se realiza el *feedback* entre iguales (tanto cuando se recibe y cuando se proporciona), consiguiendo así un triple aprendizaje.

Valoración y posibles mejoras

Por último, cuando se les preguntó si cambiarían algo del *checklist*, el 96% contestó que no y el 4% contestó que sí. Dos fueron las sugerencias más generales, en las que se pedía detallar más algunos aspectos del *checklist* y la segunda sugerencia estaba relacionada con el uso del *checklist* también en la elaboración del propio cuestionario:

“La daría al principio de hacer el cuestionario para que sea una guía” (M, mujer).

“Clarificar más lo que se debe de poner en cada una de las columnas, limitaciones [...]” (L, mujer).

Por último, en cuanto a la satisfacción con esta tarea en global, el 62% del alumnado estaba bastante satisfecho (Figura 4).

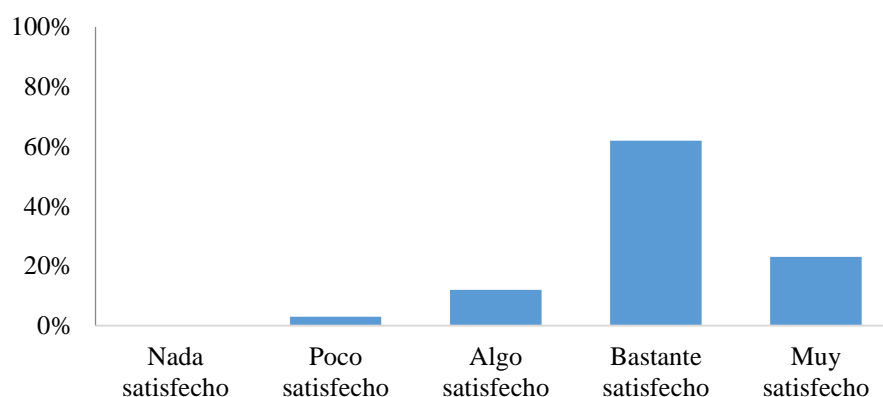


Figura 4: Respuestas del alumnado respecto a su satisfacción con la tarea

#### 4. DISCUSIÓN

La totalidad del alumnado percibió el *checklist*, como un instrumento funcional que podía evaluar con precisión la adecuación del diseño de un cuestionario, tanto de sus iguales como de sí mismos, de tal forma que les permitió implicarse en el proceso evaluativo y mejorar la calidad de sus aprendizaje (Evans, 2013; Price, Handley, Millar,



y O'Donovan, 2010) en consecuencia, este tipo de recursos puede considerarse como una herramienta para el propio aprendizaje (Hounsell, McCune, Hounsell y Litjens, 2008).

Así mismo, el alumnado también reconoció que a través de este instrumento pusieron en marcha competencias de resolución de problemas, pensamiento crítico, creatividad, análisis, reflexión y comunicación entre otras, relacionadas con el contenido de la asignatura, es decir, que estimulan el aprendizaje (Weber, 2012) al tiempo que transforman la evaluación en una tarea de aprendizaje autónoma, propia de un enfoque constructivista y acorde a las competencias que se suponen deben promoverse en las aulas universitarias (Cornelius-White, 2007; Segers y Dochy, 2001). Todo esto apoya la idea de Pereira, Flores, Veiga y Barros (2016) que señalan que “recibir retroalimentación es crucial para el aprendizaje” (p.8), pues son más conscientes de lo que deben aprender y hacer para optimizar sus recursos. Además, estudios señalan que cuando la retroalimentación que se recibe procede de iguales, ésta influye en su capacidad para usar y aplicar dicha información y supone importantes beneficios para los aprendizajes, la regulación de sus propios procesos, los de sus compañeros/as y el desarrollo de su juicio evaluativo (Flores, Veiga, Barros y Pereira, 2015; Nicol, Thomson y Breslin, 2014; Orsmond, Merry y Reiling, 2013).

Por otra parte, en cuanto a dificultades, estas estaban relacionadas con el propio proceso evaluativo de los cuestionarios de sus iguales y en ningún momento, aludieron a que el recurso *checklist* fuera insuficiente para dicha tarea. La poca experiencia en este tipo de actividades, la incertidumbre respecto a la adecuación del trabajo propio y sobre el nivel de exigencia que deberían usar con sus iguales, fueron las principales razones por las que el alumnado consideró que la experiencia fue compleja. Sin embargo, lejos de arrojar sombras sobre el *checklist* y la propia experiencia, permite pensar que el alumnado ha tenido pocas oportunidades a lo largo de su proceso formativo para reflexionar sobre el trabajo propio y el que realizan sus iguales y asumir la regulación de sus aprendizajes, y la identificación de lo que hay que mejorar en sus trabajos (Orsmond et al., 2013).

Aunque el diseño colectivo de los cuestionarios supuso ciertas dificultades, propias del proceso de aprendizaje, la secuencialidad de la experiencia puso de manifiesto un proceso cíclico del aprendizaje, en el que alumnado recibió, dió y usó la retroalimentación para hacer ajustes y reflexionar sobre su trabajo y sus propias competencias (Zimmerman, 2000) permitiendo avanzar en su proceso de aprendizaje autorregulado y evaluar constructivamente desde lo colectivo, la interacción y reflexión (Butler y Winne, 1995).

Todo esto, nos permite pensar que en términos generales, el impacto en el aprendizaje del alumnado fue positivo y que valoran de esa misma manera la experiencia de la retroalimentación usando el *checklist* como parte de un aprendizaje afectivo (Ferguson, 2011), por lo que es prioritario que el profesorado continúe planificando y desarrollando distintos procesos de evaluación que impliquen la retroalimentación o la participación realmente activa del alumnado y los métodos mixtos, que permitan la negociación, la colaboración y la interacción entre todos los implicados (Flores et al., 2015) siempre con miras hacia la optimización de los recursos y la innovación educativa.

### 5. CONCLUSIÓN

Una cultura de innovación en evaluación centrada en el aprendizaje y en el protagonismo del alumnado sigue siendo un reto para el sistema educativo universitario y para el profesorado en términos de quehacer pedagógico. Sin embargo, esto representa nuevas conceptualizaciones y una reconfiguración de roles, pues implica valorar que la construcción de conocimientos desde la colectividad es posible y que la investigación rigurosa y la transferencia de saberes en un contexto igualitario y horizontal, son también tareas de evaluación y aprendizaje auténticas.

Y es que la evaluación entre iguales es una experiencia que supone múltiples beneficios educativos, algunos relacionados con la adquisición de habilidades específicas de dominio, mayor rendimiento académico y desarrollo de habilidades de evaluación (Panadero y Alqassab, 2019) por lo que merece la pena hacer de ella un proceso habitual en las aulas universitarias.

Este estudio recoge la experiencia en un aula universitaria de la retroalimentación como evaluación formativa mediada por la aplicación de un *checklist* (diseñado por el profesorado) para diseñar como tarea un cuestionario.

La experiencia fue valorada por el alumnado como un recurso a través del cual su trabajo podía mejorar significativamente no solo en términos de clase sino también con miras hacia su desarrollo profesional, pese a las dificultades encontradas, reconocieron que fue ampliamente útil. Así que a partir de esta, el alumnado valoró y mejoró el diseño de su instrumento de recogida de información y enriqueció su experiencia de aprendizaje, aportando nuevas ideas.

Por tanto, el *feedback* entre iguales es una buena estrategia para que el alumnado apoyado de la herramienta *checklist* aprenda de manera más significativa y enriquecedora,

pues se sitúa, en el centro del proceso de enseñanza-aprendizaje y el docente adopta un rol secundario como guía o facilitador.

## 6. REFERENCIAS

- Aguayo, A. y Ramírez D. (2019). Evaluación técnica de sitios web para el aprendizaje autónomo de inglés como segunda lengua. *EDMETIC*, 8(1), 1-22. doi: 10.21071/edmetic.v8i1.11161
- Anderson, T. (2016). Theories for learning with emerging technologies. In G. Veletsianos (Ed.), *Emergence and innovation in digital learning: Foundations and applications* (pp., 35-64). Edmonton: Athabasca University Press.
- Butler, D. y Winne, P. (1995). Feedback and self-regulated learning: a theoretical synthesis. *Review of Educational Research*, 65(3), 245-281. doi: 10.3102/00346543065003245
- Cabero, J. y Llorente, M. C. (2015). Tecnologías de la información y la comunicación (TIC): escenarios formativos y teorías del aprendizaje. *Revista Lasallista de Investigación*, 12(2), 186-193. doi: 10.22507/rli.v12n2a19
- Certad, V. (2015). Diseño de instrumento para la evaluación de un entorno de aprendizaje colaborativo. *Vivat Academia*, 131, 137-161. doi: 10.15178/va.2015.131.137-186
- Cornelius-White, J. (2007). Learner-Centered teacher-student relationship are effective: a meta-analysis. *Review of Education Research*, 77, 113-143. doi:10.3102/003465430298563
- Evans, C. (2013). Making sense of assessment feedback in higher education. *Review of Educational Research*, 83, 70-120. doi: 10.3102/0034654312474350
- Ferguson, P. (2011). Student perceptions of quality feedback in teacher education. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 36, 51-62. doi:10.1080/02602930903197883
- Flores, M., Veiga, S., Barros, A. y Pereira, D. (2015). Perceptions of effectiveness, fairness and feedback of assessment methods: a study in higher education. *Studies in Higher Education*, 40, 1523-1534. doi: 10.1080/03075079.2014.881348
- Gallego, N., Gómez, R., Ibarra S. y Rodríguez, G. (2014). La Retroalimentación entre iguales como estrategia para el desarrollo de competencias. Actas de IX Jornadas Internacionales de Innovación Universitaria, Retos y oportunidades del desarrollo de los nuevos títulos en educación superior, Universidad de Cádiz.

- Hatzipanagos, S. y Warburton, S. (2009). Feedback as Dialogue: Exploring the links between Formative Assessment and Social Software in Distance Learning. *Learning Media and Technology*, 34(1), 45-59. doi: 10.1080/17439880902759919
- Hounsell, D., McCune, V., Hounsell, J. y Litjens, J. (2008). The quality of guidance and feedback to students. *Higher Education Research & Development*, 27, 55-67. doi:10.1080/07294360701658765
- Ion, G., Sánchez, A. y Agud, I. (2019). Giving or receiving feedback: which is more beneficial to students' learning?. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 44(1), 124-138. doi: 10.1080/02602938.2018.1484881
- Keppell, M., Au, E., Ma, A. y Chan, C. (2006). Peer learning and learning-oriented assessment in technology-enhanced environments. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 31(4), 453-464. doi: <https://doi.org/10.1080/02602930600679159>
- Nicol, D., Thomson, A. y Breslin, C. (2014). Rethinking feedback practices in higher education: a peer review perspective. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 39, 102-122. doi: 10.1080/02602938.2013.795518
- Noroozi, O. y Hatami, J. (2019). The effects of online peer feedback and epistemic beliefs on students argumentation-based learning. *Innovations in Education and Teaching International*, 56(5), 548-557. doi: <https://doi.org/10.1080/14703297.2018.1431143>
- Orsmond, P., Merry S. y Reiling, K. (2013). Moving feedback forward: theory to practice. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 30, 240-252. doi: <https://doi.org/10.1080/02602938.2011.625472>
- Panadero, E. y Alqassab, M. (2019). An empirical review of anonymity effects in peer assessment, peer feedback, peer review, peer evaluation and peer grading. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 44(8), 1253-1278. doi: <https://doi.org/10.1080/02602938.2019.1600186>
- Panadero, E. y Brown, G. (2017). Teachers reason for using peer assessment: Positive experience predicts use. *European of Psychology of Education*, 32(1), 133-156. doi: 10.1007/s10212-015-0282-5
- Pereira, D., Flores, M. A., Veiga, A. M. y Barros, A. (2016). Effectiveness and relevance of feedback in Higher Education: A study of undergraduate students. *Studies in Educational Evaluation*, 49, 7-14. doi: <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2016.03.004>
- Pinto, M., Gómez-Camarero, C., Fernández-Ramos, A. y Vinciane-Doucet, A. (2017). Evaluareed: desarrollo de una herramienta para la evaluación de la calidad de los recursos educativos electrónicos. *Investigación Bibliotecológica: archivonomía*,

*bibliotecología e información*, 31(72), 227-248. doi:  
10.22201/iibi.0187358xp.2017.72.57831

Price, M., Handley K., Millar, J. y O' Donovan, B. (2010). Feedback: all that effort, but what is the effect? *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 35, 277-289. doi:10.1080/02602930903541007

Segers, M. y Dochy, F. (2001). New Assessment forms in problem-based learning: The value-added of the student's perspective. *Studies in Higher Education*, 26(3), 327-343. doi: <https://doi.org/10.1080/03075070120076291>

Weber, K. (2012). The use of learner-centered assessment in US colleges and universities. *Research in Higher Education*, 53, 201-228. doi:10.1007/s11162-011-9245-0

Zimmerman, B. (2000). Self-Efficacy: an essential motive to learn. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 82-91. doi:10.1006/ceps.1999.1016

## **VI. INCLUSIÓN EDUCATIVA**

## CAPÍTULO 1

### LOS APOYOS VISUALES COMO ESTRATEGIA PARA LA PREVENCIÓN Y/O INTERVENCIÓN DE LAS CONDUCTAS INADECUADAS EN PERSONAS CON TEA

Irene De Frutos García, Laura Martín Martínez, Esther Vela Llaurodo

*Universidad Francisco de Vitoria*

#### 1. INTRODUCCIÓN

Las personas con trastorno del espectro autista (en adelante TEA) procesan la información de manera distinta, manejando mejor la información visual (Grandin, 2016). Es importante destacar que cada persona con TEA es diferente, con características comunes, pero con necesidades muy diversas. Dentro de estas características comunes nos encontramos con dificultades en la interacción social, tanto de la forma expresiva como comprensiva, lo que dificulta la posibilidad de mantener una conversación, compartir intereses o emociones; dificultades en la teoría de la mente, esto es la habilidad cognitiva que explica que los demás tienen pensamientos y sentimientos diferentes a los propios; intereses muy restringidos; conductas estereotipadas; además de presentar también hiper o hiposensibilidad hacia estímulos de manera que pueden tener dificultades en el procesamiento, tanto en exceso como en defecto, de estímulos como ruidos, texturas, sabores u olores (American Psychiatric Association, 2013).

A las personas con autismo se les considera perfectos pensadores visuales, esto quiere decir que comprenden mejor la información visual respecto a la verbal, ya que las imágenes se mantienen durante más tiempo en el pensamiento y sirven como apoyo para lograr una mejor integración de la información que se presenta. Esta información visual puede transmitirse a través de una imagen o de un objeto y es recomendable, principalmente, para aquellas personas con dificultades para comunicarse de manera oral, tal y como sucede con frecuencia con las personas con TEA (Baptista, 2005).

Dentro de los apoyos visuales, podemos diferenciar diversos tipos que utilizaremos de manera diferenciada en función de la edad y del nivel de abstracción que tenga la persona con TEA. De esta manera, utilizaremos el objeto real en edades tempranas y cuando hay un bajo nivel de abstracción; pero según se vaya adquiriendo una mayor

capacidad representacional y de simbolización, va aumentando la capacidad de abstracción, por lo que se pasará a la fotografía y, si posteriormente se puede, a pictograma o escritura; por lo que se va trabajando de manera progresiva (Martos y Llorente, 2013).

Estos apoyos visuales se van a utilizar a lo largo de las diferentes actividades que tiene que hacer en su día a día la persona con TEA, por lo tanto, se deben incorporar tanto en actividades rutinarias como curriculares, los cuales les ayudarán a establecer unas instrucciones y estructura de cada una de las tareas y acciones; esto le permitirá tener un ambiente estructurado que le proporciona seguridad, y permite trabajar la autorregulación, la disciplina y la autonomía. A través de los apoyos visuales se puede mejorar la flexibilidad, incorporando en esa estructura imprevistos que puede entender de manera visual; por ejemplo, si no puede salir al patio porque está lloviendo, le ofrecemos una alternativa como quedarnos en clase leyendo (Gándara, 2007). Los medios en los que podemos utilizar los apoyos visuales son las agendas visuales, secuencia de tareas, normas de conducta y tareas para fomentar el lenguaje expresivo.

Las conductas disruptivas que pueden presentar las personas con TEA están directamente relacionadas con las características propias del trastorno. Por lo tanto, tienen su origen, principalmente, en la rigidez y las dificultades comunicativas. Estas conductas son aquellos comportamientos que resultan inapropiados o no aceptables en el entorno, caracterizadas por explosiones de enfado, frustración o respuestas agresivas, tanto autoagresivas como de agresión hacia los demás. Es importante encontrar el motivo de esta conducta disruptiva para planificar una intervención ajustada a las necesidades que la está originando, por ejemplo, nos podemos encontrar el caso de una niña que pega cuando le retiramos un juguete porque no entiende que ha terminado el tiempo de juego, desembocando en una conducta agresiva (Russell, 2000). Existen diversos métodos para intervenir sobre las conductas disruptivas pudiendo utilizar métodos reactivos, es decir, cuando se interviene en el momento en el que se produce la conducta para minimizarla o extinguirla; y métodos proactivos, basados en prevenir la aparición de la conducta disruptiva y ofreciendo la posibilidad de ajustar las conductas hacia la manera más adecuadas de actuar. Los apoyos visuales nos permiten trabajar en ambos sentidos, tanto en la intervención directa como en la prevención de las conductas a trabajar.

El objetivo de esta investigación es mostrar cómo una intervención basada en apoyos visuales permite intervenir sobre las conductas de niños/as con TEA para prevenir, disminuir o eliminar conductas inadecuadas.



## **2. MÉTODO**

### **2.1 Diseño del estudio**

Esta investigación es no experimental o ex postfacto puesto que no hay una manipulación de las variables, sino un estudio de una situación real. Además, se trata de una investigación descriptiva, puesto que se realiza una observación de los casos seleccionados para el estudio y que nos permite analizar en profundidad la conducta que se presenta.

### **2.2 Muestra**

Esta investigación analiza las conductas de siete casos diferentes, todos ellos diagnosticados con trastorno del espectro autista, en un rango de edad desde los 3 años hasta los 6 años, por lo tanto, dentro de la etapa infantil. La selección de estos casos se ha realizado teniendo en cuenta que presenten o hayan presentado conductas disruptivas y sobre las que se está llevando a cabo una intervención basada en apoyos visuales.

Todos los niños/as que se han observado pertenecen a la Fundación Quinta, que atiende a las personas con TEA realizando terapias dentro de la fundación, en los centros educativos o en el hogar, según requiera cada uno de los casos.

### **2.3 Variable**

A lo largo de la investigación se ha trabajado sobre dos variables, la variable dependiente que hace referencia a las diferentes conductas que se han observado como no señalar, no mantener la mirada, no querer comunicarse con el PT, modificar las ecolalias por comunicación verbal, no seguir una orden o no pedir ayuda cuando lo necesita; todas ellas relacionadas con dificultades comunicativas. Y, la variable independiente, la cual hace referencia a la intervención a través de los apoyos visuales.

### **2.4 Instrumento de recogida de información**

Para la recogida de la información se ha utilizado un cuestionario de elaboración propia. Este cuestionario está dividido en dos partes: la primera parte consta de una serie de datos sociodemográficos que nos permiten conocer un poco mejor cada uno de los alumnos; la segunda parte, está relacionada con las conductas, en primer lugar, un análisis

de las conductas inadecuadas que se daban antes de iniciar la intervención y, en segundo lugar, un análisis de esas mismas conductas después de la intervención.

### 2.5 Procedimiento de la investigación

Esta investigación se ha podido llevar a cabo gracias a la ayuda de la Fundación Quinta, quienes nos han permitido acceder a las intervenciones de cada uno de los casos, así como a la posibilidad de realizar una observación de cada uno de ellos en los diferentes contextos en donde se han llevado a cabo las intervenciones (dentro de la propia Fundación, en el centro educativo o en el hogar).

El cuestionario ha sido cumplimentado por los terapeutas de la Fundación, quienes han observado la evolución de la conducta del niño/a en su totalidad, tanto antes como después de la intervención; apoyada por la información que se ha aportado de la observación que hemos realizado de cada uno de los casos.

### 3. RESULTADOS

A continuación, vamos a mostrar los resultados que se han obtenido tras el proceso de observación y recogida de datos a través de los cuestionarios. La Tabla 1 hace referencia a las conductas inadecuadas que se han detectado antes de la intervención en la Fundación Quinta. De los siete casos que se han analizado, vamos a observar que se ha extraído una conducta inadecuada de cada uno de ellos que se ha considerado prioritario intervenir.

Tabla 1.

*Análisis de las conductas inadecuadas antes de la intervención.*

CONDUCTA INADECUADA	Frecuencia	Momento en el que se solía dar la conducta	¿Qué ha pasaba antes de darse la conducta?	¿Cómo se actuaba ante la conducta?	¿Qué pasaba después de darse la conducta?
Conducta 1: Sustituir la jerga por una comunicación funcional	Siempre.	Durante todos los días.	No se ha modificado la conducta cuando comenzó a aparecer.	Aprendieron su jerga.	Nada
Conducta 2: No mira	Siempre.	En todos los contextos.	No mantiene la mirada.	Posición a su altura y captar su atención.	Obtiene lo que desea.

Conducta 3: No intención comunicativa	Siempre.	En todos los contextos.	No se comunica.	A través de intereses.	Conseguía comunicarse con la terapeuta.
Conducta 4: No sigue una orden	Cuando se le indica.	Cuando le das una orden.	Que no ha hecho caso a la orden	Trabajo estructurado, moldear y apoyo visual y gestual.	Si es positivo se refuerza, sino se ignora la conducta.
Conducta 5: No señalar	Siempre.	Cuando quiere elegir y no señala, sino que lo coge directamente.	Lo coge sin señalar.	Moldear con el dedo y poco a poco distanciarse y quitar el apoyo.	Refuerzo positivo, sino no se felicita.
Conducta 6: No pide ayuda	Cuando la necesita, no puede y se frustra.	Cuando la necesita.	Quiere algo y no puede comunicarlo.	Apoyando con palabra y gesto	Cuando se frustra lo tira al suelo, se le da la buena conducta y se felicita.
Conducta 7: Ecolalias	Al salirse de su rutina en actividades de la tarde en su casa.	Por la tarde en casa.	Se le anticipa verbalmente y con agenda visual lo que se va a hacer.	Dependiendo de lo importante de la actividad nueva, se suele mantener, pero tarda en consolarse.	Se continuaba rutina y él seguía llorando.

Como podemos observar en la tabla anterior, las conductas que hemos visto interfieren de manera directa en las actividades del día a día porque se dan siempre o con frecuencia. Además, los resultados que hemos obtenido reflejan que solo en una de las conductas, la del no seguimiento de una orden, se atiende a través de los apoyos visuales.

A continuación, en la Tabla 2, vamos a analizar las conductas citadas anteriormente realizando un análisis de éstas después de llevar a cabo una intervención basada en apoyos visuales.

Tabla 2

*Análisis de las conductas inadecuadas después de la intervención.*

CONDUCTA INADECUADA	¿Se ha llevado a cabo una intervención específica para trabajar esta conducta inadecuada?	¿Qué tipo de intervención se ha llevado a cabo? Específica.	¿Se han reducido las conductas inadecuadas? ¿Con qué frecuencia?	¿Esta intervención ha eliminado esta conducta inadecuada?
Conducta 1: Sustituir la jerga por una comunicación funcional	Sí	Mediante apoyo visual con pictograma y	Se han reducido notablemente, aunque todavía	No se ha eliminado completamente.

		verbal: “Lo que tu pides es agua” (pictograma de un vaso de agua)	queda trabajo por realizar.	
Conducta 2: No mira	Sí	Cuando nos dirigimos a ella, modelamos su cabeza para que mire a los ojos.	De manera progresiva, tras varias sesiones.	Cuando no mira, hace otras cosas y no le interesa. Hemos modificado esas conductas por otras donde sea capaz de mirarnos y centrar su atención en nosotros.
Conducta 3: No intención comunicativa	Sí.	A través de sus intereses, apoyando con palabra y pictograma: si quiere un boli, primero se le da el pictograma de un boli para saber que lo quiere y después dárselo	Sí, cuando pide algo primero enseña el pictograma con lo que desea, se lo damos siempre con apoyo de palabra	Poco a poco, de manera progresiva.
Conducta 4: No sigue una orden	Sí.	Explicarle en todo momento lo que va a hacer en ese tiempo a través de pictograma, cuando le decimos que haga algo va acompañado del pictograma y palabra.	De manera progresiva.	Se ha disminuido la frustración al saber lo que tiene que hacer.
Conducta 5: No señalar	Sí, cuando trabajan uno a uno.	Cuando tiene que elegir entre dos cosas, en vez de cogerlo directamente, se le corrige modelando el dedo índice para señalar y cuando señala, se lo damos.	Sí, poco a poco.	Cuando no señala se le corrige poniendo el índice, sino se le felicita dándole lo que desea.
Conducta 6: No pide ayuda	Sí.	A través de palabra y gestos, cuando se enfada porque no puede abrir algo, le modelamos con el gesto mientras se	Tiene buena comunicación por lo que ya no hace falta emplear el gesto sino solo la palabra.	Sí, incluso ya no necesita emplear gesto ya que cuando la necesita solo lo comunica.

		le dice con palabra.		
Conducta 7: Ecolalias	Sí.	A través de una agenda visual en la que aparece un “Importante” donde se indica la emoción del niño, lo que se espera de él y lo que va a pasar.	Sí, en sesiones a veces protesta, pero no suelen darse rabietas con mucha frecuencia y duración.	Se ha reducido, pero no del todo. Siempre con Apoyo visual.

Como podemos observar en la tabla anterior, tras realizar una intervención en la que se han empleado diferentes apoyos visuales podemos observar cómo las conductas inadecuadas relacionadas con dificultades comunicativas han mejorado parcial o totalmente. Todas las conductas, tal y como podemos observar en la tabla, se han trabajado con apoyos visuales, como principal medio de intervención, relacionados con agendas visuales, secuenciación de tareas, establecimiento de normas de conducta (“Importantes”) o con apoyos visuales que fomentan la expresión verbal. Además de los apoyos visuales, sean utilizado otras estrategias como el modelamiento o los apoyos verbales.

#### 4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.

Tras el análisis de los datos, hemos podido observar cómo las conductas inadecuadas mejoran cuando realizamos una intervención basada en los apoyos visuales. Estas conductas analizadas, relacionadas con dificultades comunicativas, han disminuido o se han erradicado, puesto que estos apoyos visuales le permiten a la persona con TEA lograr una mayor comprensión y estructura de la situación o tarea a realizar (Fortea, Escandell, Castro y Martos, 2015). Además de lograr un mayor entendimiento de la comunicación verbal, a ser más autónomos y disminuir sus niveles de ansiedad y frustración (Martos, Llorente, González, Ayuda y Freire, 2008).

Tal y como hemos podido observar en el análisis de las conductas, podemos observar que los apoyos visuales se han utilizado para la anticipación y la estructuración, así como para el control de la conducta. En el caso de la anticipación y estructuración, se han utilizado principalmente agendas visuales y estructuración de tareas concretas, en ambos casos, a través de pictogramas que permiten a la persona con TEA entender la

situación y la estructura que se va a seguir, logrando que desarrolle una mayor seguridad, autorregulación, disciplina y autonomía en las tareas que va a desarrollar; en el caso de la conducta, se ha trabajado sobretodo a través de los “importantes” que también le permiten un mejor entendimiento y autorregulación de la situación.

Resaltamos, por tanto, la importancia de los apoyos visuales en toda intervención que se planifique para personas con TEA puesto que permite actuar sobre las propias dificultades del trastorno logrando una consecución, tanto de las tareas como de la propia conducta, lo más ajustada a las necesidades de la persona y del entorno.

Esta investigación tiene una serie de limitaciones como la muestra tan reducida con la que hemos contado y un rango de edad restringido a la etapa infantil. Una vez finalizada esta investigación, nos parece interesante seguir avanzando en esta línea a través del análisis de una muestra más grande, así como en otras edades para comprobar el tipo de conducta que se da en cada uno de los momentos evolutivos del niño; así como la importancia de proporcionar una formación específica a las personas que trabajan con personas con TEA en relación con los apoyos visuales y a cómo introducirlos en la intervención.

### REFERENCIAS

- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-V)*. American Psychiatric Pub.
- Baptista, P. (2005). Educación y autismo: la importancia del estímulo visual. *Foro de Educación*, 3(5-6), 31-40.
- Fortea, M., Escandell, M., Castro, J. y Martos, J. (2015). Desarrollo temprano del lenguaje en niños pequeños con trastorno del espectro autista mediante el uso de sistemas alternativos. *Revista de Neurología*, 60(1), 31.
- Gándara, C. (2007). Implementing TEACCH educational intervention principles and communication strategies for persons with autism. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 27(4), 173-185.
- Grandin, T. (2016). *Pensar con imágenes: mi vida con el autismo*. España: Alba.
- Martos, J., Llorente, M., González A., Ayuda, R. y Freire S. (2008). *Los niños pequeños con autismo*. Madrid: CEPE

Martos, J., y Llorente, M. (2013). Tratamiento de los trastornos del espectro autista: unión entre la comprensión y la práctica basada en la evidencia. *Revista de neurología*, 57(1), S185-S191.

Russell, J. (2000). *El autismo como trastorno de la función ejecutiva*. Ed. Médica Panamericana.

## **CAPÍTULO 2**

### **COEDUCACIÓN: DISEÑO DE UNA PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EN EDUCACIÓN PRIMARIA**

José Ramón Márquez Díaz

*Universidad de Huelva*

#### **1. INTRODUCCIÓN**

El progreso hacia la igualdad iniciado hace ya algunas décadas aún no ha concluido, aunque se hayan logrado algunos avances, porque todavía queda un largo camino por recorrer. En este sentido, no todo ha sido solucionado: quedan elementos de desigualdad y discriminación, pero no solo sobre las mujeres, también los hombres que, aunque a menudo sean poco conscientes de ello, presentan carencias educativas que se deben, entre otras cuestiones, a las formas de sexismo que están todavía presentes en la educación actual (Subirats, 2016).

La educación está en manos de todos y todas, pero son los/as educadores/as profesionales quienes tienen un importante papel, gran responsabilidad y, sobre todo, la oportunidad de transmitir unas bases a la sociedad, por lo que para ello es importante tratar, en primer lugar, los cimientos en que queremos construir una educación lo más adecuada y fructífera para todos/as, convertir los obstáculos en oportunidades, involucrar distintos niveles de la realidad en esta labor y mantener el objetivo de mejorar cada vez más. Escuchar, comprender y compartir entre todos/as, formando parte de una comunidad a modo de red en la que la participación no sea un privilegio, sino un derecho (Fernández González, Garvín Fernández y González Manzanero, 2012).

La escuela es un importante escenario para transferir estos valores. Por ello, es fundamental tratar este tema desde el ámbito de la educación, pero no dejando la cuestión en manos de un colectivo concreto como los/as instructores/as, sino en base al apoyo y cooperación de todos los organismos tanto a nivel político como a nivel de profesorado, alumnado y familiares (Echeita, 2006).

Por este motivo, entendemos que la institución de enseñanza ha de posibilitar que las diferencias (en este caso, sexuales) no se conviertan en desigualdades. Con ese fin, las actuaciones promocionadoras han de ir más allá de las explicitaciones de buenas



intenciones, que también son importantes, pero en educación siempre lo decimos, es tan importante lo que se enseña como el cómo se enseña, por lo que es algo que tenemos que cuidar (Moriana, 2017).

Teniendo en consideración toda la información expuesta hasta el momento, la coeducación es algo mucho más profundo que ir juntos/as a clase y sentarse mezclados/as, y más que ayudar a nuestras alumnas y a nuestros alumnos a desarrollar todas sus posibilidades y aptitudes, es educar, por ejemplo, sin diferenciar los mensajes en función del sexo (Moriana, 2017).

Así pues, a nuestro parecer, la importancia de la igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres en la educación radica en la necesidad de conseguir una sociedad sin discriminación por razón de sexo. Para hacer formación y contribuir a la coeducación es necesario hacer una reflexión profunda sobre la propia vida. Es un trabajo a largo plazo y precisa de una atención sostenida, una carrera de fondo que nos lleva la vida entera, preguntarnos día a día cómo nos sentimos como mujeres u hombres, valorando diferencias y detectando desigualdades, poniendo soluciones a los posibles problemas planteados en nuestra vida.

Apoyándonos en Cabello Salguero (2011), es esencial educar en la igualdad ya que, hoy en día, en nuestra sociedad aún perduran elementos que reproducen el sexismo y las diferencias entre hombres y mujeres. Aún queda mucho por hacer para garantizar la igualdad de oportunidades en la educación de los niños y las niñas.

Asimismo, educar en la igualdad de oportunidades debería constituir uno de los ejes fundamentales en la educación de nuestros/as alumnos/as y, por ende, el objetivo principal al que se debería dirigir la acción pedagógica y educativa. Siguiendo a Cabello Salguero (2011), los nuevos retos a los que se enfrenta el sistema educativo hoy en día (interculturalismo, respeto al medio ambiente...) han podido desviar la atención dejando de lado este importantísimo aspecto en cuanto a la formación de personas.

Para ello, es necesario el empleo de herramientas y técnicas por parte de la comunidad educativa, principalmente para conseguir la implantación de un modelo de escuela coeducativa. Históricamente, el Sistema Educativo Español ha contado con tres modelos de escuela que entienden la relación de género de forma diferente.

- Modelo de escuela de roles separados. En este modelo se imparte una educación diferenciada por sexos mediante la separación física y curricular de ambos grupos. Se parte de la idea de que cada grupo tiene asignados unos roles diferentes

en la sociedad, por lo que no considera importante educar en la igualdad de oportunidades entre ambos sexos, puesto que, al tener funciones distintas en la sociedad, hombres y mujeres no tendrán que competir por ocupar los mismos puestos de trabajo (Bonaf, 1997).

- Modelo de escuela mixta. Este modelo es el dominante en la actualidad. En este modelo de escuela es imprescindible educar en la igualdad, por lo que defiende la educación conjunta e igualitaria tanto en el ámbito curricular como en el pedagógico. Este modelo, al partir de la igualdad entre hombres y mujeres, niega las diferencias culturales entre ambos grupos. Según este modelo, en la escuela se premia a las personas por sus méritos y esfuerzos, y no por el hecho de ser hombres o mujeres. Además, se acentúa el individualismo y se promueve la igualdad en el acceso a los recursos (Bonaf, 1997).
- Modelo de escuela coeducativa. En este modelo de escuela se incorpora la diversidad de género como diversidad cultural. Del mismo modo, con este modelo se pretende eliminar los estereotipos por razón de sexo, así como las diferencias sociales y el sexismo. Este modelo aporta que la escuela no debe constituir un espacio donde se reproducen las desigualdades entre las personas, sino que debe ser una institución donde se reconozca y rectifique tal diferencia (Bonaf, 1997).

Siguiendo la línea anterior, a modo de justificación, debido a las desigualdades observadas en muchos de los centros educativos de nuestra comunidad, hemos diseñado una propuesta de intervención aplicable en instituciones de enseñanza de educación primaria, de niveles socioeconómicos medios y adaptable en cuanto a materiales a otros niveles, dado que se ha identificado que las desigualdades se dan en todos los niveles sociales, aunque más acusado en niveles bajos, pero la programación planteada está prevista para tratar unos aspectos concretos, fácilmente detectables y fundamentales en la coeducación, la identificación de estereotipos, roles sexistas y la modificación de hábitos basados en los mismos.

## **2. MÉTODO**

### **2.1. Objetivos**

Los objetivos generales de la presente propuesta de intervención se exponen a continuación:

- Sensibilizar y concienciar a la comunidad educativa sobre la conveniencia de no transmitir conductas sexistas a través del lenguaje, estereotipos, actitudes y comportamientos.
- Transmitir a toda la comunidad educativa la importancia de la coeducación y la prevención de la desigualdad de género, aunando esfuerzos para que sea una realidad en el centro educativo y se transmita al entorno.
- Promover y optimizar modelos de organización sociales saludables que fomenten la igualdad de oportunidades y la equidad en ambos sexos.
- Desarrollar propuestas concretas y específicas que promuevan un cambio real tanto en el campo educativo como en el familiar.

### **2.2. Participantes**

Esta propuesta de intervención está destinada para ser desarrollada en la etapa de educación primaria, concretamente con el alumnado, el profesorado y las familias que conforman la misma. Señalar que se harán algunos matices sobre este trabajo, dependiendo del curso concreto en el que se vaya a implementar.

### **2.3. Metodología**

La metodología que pretendemos llevar a cabo presenta un carácter grupal, ya que proponemos redes de apoyo formales e informales (entre familias). Ante todo, se apuesta por un trabajo cooperativo con la colaboración de determinados agentes sociales. Del mismo modo, la metodología es participativa, de manera que se supere ese modelo academicista donde los/as ponentes son expertos/as formadores/as. En este caso, los/as protagonistas son los/as destinatarios/as de la propuesta de intervención y se busca su participación activa, con el propósito de fomentar la negociación y el contraste continuo de perspectivas.

Es también importante añadir que queremos que se implante la propuesta de intervención de forma experiencial, de manera que se utilicen las experiencias del alumnado, del profesorado y de las familias como un punto de partida en su formación. De este modo, se parte del conocimiento práctico al teórico y se pretende con ello la reconstrucción de forma progresiva del conocimiento, de manera que así evitamos la coexistencia entre el conocimiento de la experiencia y el formal. En consecuencia, esto nos permite el uso de múltiples técnicas en función de los objetivos específicos a

conseguir. Además, especificamos algunos métodos en los que nos basamos para llevar a cabo la metodología de la propuesta de intervención:

- Método inductivo. Método por el cual se persigue que se descubra el principio general que rige una realidad. A este respecto, partiremos de lo particular para llegar a lo general, teniendo en cuenta las experiencias vitales para alcanzar un razonamiento globalizado.
- Método analógico o compartido. Continuamente necesitamos analogía para razonar, estableciendo comparaciones y avanzando a partir de ellas.
- Método basado en la psicología del alumnado. Se ciñe a la motivación del alumnado, partiendo de lo conocido para este colectivo a lo desconocido, proporcionando renovación e intuición más que memorización.
- Método intuitivo-activo. Los/as alumnos y alumnas serán los/as encargados/as de ir desarrollando las actividades, siendo los/as técnicos/as meros/as orientadores/as a lo largo de todo el proceso de enseñanza aprendizaje.
- Método vivencial. La mayor efectividad a la hora de transmitir unos valores y, en general, cualquier tipo de conocimiento es desde una vivencia propia, donde los mismos puedan ser sentidos y vividos en primera persona, y no una mera instrucción teórica.

### **2.4. Actividades**

#### **2.4.1. Actividad 1. Convivencia ComEd**

- Objetivos específicos. Compartir actividades entre todos los miembros de la propuesta de intervención (alumnado, profesorado y familias); observar actitudes y comportamientos generales y, más concretamente, sexistas; analizar patrones estereotípicos y roles en función del género; poner en práctica los conocimientos y actitudes sobre igualdad y género; valorar la evolución de los/as participantes dentro de la propuesta de intervención.
- Contenidos. Tareas del hogar, creación de mercado: sector, funciones..., juguetes.
- Destinatarios/as. Alumnado, profesorado, familias.
- Temporalización. Sesiones de dos horas, inicio de la propuesta de intervención (1 sesión), mediados de la propuesta de intervención, finalización de la propuesta de intervención.

- Descripción. Los/as responsables de coeducación reunirán a las familias en la escuela para realizar una convivencia entre todos/as los/as participantes. Una vez reunidos/as en el patio o en el salón de actos, se asignará la temática del día: “la gran casa del cole” (donde por distintos rincones repetidos se pedirá a cada familia que seleccione una actividad, siendo ésta realizar un pastel, pintar el dormitorio, decorar el cuarto de baño, arreglar una silla de madera, arreglar el huerto), “supermercado” (cada familia deberá crear un comercio, por ejemplo, taller, juguetería, bar... diseñar qué sector trabajarán, un listado de materiales donde algunos se podrán coger del colegio o elaborarlos allí mismo, asignar el equipo de trabajo y las funciones). Gymkana, donde todos/as realizarán una serie de pruebas de aptitudes físicas y de conocimiento general, en grupos reorganizados por toda la comunidad. Los/as responsables de coeducación junto a los/as docentes participantes irán registrando y evaluando las tres sesiones acordes con el plan de acción general
- Variantes de la actividad. La actividad conlleva tres sesiones con la misma estructura, pero sobre los distintos temas antes citados. Además, se pueden proponer talleres o actividades distintos según las necesidades que se vayan observando.
- Recursos materiales. Pinturas, telas, cartones, ropa, cartulinas, utensilios del hogar, bolsas, cajas, etc.

### **2.4.2. Actividad 2. Detéctat**

- Objetivos específicos. Desarrollar una actitud crítica ante la desigualdad; aprender a desarrollar habilidades de prevención y detección de las conductas discriminatorias y roles estereotipados; aumentar la autoconciencia sobre las propias actitudes sexistas.
- Contenidos. Estereotipos sexistas, por ejemplo, mujer dedicada a los/as hijos/as, hombre dedicado al trabajo, tareas del hogar dedicadas a la mujer, hombre fuerte, mujer débil, etc.
- Destinatarios/as. Alumnado, profesorado, familias.
- Temporalización. Sesiones de dos horas, con el profesorado en reunión en los primeros días del trimestre, y con el alumnado y las familias al final de la primera sesión.

- Descripción. Se entregará al alumnado, al profesorado y a las familias una agenda en la que se les pedirá que apunten en tres columnas y durante el desarrollo de la propuesta de intervención, tanto dentro del colegio como fuera del mismo, las desigualdades, las igualdades, así como los cambios que se observen de ambas. La idea es que tengan un lugar de registro de todo aquello que les llame la atención con respecto a igualdades y desigualdades de género. Las agendas se recogerán el último día de sesión.
- Variantes de la actividad. Pueden ser agendas físicas o virtuales.
- Recursos materiales. Agendas, plataforma virtual.

### **2.4.3. Actividad 3. Nombra con igualdad**

- Objetivos específicos. Analizar el uso del lenguaje sexista y sus implicaciones; modificar los materiales utilizados en las aulas para no masculinizar en exceso; conocer aplicaciones tecnológicas no sexistas.
- Contenidos. Palabras no sexistas, programa informático “Nombra”, papel de la mujer en los libros de texto.
- Destinatarios/as. Profesorado.
- Temporalización. Dos sesiones de dos horas cada una al inicio de la propuesta de intervención.
- Descripción. Sin decir nada ni introducir el tema, repartimos unos trocitos de papel que contienen adivinanzas. Es posible que no haya adivinanzas para cada persona, pero se reparten entre los y las participantes, de modo que sean leídas en alto cada vez por una persona distinta y tratemos, entre todas y todos, de hallar la solución. Estas adivinanzas tendrán que contextualizarse dentro de la materia que implementa cada docente y poner ejemplos similares que haya encontrado en su asignatura. Cada docente expondrá las dificultades de igualdad que encuentra en su asignatura respecto al nombramiento en función del género. Entre todos/as se darán consejos y alternativas en el uso del lenguaje y del papel de la mujer en cada asignatura. Igualmente, se les mostrará el programa informático “Nombra”, diseñado por la Junta de Andalucía, en un ordenador con un texto muy sexista para ver el funcionamiento y la utilidad del mismo. Por último, se elaborará un dossier con enunciados, actividades y ejercicios no sexistas para las asignaturas impartidas en el centro educativo por los/as docentes colaboradores/as en la propuesta de intervención.

- Variantes de la actividad. Las adivinanzas pueden sustituirse por vídeos, experiencias de clase o situaciones donde el lenguaje sexista en el aula se ve de forma muy acusada.
- Recursos materiales. Adivinanzas, ordenadores, programa informático “Nombra”, dossier, libros de texto, etc.

### **2.4.4. Actividad 4. Mis amig@s los dibujos**

- Objetivos específicos. Detectar estereotipos; analizar el mundo más cercano a los/as niños/as; aumentar la toma de conciencia sobre la igualdad; potenciar actitudes no sexistas.
- Contenidos. Personajes de dibujos animados y cuentos, roles asignados según el género, juguetes.
- Destinatarios/as. Alumnado.
- Temporalización. Una sesión de dos horas.
- Descripción. En primer lugar, elegir algunos cuentos tradicionales, fragmentos de películas y/o dibujos animados actuales. En segundo lugar, cambiar el género de los/as protagonistas. En tercer lugar, preguntar al alumnado lo siguiente: si les parece raro, si lo conocían así, si les gusta más así o no y por qué. En cuarto lugar, crear un dibujo, por ejemplo, de Caperucito Rojo. En quinto lugar, representar un cuento breve en varios grupos, el cual será inventado en base a los antes analizados con la ayuda del o de la docente. Por último, en sexto lugar, analizar en el grupo clase si se han vuelto a repetir patrones estereotipados, así como valorar cómo se han sentido los niños y las niñas en el papel que les ha tocado.
- Variantes de la actividad. Según las necesidades detectadas y los recursos disponibles, se puede modificar la metodología y los temas observados.
- Recursos materiales. Cuentos, películas, vídeos, proyector.

### **2.4.5. Actividad 5. Enrólate**

- Objetivos específicos. Crear un proyecto físico; fomentar la responsabilidad en los asuntos de igualdad; desarrollar una actitud crítica y de autocrítica.
- Contenidos. Materiales sexistas, términos masculinizados, juegos.
- Destinatarios/as. Alumnado.
- Temporalización. Todo el trimestre.
- Descripción. Visualización del video: <https://www.youtube.com/watch?v=GoVI31RX7sk>. Después, el alumnado

guiado por el profesorado realizará una revisión crítica del video, que se lo propondrá como objeto de ejemplo comparándolo con el propio centro educativo. Posteriormente, el alumnado deberá proponer actividades y proyectos tangibles. Por último, se deberá elaborar una pequeña memoria a modo de guía con las actividades que se van a organizar, las cuales se irán desarrollando con el apoyo de toda la comunidad educativa.

- Variantes de la actividad. Explicación del vídeo.
- Recursos materiales. Vídeo, otros materiales a determinar según las propuestas.

### **2.4.6. Actividad 6. Teletea**

- Objetivos específicos. Desarrollar una actitud crítica ante la desigualdad; aprender a desarrollar habilidades de prevención y detección de las conductas discriminatorias y roles estereotipados; observar los programas televisivos con una perspectiva de igualdad; concienciar sobre la influencia social y televisiva en las desigualdades.
- Contenidos. Telenovelas, películas, prensa rosa, prensa deportiva.
- Destinatarios/as. Familias.
- Temporalización. Una sesión de una hora y media.
- Descripción. Primero, visualización de fragmentos de programas televisivos, por ejemplo, Sálvame o Gran Hermano. Segundo, análisis de qué personas ven estos programas en las familias. Tercero, realización de un análisis crítico de los roles y estereotipos que se marcan en estos programas televisivos.
- Variantes de la actividad. Se puede mandar a que visualicen los programas televisivos en casa durante unos días y añadan las objeciones que crean oportunas.
- Recursos materiales. Internet, proyector, vídeos.

### **2.4.7. Actividad 7. Coemprémete**

- Objetivos específicos. Sintetizar lo aprendido; generalizar lo trabajado en las sesiones; implicar a todos los agentes sociales en un compromiso común; crear unas normas de convivencia en base a la coeducación y la igualdad.
- Contenidos. Tareas del hogar, distribución de actividades y materiales en clase.
- Destinatarios/as. Alumnado, profesorado, familias.
- Temporalización. Una sesión de una hora y media.



- Descripción. Inicialmente, cada colectivo creará un gran documento de normas propuestas para continuar con el proceso de coeducación e igualdad dentro y fuera del centro educativo, donde cada persona, en la medida de lo posible, debe comprometerse. Estos tres documentos serán puestos en común para tener en cuenta los diferentes aspectos destacados por cada grupo. Finalmente, se establecerá un decálogo a cumplir por todas las partes de forma responsable y desinteresada. Además, todas las personas firmarán el decálogo definitivo, comprometiéndose a cumplir cada uno de los aspectos propuestos en el mismo. Dicho decálogo quedará recogido en una cartulina.
- Variantes de la actividad. Se pueden crear nuevos decálogos.
- Recursos materiales. Cartulinas, útiles de escritura.

### **2.5. Recursos**

En cuanto a los recursos humanos, para la implementación de la propuesta de intervención contaremos con dos psicólogos/as y dos maestros/as de educación primaria, todos/as ellos/as especialistas en psicología de la educación. Además, es esencial la colaboración del profesorado responsable de coeducación del centro educativo, quien actuará como un miembro más del equipo.

En relación a los recursos materiales, se pondrá un fondo de 500 euros por parte de la institución de enseñanza, teniendo en cuenta que las familias y el alumnado pueden aportar los propios materiales.

Por último, la propuesta de intervención no está valorada económicamente, puesto que es un proyecto piloto voluntario.

### **2.6. Evaluación**

Para evaluar la propuesta de intervención, se administrarán tres pruebas al inicio y al final de la misma. Una semana antes del comienzo de la propuesta de intervención, se le entregará al alumnado, profesorado y familias unas hojas de autorregistro de creación propia. Éstas evalúan la repartición de las tareas y juegos de los distintos miembros de la familia, y deberán ser cumplimentadas durante una semana, al finalizar cada día. Al finalizar la propuesta de intervención, se espera encontrar un cambio en el número de actividades diarias, de forma que estén más repartidas entre los distintos sexos.

Asimismo, la propia autoevaluación centra la atención hacia estas conductas y sus desigualdades en su vida diaria, permitiendo un cambio mayor.

Junto a las hojas de autorregistro se entregarán la hoja de evaluación del lenguaje y la hoja de evaluación de estereotipos. La primera, también de creación propia, pide al sujeto que reescriba un texto para que sea más igualitario con ambos sexos. De esta forma, se permite evaluar la identificación del sexismo en el lenguaje y de las estrategias disponibles para solucionarlo. Esta hoja se corregirá de manera objetiva y se podrá obtener hasta un máximo de 10 puntos. Se esperará un aumento en esta puntuación en el post-test. La hoja de evaluación de estereotipos evalúa qué diferencias se asocian a cada colectivo y si esas diferencias se deben a características intrínsecas y biológicas de cada sexo o al efecto que la estructuración de la sociedad ejerce sobre nosotros/as. Así, se evaluará la identificación de estereotipos y el origen de los mismos.

Al mismo tiempo que se aplican estos instrumentos a nuestra población diana, se aplicarán también a otro centro educativo de estatus socioeconómico similar y de localización geográfica cercana. Esta última institución de enseñanza no recibirá la intervención y actuará como grupo control. De esta forma, podremos comprobar que los cambios conseguidos son propios de las actividades realizadas a lo largo de la propuesta de intervención y no del mero paso del tiempo, de las influencias culturales externas o de la propia evaluación.

En resumen, esta evaluación nos permitirá comprobar el trabajo realizado durante el desarrollo de la propuesta de intervención, así como la consecución de los objetivos de la misma, promoviendo modelos saludables e igualitarios y concienciando a la población de que otro mundo es posible.

### **2.7. Temporalización**

La propuesta de intervención planteada sigue un diseño planificado para una duración de un trimestre del curso académico, concretamente para el segundo, con el fin de evitar posibles problemas de adaptación al nuevo curso. Sin embargo, el trabajo con el profesorado se iniciará previamente al planificado con el resto de la comunidad educativa, para ir elaborando nuevas concepciones y aportar herramientas de prevención y detección de desigualdades.

Para ello, se planificarán reuniones cada dos semanas con el/la responsable de coeducación, reuniones en las que se realizarán las primeras actividades. Con este

colectivo se seguirá trabajando a lo largo de todo el curso, entre otras cuestiones, para evaluar su progreso y el de sus alumnos/as e ir implementando las actividades necesarias.

El trabajo con los/as estudiantes y las familias será paralelo, donde a los/as primeros/as se les citará con un horario flexible en periodos de semanas alternas durante el segundo trimestre. Asimismo, el trabajo con el alumnado tendrá lugar semanalmente en las horas de tutoría preferiblemente durante todo el trimestre programado. Las sesiones están previstas con una duración de una hora y media o dos horas, excepto las sesiones de convivencia que tendrán lugar durante todo el día de clase o gran parte del mismo.

### 3. CONCLUSIONES

Desde nuestro punto de vista, educar en y para la igualdad de oportunidades debería constituir uno de los ejes fundamentales en la educación de nuestros/as alumnos/as y, por tanto, el objetivo principal al que se debería dirigir la acción pedagógica y educativa. Por su parte, los nuevos retos a los que se enfrenta el sistema educativo en la actualidad han podido desviar la atención, dejando de lado este importantísimo aspecto en cuanto a la formación de personas (Blanco García, 2007; Castilla Pérez, 2008).

Partiendo de las premisas expuestas en el párrafo anterior, entre otras cuestiones, se ha optado por diseñar la presente propuesta de intervención, a través de la cual, en la medida de lo posible, se contará con: alumnado, profesorado y familias con una amplia sensibilización y formación en materia de coeducación, así como con distintos recursos para hacer frente a conductas discriminatorias; una guía de actividades; un conjunto de materiales reutilizables; y un informe en el que se podrá analizar el impacto del proyecto en la comunidad educativa tras ser implementado, a partir de los diferentes instrumentos utilizados y un cuestionario de satisfacción.

Por último, pese a los costes (económicos y humanos) de la propuesta de intervención, es importante tener en cuenta que los beneficios de la misma no se limitan a la reducción, por ejemplo, de actitudes discriminatorias, sino que este trabajo optimiza el desarrollo integral de las personas, favoreciéndose su convivencia en la sociedad e influyendo, consecuentemente, en su bienestar personal.

### REFERENCIAS

Blanco García, N. (2007). *Coeducar es educar para la libertad*. Sevilla: Junta de Andalucía.

- Bonal, X. (1997). *Las actitudes del profesorado ante la coeducación: propuestas de intervención*. Barcelona: Graó.
- Cabello Salguero, M. (2011). Educar en igualdad. *Pedagogía Magna*, (10), 64-70.
- Castilla Pérez, A. (2008). Coeducación: pautas para su desarrollo en los centros educativos. *Escuela Abierta*, 11, 60-63.
- Echeita, G. (2006). *Educación para la inclusión o educación sin exclusiones*. Madrid: Narcea.
- Fernández González, S., Garvín Fernández, R., y González Manzanero, V. (2012). Tertulias pedagógicas dialógicas: con el libro en la mano. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 15(4), 113-118.
- Moriana, G. (2017). Educación en igualdad de género para prevenir la violencia machista. *Cuestiones de Género: de la Igualdad y la Diferencia*, (12), 267-286.
- Subirats, M. (2016). De los dispositivos selectivos en la educación: el caso del sexismo. *Revista de Sociología de la Educación-RASE*, 9(1), 22-36.

## CAPÍTULO 3

### LA ESTRUCTURA TEACCH COMO ESTRATEGIA PARA MEJORAR LAS CONDUCTAS DISRUPTIVAS EN LAS PERSONAS CON TEA

María Quintana Barrera, Esther Vela Llauradó y Laura Martín Martínez

*Facultad de Educación y Psicología, Universidad Francisco de Vitoria, Madrid*

#### 1. INTRODUCCIÓN

La última versión de la clasificación internacional de trastornos mentales más importantes (DSM-V, 2015) incluye el autismo dentro de los trastornos del neurodesarrollo, alejándose de la antigua conceptualización de trastornos generalizados del desarrollo (TGD), además el autismo pasa a denominarse trastornos del espectro autista (en adelante TEA), ya que reconoce la sintomatología autista común a todos los individuos en un amplio abanico de fenotipo. Es por este motivo que desaparecen los subtipos de autismo (síndrome de Rett, síndrome de Asperger, etc.). En esta clasificación se considera que las características fundamentales del autismo son: un desarrollo de la interacción social y comunicación claramente anormales o deficitarios y un repertorio muy restringido de actividades e intereses. Estos trastornos se caracterizan por un desorden grave y generalizado de distintas zonas de desarrollo tales como: destrezas para la interacción social, capacidad para la comunicación o la existencia de comportamiento, intereses o tareas estandarizadas; además, los trastornos cualitativos que los determinan son ajenos al nivel de desarrollo o edad mental del individuo. Diversas investigaciones enuncian manifestaciones sintomáticas de alteraciones en los primeros meses de vida (Loh et al., 2007; Zwaigenbaum, 2005), lo que conlleva un progreso en cuanto a la posibilidad de proporcionar un diagnóstico más prematuro.

El trastorno del espectro autista se explica como un síndrome difícil debido a la gran variedad de necesidades y dificultades que le caracterizan y las cuales es necesario

abordar. El estilo cognitivo, conductual y afectivo de los individuos con autismo exige concretar objetivos y necesidades de apoyo, por lo que la atención y la intervención de las personas diagnosticadas tienen que ir encaminada a lograr la máxima calidad de vida y normalización posible. Por lo tanto, a la hora de planificar la intervención educativa debemos tener en cuenta que las personas con autismo tienen una manera diferente de procesar la información lo que les imposibilita la construcción natural de las competencias cognitivas, sociales y afectivas fundamentales en el ser humano. Además, precisan que se les enseñe de forma explícita y en ambientes muy estructurados las capacidades de interacción y comunicación, que las personas con desarrollo neurotípico aprenden de manera natural en los primeros años de vida. También presentan una gran dificultad para diversificar sus aprendizajes, es decir, la generalización de los comportamientos y competencias que aprenden tienen que ser objeto, a su vez, de desarrollos claros y planificados de enseñanza (Riviére, 2001).

Esta inflexibilidad en su funcionamiento mental se presenta también a través de estereotipias motoras, rutinas y rituales. Si se habla de dificultades en la predicción, anticipación, planificación, problemas a la hora de procesar y organizar la información, dificultades en la comunicación y en las relaciones sociales, nos encontramos con que estas personas también tendrán una gran dificultad a la hora de dar significado a sus tareas, por ello, está comprobada la necesidad de los individuos con TEA de desarrollarse en ambientes estructurados, ordenados, predecibles, entornos que le dejen poner en marcha acciones anticipadoras que hagan que se sitúen en el mundo y que les ayuden a entender la realidad con un orden, y no de una forma fragmentada (Solano, Cantabella, Navarro y Bolonio, 2008).

Por todo esto, podemos utilizar herramientas que ayuden a mejorar estos procesos, como la estructura TEACCH, la cuál se fundamenta en la organización espacio-temporal de distintos ambientes para intentar que sean más predecibles y comprensibles, utilizando las aptitudes y motivaciones de las personas con TEA y apoyando la utilización de la comunicación espontánea y funcional (Mesibov, Shea y Schopler, 2005). Esto nos va a permitir facilitar el entendimiento, la comprensión, la estructura y la anticipación de las personas con TEA. Según Gándara y Mesibov (2014), el objetivo principal del programa es el avance de cada uno de los individuos con TEA a través de dos aspectos: en primer lugar, potenciar sus habilidades y conseguir el éxito de su adaptación y, en segundo lugar,

la reestructuración del ambiente con la finalidad de que consigan adaptarse a las características comunes de las personas con autismo, a esto se le denomina acomodación mutua.

El objetivo de esta investigación es comprobar cómo una intervención basada en la estructura TEACCH permite la mejora las conductas inadecuadas de los niño/as con TEA.

## **2. MÉTODO**

### **2.1. Diseño de la investigación**

Esta investigación es no experimental o ex post facto ya que no se manipulan las variables, sino que se basa en hechos que ya han ocurrido. Por otro lado, es de carácter descriptivo puesto que se realiza un análisis de las variables que pretendemos estudiar, teniendo en cuenta los diferentes casos seleccionados.

### **2.2. Variables**

Esta investigación, consta de dos variables principales. La primera de ellas, la variable dependiente, hace referencia al estudio de las conductas inadecuadas de las personas con TEA, tanto antes como después de la llevar a cabo la intervención. Por otro lado, la variable independiente, la cuál hace referencia a la estrategia que utilizamos para la intervención sobre estas conductas, en nuestro caso, la estructura TEACCH.

### **2.3. Muestra**

Para llevar a cabo esta investigación, se ha realizado la selección de una muestra de 9 niños/as, todos ellos diagnosticados de TEA y, en un rango de edad de 4 a 10 años. Todos los niños/as de la investigación pertenecen a la Fundación Quinta, un centro dedicado a la intervención de las personas con TEA tanto desde la propia fundación, como en los centros escolares y en los hogares particulares de cada uno de los niños/as que pertenecen a la Fundación.

La selección de la muestra se ha realizado teniendo en cuenta que todos los niños/as tengan o hayan tenido alguna conducta disruptiva lo cuál ha precisado de una intervención específica.

### **2.4. Instrumento de recogida de información**

El instrumento utilizado para la recogida de datos ha sido un cuestionario de elaboración propia que nos permite analizar las conductas de los niños con TEA. Este cuestionario consta de 3 apartados diferenciados. La primera parte trata de un formulario en el que se recogen datos básicos para conocer mejor el caso del niño o niña en cuestión, la segunda parte hace referencia a la conducta del niño/a antes de haber intervenido en ella y, la tercera parte, hace referencia al análisis de las conductas que anteriormente hemos descrito una vez que se ha llevado a cabo la intervención. Teniendo en cuenta, entre otras cosas, el tipo de intervención o la frecuencia actual de la conducta.

### **2.5. Procedimiento de la investigación**

Esta investigación se ha llevado a cabo con niños y niñas que forman parte de la Fundación Quinta, quienes nos han permitido participar como observadores en las diferentes sesiones con los niños/as tanto en la propia Fundación, como en el centro educativo o en el hogar. El primer paso fue determinar qué niños/as con TEA podían formar parte de la investigación cuyo único requisito fue la presencia, en algún momento, de conductas inadecuadas y la aplicación de estrategias de intervención basadas en la estructura TEACCH con el objetivo de comprobar si esta intervención ayudaba a mejorar o a modificar esas conductas inadecuadas que se producen en los niños y su forma de intervención y reacción.

Una vez localizados los casos que se iban a analizar, se realizó la observación dos veces a la semana a lo largo de un mes para entender todo el contexto de la conducta que se había producido y de cómo se estaba llevando a cabo la intervención. Para ello, los terapeutas nos han ayudado a cumplimentar el cuestionario, aportando la información que se les solicita. Posteriormente se procedió al análisis de los diferentes cuestionarios, agrupando las conductas inadecuadas que se podían observar y analizar.



### 3. RESULTADOS

En la siguiente tabla (tabla 1) podemos observar once conductas inadecuadas extraídas de los nueve casos seleccionados como muestra. La tabla nos permite analizar la conducta en el momento en el que se ha producido teniendo en cuenta diferentes parámetros sin que se haya llevado a cabo todavía la intervención específica en estructura TEACCH.

Tabla 1.

*Conductas según parámetros*

ANÁLISIS DE CONDUCTAS ANTES DE LA INTERVENCIÓN					
CONDUCTAS INADECUADAS	Frecuencia	Momento en el que se solía dar la conducta	¿Qué pasaba antes de darse la conducta?	¿Como se actuaba ante la conducta?	¿Qué pasaba después de darse la conducta?
Conducta 1: Aversión al contacto cepillo - boca	Siempre que tocaba lavarse los dientes	Lavar los dientes.	Se le avisaba de que iban a lavar los dientes, a veces tenía llagas.	La mama con paciencia iba haciendo acercamientos en dentista, sesiones de desensibilizaron previas. Inmovilización.	Continuaba la rutina.
Conducta 2: rabietas y no colaboración en la recogida de juguetes.	Siempre que había que recoger	Al acabar de jugar e irse a casa tras la sesión de terapia	Que jugaba y se estaba divirtiendo	Madre: explicación verbal, consuelo.	Se iban a casa en coche.
Conducta 3: Esperar turno en la Tablet	La frecuencia en este caso depende de las veces al día en las que tenga la Tablet.	Al jugar a la Tablet con mas niños	Se mostraba la Tablet y se lanzaba a jugar con ella.	Retirándole (a él o a la Tablet) y tratando de disuadirle verbalmente y conteniéndole físicamente (sujetando manos)	Continuaba muy excitado por ver la Tablet.

Conducta 4: Tirar la arena de los zapatos por la casa	Todos los días	Al llegar a casa y descalzarse, o al desnudarse para ducharse	Indicación verbal para que se desnude o simplemente el decide quitarse los zapatos	Regañándole por tirar la arena por el suelo	Se iba a jugar.
Conducta 5: Rabieta al perder en juegos: llorar, gritar, salir corriendo para llorar con la madre.	Siempre que juega a un juego	Al terminar un juego de mesa en el que ha perdido.	Juega haciendo alguna trampa, diciendo — quiero ganar yo, preguntando — ¿quien va a ganar?	Desde el cole con historia social sobre que puedo y no puedo hacer al perder, lo que se espera de el, su emoción.	En casa tratan de calmarle verbalmente, redirigir su atención a otra cosa.
Conducta 6: Tirarse al suelo	Como rechazo	Cuando se enfada	Se le presenta algo que no quiere o por frustración	Moldear, ignorar la mala conducta, esperar a que se tranquilice y darle la conducta ajustada	Si, lo hace bien se le refuerza sino se ignora la mala conducta
Conducta 7: No soporta que le toquen (bulling)	Siempre	Actividades vida cotidiana	Le han tocado ya sea de forma accidental, para dar cariño o para hacerle de rabiar	Le dejaban, no insistían y le daban su espacio sin comprender que era lo que estaba ocurriendo	Entra en crisis, produce una conducta disruptiva
Conducta 8: Rigidez (no se deja ayudar, entra en crisis si se hacia algo que el no quería)	8 veces por semana	En las ocasiones en las que alguien le ayudaba o tenía que realizar algo que no quería.	No consigue hacer algo	Le dejaban, le respetaban la rigidez.	Entra en crisis
Conducta 9: Rituales	Actividades vida cotidiana	Para cualquier actividad de la vida cotidiana tenía un ritual distinto	Le dejaban	Le dejaban, respetando la rigidez	Reduce la ansiedad
Conducta 10: Lesionar a los demás	4 o 5 veces por semana	Cuando no se realizaba lo que el quería	Le han negado algo que quería	Lenguaje verbal negativo	Intentaban hablar con el después de la conducta, pero lo hacían a un nivel que el no comprendía

---

<p>Conducta 11: Escapismo (quitarse el cinturón en el coche y abrir la puerta para irse)</p>	<p>4 o 5 veces por semana</p>	<p>Momentos inesperados</p>	<p>No comprendía algo</p>	<p>Lenguaje verbal negativo</p>	<p>Intentaban hablar con el después de la conducta, pero lo hacían a un nivel que el no comprendía, además le castigaban</p>
--	-------------------------------	-----------------------------	---------------------------	---------------------------------	--

---

Este análisis, nos permite determinar que hay un mayor número de conductas relacionadas con las rabietas, generalmente producido por una falta de entendimiento de lo que sucede en ese momento. También observamos varias conductas relacionadas directamente con las características del trastorno como la rigidez y los rituales y, por último, conductas menos frecuentes como las agresiones o el escapismo. Todas estas conductas son inadecuadas ante diferentes situaciones o tareas en las que está implicado el niño/a con TEA. Las intervenciones que se han llevado a cabo en estos casos están basadas principalmente en verbalizaciones, refuerzos negativos o modelamiento.

En la siguiente tabla (tabla 2), vamos a mostrar el análisis de las conductas que hemos descrito con anterioridad después de haber llevado a cabo una intervención específica relacionada con la estructura TEACCH.

Tabla 2.

*Análisis de conducta después de la intervención*

ANÁLISIS DE CONDUCTA DESPUES DE LA INTERVENCIÓN

CONDUCTAS INADECUADAS	¿Se ha llevado a cabo una intervención específica para trabajar esta conducta inadecuada?	¿Qué tipo de intervención se ha llevado a cabo? Especifica.	¿Se han reducido las conductas inadecuadas? ¿Con qué frecuencia?	¿Esta intervención ha eliminado esta conducta inadecuada?
Conducta 1: Aversión al contacto cepillo - boca	Sí	Intervención con TEACCH. En la zona para trabajar el aseo. Guía de pasos  Desensibilización sistemática: aproximación en pequeños pasos (jerarquía de objetos) hasta la vuelta final (cepillar dientes) a través del juego y el rol- playing en zona las zonas correspondientes.	Sí	Sí, permite lavarse y que le laven los dientes.
Conducta 2: rabieta y no colaboración en la recogida de juguetes.	Sí	Intervención con TEACCH. Agenda; Importante: redirigir la atención, canción rutina; para guardar, anticipar el tiempo que quede de juego, cronometro visual para medir el tiempo de juego.	Sí	Se ha reducido
Conducta 3: esperar turno en la tablet	Sí	Intervención con TEACCH Panel con pictogramas: niños esperan con fotos de la cara del participante en el juego, y foto del niño al que le toque.  Plantilla con silueta de manos para que pusiera las suyas encima para esperar, como conducta incompatible a tocar la tablet.  Verbalizar turnos.	Sí, es capaz de esperar mejor	Se ha reducido mucho y con menor necesidad de apoyo.

		Intervención con TEACCH. Guía de pasos		
Conducta 4: tirar la arena de los zapatos por la casa	Sí	Moldeado del movimiento Desvanecimiento de los apoyos, solo orden verbal.  Silla y papelera como claves visuales para instaurar la rutina en un lugar concreto destinado a tal fin Refuerzo social y de actividad.	Si, ha subido la frecuencia con la que vacía los zapatos ante orden verbal.	Se ha reducido
		Intervención con TEACCH. Extinguir las preguntas referentes a ganar o perder, lo digo una vez y ya.		
Conducta 5: rabetas al perder en juegos: llorar, gritar, salir corriendo para llorar con la madre.	Se está implantando	Mantener un ambiente lúdico poco competitivo  Redirigir la atención a otro juego más cooperativo  Importante: verbal, pensar en el juego se acabó.  Si hay estallido, utilizar estrategias de autorregulación  Importante: con consecuencias	Baja la intensidad, aunque continua la obsesión.	Baja la intensidad, aunque continua la obsesión.
Conducta 6: tirarse al suelo	Sí	Intervención con TEACCH. A través del moldeo y apoyos visuales, dándole un tiempo para tranquilizarse y darle la conducta buena en zona uno a uno.	Sí, de manera progresiva	Podríamos decir que ha desaparecido prácticamente
Conducta 7: no soporta que le toquen (por el bullying entonces asocio esto a negativo)	Sí	Intervención con TEACCH. Rol playing con compañeros en zona correspondientes y trabajo con apoyo visual en zona uno a uno con play móvil.	Se han reducido notablemente, actualmente solo se produce 1 o 2 veces cada trimestre	La conducta no se ha eliminado completamente ya que cuando le tocan para hacerle de rabiar o hacerle daño entra en crisis y grita.
Conducta 8: rigidez (no se deja ayudar, entra en crisis si se hacia algo)	Sí.	Intervención con TEACCH. A través de importantes con apoyo visual en zona uno a uno. Agenda visual para anticipar y cajas autocontenidas.	Se ha reducido notablemente, aunque sigue necesitando las mismas rutinas siempre.	Ya no existe la misma rigidez de antes, aunque el alumno necesita

que el no quería)				tener siempre las mismas rutinas.
Conducta 9: rituales	Sí	Intervención con TEACCH. Eliminaciones poco a poco rituales obsesivos sustituyéndolos por otros más acordes con apoyo visual en zona uno a uno	Se han eliminado completamente aquellos rituales que interferían en la vida cotidiana	Los rituales que interferían en la vida cotidiana si.
Conducta 10: lesionar a los demás	Sí	Intervención con TEACCH. Rol playing en zona correspondientes con compañeros en el cual tenga que interactuar con ellos. Trabajo de teoría de la mente con play móvil.	Se han reducido notablemente, actualmente solo a ocurrido 1 vez en todo el año	La conducta no se ha eliminado
Conducta 11: escapismo (quitarse el cinturón en el coche y abrir la puerta para irse)	Sí	Intervención con TEACCH. Trabajo con play móvil para ver qué opción es la correcta. Trabajo uno a uno con apoyo visual.	Sí totalmente	Se ha eliminado esta conducta

Los resultados que hemos obtenido de la recogida de datos sobre la conducta después de la intervención, nos muestran que las conductas mejoran cuando hay una intervención planificada y apoyada en una estructura que ayuda a paliar las dificultades con las que se encuentran las personas con TEA.

De manera más detallada podemos observar que, principalmente, se han llevado a cabo intervenciones relacionadas con la estructura TEACCH, con la estructuración del trabajo que permite trabajar a través de las zonas diferentes aspectos como a través de importantes, cajas auto contenidas, moldeamiento, agendas visuales, desensibilización o role-playing, entre otras cosas. Cabe destacar que, los datos de nuestro análisis de conducta nos muestran que en el 100% de los casos ha habido una modificación de la conducta, logrando una disminución en la mayoría de los casos e, incluso, la erradicación de alguna conducta como el escapismo.

#### 4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El objetivo de esta investigación ha sido el de demostrar la importancia de utilizar metodologías como la estructura TEACCH para prevenir, disminuir o erradicar las conductas inadecuadas que se puedan dar en las personas con TEA. Teniendo en cuenta que las personas que presentan estos trastornos tienen dificultades en la comunicación, la interacción social, las conductas estereotipadas y los intereses restringidos, tenemos que planificar intervenciones ajustadas a estas necesidades siendo, la estructura, la principal vía de trabajo para lograr mantener una estabilidad en la conducta de la persona con TEA.

Tal y como hemos podido observar en los resultados que hemos obtenido, las conductas inadecuadas que se presentaban en estos niños/as tenían su origen en aspectos característicos del trastorno como rituales, dificultades en la interacción social y falta de entendimiento de lo que sucede a su alrededor. El análisis inicial nos muestra que, con la intervención que se estaba llevando a cabo, no se había conseguido disminuir o erradicar las conductas inadecuadas que se estaban dando. Por el contrario, se observa una clara evolución de estas conductas después de haber llevado a cabo una intervención específica basada en la estructura TEACCH.

Las claves de la intervención que nos han permitido observar el cambio de conducta están basadas principalmente en herramientas que se utilizan dentro de la estructura TEACCH tales como, importantes para redirigir la atención, importantes con apoyo visual en zona uno a uno, anticipar el tiempo que quede de juego utilizando un cronometro visual para medir el tiempo de juego, agenda visual para anticipar y cajas autocontenidas, utilización de estrategias como el modelado y el moldeo, desensibilización sistemática con aproximación en pequeños pasos, estrategias de juego con roll Playing en la zona correspondientes, trabajos de teoría de la mente en la zona 1 a 1, trabajos con play móvil para lograr un mayor entendimiento en la zona 1 a 1, Eliminación de rituales obsesivos sustituyéndolos por otros más acordes con apoyo visual, utilizar estrategias de autorregulación con la presencia de estallidos, claves visuales para instaurar la rutina en un lugar concreto destinado a tal fin, guías de pasos. Mediante esta intervención se ha conseguido disminuir conductas como las rabietas, la capacidad para esperar turno, tirar arena, el contacto físico, la rigidez o las agresiones; llegando, incluso, a erradicarse conductas como la aversión al aseo, tirarse al suelo o el escapismo.

Tras el análisis de cada una de las conductas, así como la observación que se ha realizado de manera directa sobre cada uno de los casos, nos ha permitido entender la importancia de esta estructura pero hay otro factor, de gran importancia, y es la intervención sobre el contexto; es decir, que todos los contextos en los que se ha trabajado han sido organizados y estructurados, para permitir una anticipación y entendimiento de lo que sucede en cada momento, proporcionándole al niño/a con TEA un clima de confort y de bienestar, fomentando su autonomía, su autoestima y su motivación para la realización de cada una de las tareas del día a día; así como lograr que el niño/a entienda el mundo que le rodea y hace que se sienta a gusto y relajado.

Este estudio tiene una serie de limitaciones como la muestra reducido con la que hemos contado, así como la imposibilidad de haber podido observar la conducta desde el inicio y sí cuando ya se había iniciado la intervención, aunque este aspecto ha sido solventado con la intensa información que nos han proporcionado las terapeutas. Por otro lado, creemos en la importancia de seguir trabajando en esta línea para lograr un análisis más exhaustivo de las conductas de los niños con TEA, con el objetivo de trabajar sobre la prevención y no sobre la intervención directa cuando ya se ha producido la conducta; por ello, consideramos la gran importancia que tiene la formación de todas las personas que rodean al niño/a con TEA, para que haya una adecuada coordinación e intervención en todos los contextos.

### **REFERENCIAS**

American Psychiatric Association (2018). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales*. Washington, DC: Editorial Médica Panamericana.

Gándara, C. y Mesibov, G. (2014). Introducción al programa TEACCH. *Prevención en dificultades del desarrollo y del aprendizaje*, 41-56.

Loh, A., Soman, T., Brian, J., Bryson, S. E., Roberts, W., Szatmari, P., et al. (2007). Stereotyped motor behaviors associated with autism in high-risk infants: A pilot videotape analysis of a sibling sample. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37, 25-36



Mesibov, G. B., Shea, V. y Schopler, E. (Eds.) (2005). *The TEACCH approach to autism spectrum disorders*. New York: Springer.

Rivière, A. (2001). ¿Qué nos pediría un autista?. *Siglo Cero: Revista Española sobre Discapacidad Intelectual*, 32(193), 40-41.

Solano, M., Cantabella, M., Navarro, J. y Bolonio, M. (2008). *Necesidades educativas especiales del alumnado con trastorno del espectro autista. Atención a la diversidad: materiales para la formación del profesorado*. Consejería de Educación, Formación y Empleo de la Región de Murcia. Centro de Profesores y Recursos de Cieza, Murcia.

Zwaigenbaum, L., Bryson, S., Rogers, T, Roberts, W., Brian, J. y Szatmari, P. (2005). Behavioral markers of autism in the first year of life. *International Journal of Developmental Neuroscience*, 23(2-3), 143-52.

## CAPÍTULO 4

### **CONSIDERACIONES SOBRE LA IMPORTANCIA DE LAS HABILIDADES BLANDAS EN EL PROCESO DE INSERCIÓN LABORAL DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD: ESTUDIO DE DOS CASOS ESPECÍFICOS EN SAN JOSÉ, COSTA RICA.**

Ronald Soto Calderón<sup>1</sup> y Laura Bravo Cópola<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Universidad Americana (UAM-Costa Rica)*

<sup>2</sup>*Universidad de Costa Rica*

#### **1. INTRODUCCIÓN**

En el campo de la educación especial existen diversas áreas de trabajo, lastimosamente, muchos de los y las profesionales del área consideran la educación primaria y secundaria, como único quehacer docente, olvidando a la población adulta con discapacidad, quien, en el ámbito nacional, resulta aislada socialmente, e infantilizada, por la atención que recibe, la cual es similar a la recibida por los niños y las niñas. Por esta razón, se ha decidido profundizar más en el tema, con la intención de brindar información provechosa a la población con discapacidad, y, principalmente a la sociedad, con el fin de romper las barreras sociales, que promueven la discapacidad, e incentivar la autonomía e independencia de la población adulta con condiciones asociadas o no a discapacidad.

Esta población, es segregada y considera incapaz de desempeñar un empleo, ya que como lo señala López (2011, citado en Madrigal, 2015), ha sido objeto de protección y asistencia, lo cual le impide la autonomía e independencia en el ámbito laboral, social y económico.

Ante esto, el Consejo Nacional de Rehabilitación y Educación Especial (2014), reconoce que una de las principales barreras a las que se enfrentan las personas adultas con discapacidad, es el acceso al empleo. La Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe (OREALC) (2008) indica que las dificultades en este ámbito, se dan debido a la discriminación, al bajo nivel de escolaridad y de formación profesional, y, a las barreras físicas, arquitectónicas, actitudinales, entre otras.

Para que esta situación cambie, es indispensable que la sociedad comprenda que las personas adultas con discapacidad, son tan capaces como el resto de las personas sin

discapacidad, y sobretodo, que reconozca que tienen igual derecho al trabajo, porque el acceso a éste, es un derecho universal.

Como lo reflejan las fuentes utilizadas anteriormente, la discapacidad, no resulta de la falta de capacidad de las personas, sino, por el contrario, se debe, a la falta de capacidad de la sociedad para aceptar e incluir a las personas con discapacidad como seres activos de ella. Esta, es la causa principal que dificulta el acceso al empleo de las personas adultas con diversidad funcional, y, es, por tanto, un tema importante a desarrollar para comprender la situación actual de la población adulta con discapacidad en nuestro país.

Muchas veces, las personas con discapacidad, son discriminadas en el ámbito laboral, porque la mayoría de los empleadores se basan en habilidades duras, y no, precisamente en las habilidades blandas de una persona, las cuales son indispensables para desempeñar cualquier trabajo, independientemente de presentar o no una condición de discapacidad.

Para comprender los conceptos de habilidades duras y blandas, es importante mencionar a Cobo y Moravec (2011), quienes señalan, a las habilidades blandas, como destrezas que resultan relevantes en contextos laborales, y, de socialización, tales como: flexibilidad y adaptación a diferentes entornos, aceptación de críticas y aprender de ellas, autoconfianza, confiabilidad, comunicación efectiva, habilidad para resolver problemas, puntualidad, capacidad para trabajar en equipo, iniciativa, imaginación, voluntad para aprender. Mientras que, las habilidades duras, son las que adquieren en ámbitos académicos o profesionales, además, son destacadas en el currículo profesional, tales como: dominio de idiomas, administración de proyectos, saber conducir vehículos o máquinas, uso de ordenadores.

Contemplando la situación antes expuesta, esta investigación pretende indagar sobre la inserción laboral de personas adultas con discapacidad, tanto en el ámbito como internacional, así como la importancia del desarrollo de habilidades blandas, y, su impacto en el desempeño del trabajo que puedan llegar a ejercer.

## **2. MÉTODO**

El tipo de investigación llevada a cabo fue de tipo cualitativa, la cual según Barrantes (2014) se basa en descubrir el conocimiento, tratando los datos recopilados de forma explicativa, y, estudiando los significados de una acción humana y social.

Con relación a la investigación desarrollada, se considera cualitativa, dado que se realizó, un análisis de información sobre la inserción laboral de personas con

discapacidad, así como, el estudio del proceso de inserción laboral de dos personas con condiciones asociadas a discapacidad, en las empresas en las que actualmente trabajan, contrarrestando la teoría existente sobre la temática.

### **2.1. Sujetos y fuentes de información.**

Para la investigación, se contó con la participación de una persona de 26 años de edad, con un diagnóstico de Síndrome de Down, y otra persona de 32 años de edad, una persona con diagnóstico de TEA. Además, se contó con el apoyo de familiares y compañeros de trabajo, quienes permitieron recolectar información importante, sobre el proceso de inserción laboral de ambos, así como el proceso de adaptación al puesto.

En cuanto a las fuentes de información que se utilizaron para la elaboración de la investigación, se contempló el uso de fuentes primarias, tales como libros en formato impreso y digital, artículos científicos y revistas científicas. Así como diversas fuentes en diversas presentaciones.

### **2.3. Descripción de los instrumentos**

Los instrumentos utilizados en esta investigación fueron encuestas, en sus dos formatos, cuestionario y entrevistas. Para Barrantes (2014) las encuestas se dividen en dos, uno es el cuestionario el cual se realizan de manera escrita, es decir los encuestadores deben escribir las respuestas a las preguntas dadas, y, no se requiere de intervención del investigador; el otro, es la entrevista, la cual se aplica oralmente y es el entrevistador es el que escribe las respuestas de la persona entrevistada, o bien, puede ser grabada. En ambos se permite conocer opiniones, intenciones, creencias, actitudes, entre otros aspectos de una o varias personas.

#### **2.2.1. Encuesta y entrevista**

Para efectos de la investigación, se realizó un cuestionario para la persona con diagnóstico de TEA, y las entrevistas fueron elaboradas para la persona con DI y su familia, así como para la persona compañera de la persona con TEA. Estos instrumentos se llevaron a cabo con el fin de recolectar información sobre el proceso laboral de las dos personas, así como de las habilidades blandas que poseen.

### 3. RESULTADOS

En la entrevista a la persona con DI, se consideraron los datos personales (nombre, edad), trabajo, actividades que realiza en la empresa, actitud hacia su trabajo, tiempo que lleva laborando en la empresa, el cual es su trabajo actual, su relación con compañeros, compañeras y jefes, horario de trabajo, preferencias de actividades por realizar en la empresa, actividades que realiza con el dinero que gana, medio de pago, entre otras. Mientras con la persona diagnosticada con TEA, se contemplaron datos personales, aspectos laborales (horario, labores que desempeña, tiempo de laborar, tipo de pago, opinión sobre el trabajo, expectativas), interpersonales (relaciones con compañeros, jefe), proceso laboral (cómo se llevó a cabo), habilidades blandas y duras, actividades recreativas que realiza.

En cuanto a la entrevista a la familia, las preguntas elaboradas se relacionaban con el núcleo familiar (datos personales), relación entre los miembros de familia, proceso educativo, preparación para el trabajo, experiencias previas de trabajo, relaciones sociales, habilidades para el trabajo, búsqueda de empleo, expectativas de trabajo, opciones laborales, opinión sobre condiciones laborales, acompañamiento en el proceso de reclutamiento, opinión sobre el salario, administración del salario, cambios personales, sociales y económicos dados a raíz del trabajo.

La entrevista a la compañera de trabajo de la persona con TEA, contempló los datos personales, las relaciones del joven con sus compañeros y compañeras, las habilidades que observa en él, proceso laboral de él, labores que realiza con la persona con TEA, desempeño laboral, manejo del joven de situaciones nuevas o adversas, cambios o mejoras en el joven durante el tiempo que tiene de laborar en la empresa.

La persona con DI, trabaja desde hace 4 años, en la empresa, la cual está ubicada en un distrito de la provincia de San José, y la cual, se encarga de diverso tipo de equipo y maquinaria, tanto para la venta, alquileres, entre otros. Ella desempeña diferentes labores, como procesamiento de papeles, de material reciclado, perforación de documentos, sacar fotocopias, sellar documentos, acomodar facturas de proveedores, ordenar ampos, y documentos de contabilidad, esto lo realiza en distintos departamentos de la empresa. Esta persona, viaja acompañada de sus padres al trabajo, tanto al ingreso como a la salida, no se desplaza de manera independiente.

Por otro lado, la persona con TEA, que trabaja desde hace 7 años en la empresa, la cual está ubicada en el sector sur de la ciudad capital. Dentro de las labores que lleva

acabo están atender al público, facturar, realizar recibos. Esta persona, si se desplaza de manera independiente a su trabajo. Ambas personas ya contaban con experiencia laboral previa antes de su ingreso a sus trabajos actuales.

#### 4. DISCUSIÓN

En cuanto al proceso de inserción laboral, en ambos casos se dio de manera diferente. La persona con TEA, menciona que conoció el puesto porque una personal familiar lo recomendó, fue hasta el lugar, y se presentó como una persona aspirante al puesto. Él menciona que no efectuó proceso de reclutamiento, lo que hizo fue dar sus datos personales y mostró interés por trabajar, y, el dueño de la empresa, le dio el puesto. Por otro lado, la otra persona, obtuvo el empleo, gracias al apoyo de una fundación. Se le explicó a la familia de la persona, el proceso a seguir, la empresa interesada, y las labores que realizaría, por tanto, fueron a una entrevista, sin embargo, según lo mencionan los familiares, el puesto ya era de ella, porque la fundación se encarga de tener asegurado el puesto antes de iniciar el proceso.

Con ello se demuestra que la diferencia entre ambos procesos, quizá radica en la independencia y autonomía de uno de los participantes, porque no tuvo necesidad de contar con el apoyo de un familiar, o fundación, que le ayudase a conseguir un empleo, sino, que lo hizo por sus propios medios. Mientras que la otra persona, tuvo el apoyo de su familia y la fundación, durante el proceso de inserción laboral.

##### Habilidades blandas.

Con respecto a las habilidades blandas, fueron tomadas con base en la información recolectada en los diferentes instrumentos. En la persona con DI, los padres mencionan que los compañeros y compañeras de la joven han manifestado que es comprensiva, responsable, honrada, colaboradora, puntual, adaptable a diferentes situaciones. En el otro caso, el de la persona con TEA, según lo indicado por él, y, la compañera de trabajo, se considera que las habilidades blandas del joven son: comprensible, colaborador, responsable, trabajo en equipo, independencia y autonomía, honradez, seguridad, disponibilidad, dedicado al trabajo. En ambos casos, las habilidades blandas que poseen, son indispensables para un desempeño adecuado en los trabajos que desempeñan.

Es importante mencionar que según lo indicado por la familia de la participante con DI y, por lo que se evidenció en la entrevista con ella, se requiere de un mejor desarrollo en su comunicación, dado que es muy tímida y comunica poco. Este es un aspecto que se

considera importante fortalecer, dado que es una habilidad blanda, que le permitirá un mejor desempeño en sus labores, porque, debe estar en contacto con sus compañeros y compañeras, en su ambiente laboral, por lo que, si mejora esta destreza, será más beneficioso para su labor.

Otra habilidad que debe desarrollar esta participante, es tener mayor autonomía e independencia, dado que, es fundamental, que, una persona no deba depender de otra persona, para realizar las actividades de vida cotidiana, por ejemplo, desplazarse en autobús para ir al trabajo. Según lo observado ella podría viajar en bus de manera independiente, ya que, no posee limitaciones físicas que puedan impedir su movilidad de un lugar a otro.

En el caso del participante con TEA, él posee habilidades para la comunicación, sin embargo, en ocasiones debe tratar de hacerlo pero de manera asertiva, dado que cuando un hecho o acción no le parece, no permite un diálogo apropiado entre las partes, porque tiende a ser muy cerrado a la aceptación de la opinión de los demás, y, cree, que sólo él tiene la razón; con el mejoramiento en este aspecto, no sólo se involucra la habilidad para la comunicación asertiva, sino también, la capacidad de solucionar conflictos de manera adecuada, es decir mediante el diálogo. Asimismo, el factor de no aceptar, con facilidad, opiniones de otras personas, afecta las interacciones sociales, dado que pueden presentarse roces entre compañeros y compañeras.

Sin duda, las habilidades blandas en el proceso laboral de las personas, independientemente de una condición de discapacidad, son fundamentales para un buen desempeño en una empresa, y mantener un ambiente laboral óptimo.

## 5. CONCLUSIONES

Resulta necesario que la educación especial amplíe su campo de acción, y profundice en otros ámbitos profesionales tal como lo puede ser la inclusión laboral de las personas con distintos grados de condiciones asociadas o no a discapacidad.

Además, resulta importante, como derecho y deber de la persona con discapacidad, la incorporación al ámbito laboral ya que, este provee de una serie de experiencias, aprendizajes, beneficios, mejora en la calidad de vida y el sentido de sí mismo.

Dentro de la revisión bibliográfica y la experiencia de vida, se encuentran una serie de factores, que facilitan los procesos de inserción laboral, algunos de estos son, las políticas de inclusión, el apoyo familiar, el conocimiento y perfeccionamiento de las

habilidades de la persona, apertura de los mercados, y, las empresas a contratar personas con alguna condición asociada a no discapacidad, así como instituciones que han generado proyectos de capacitación, y, educación dirigida a la persona con discapacidad.

Otra de las conclusiones de la investigación, surge a raíz de la información recolectada, considerando que Costa Rica cuenta con avances en materia de métodos de inserción laboral, sin embargo, de poco sirve que existan varios métodos, si no se aplican de manera adecuada.

El papel de la familia es de real importancia en los procesos de inserción, ya que esta modela muchas de las habilidades básicas de la persona, facilita los procesos de inclusión al facilitar apoyos formativos, y contención, sin embargo, debe de cuidar en no caer en aspectos de sobreprotección o negación a la realidad de la persona ya que esto puede influir de manera negativa, convirtiendo en un factor de barrera o limitante.

Por otra parte, se debe retomar, la importancia de la evaluación y conocimiento de las habilidades, ya que, en la actualidad muchas personas que cuentan con un diagnóstico de discapacidad, cumplen con las destrezas y requerimientos necesarios para ser laboralmente competentes, y, productivos en distintos puestos de trabajo.

Además, los empleadores deben tomar en cuenta que las personas con condiciones asociadas o no a discapacidad, quizá no posean un título profesional, pero, si tiene y puede desarrollar habilidades blandas, que, le permitan un desempeño óptimo en un empleo.

Por otro lado, resulta importante que la persona con discapacidad conozca su propio perfil de funcionamiento, es decir que pueda identificar sus habilidades, sus necesidades, oportunidades, intereses, apoyos y fortalezas, así como aquellas barreras, y, expresarlo a los posibles empleadores, poniendo énfasis en aquellos que puede hacer, y, lo que puede llegar a hacer en lugar de solo resaltar sus carencias.

En cuanto a los dos casos participantes en esta investigación, se observa como las habilidades blandas de cada uno, permiten que su desempeño en la empresa en la que labora sea favorable, sin embargo, se requiere reforzar algunas de ellas para mejorar. La persona con DI requiere mejorar la comunicación, autonomía e independencia; mientras que la persona con TEA debe fortalecer la comunicación asertiva y solución de conflictos de manera adecuada.

Un aspecto a tomar en cuenta en este apartado es recomendar:

Ampliar y profundizar en investigaciones relacionadas con los procesos de inserción laboral de la persona con discapacidad, o, en el campo, de aquellos aportes que puede brindar la educación especial al área del trabajo.



Promover estudios de inserción laboral especializados, teniendo en cuenta los procesos llevados a cabo con personas con condiciones asociadas o no a discapacidad o condiciones específicas, de tal manera que se puedan observar las coincidencias y las diferencias.

Un aspecto de relevancia es involucrarse más con las empresas, y la comunidad para ampliar las fuentes de información, así como su percepción en cuanto a la inserción laboral de las personas con condiciones asociadas o no a discapacidad.

## REFERENCIAS

- Arroyo, R. (2012). *Habilidades gerenciales: Desarrollo de destrezas, competencias y actitud*. Bogotá: ECOE Ediciones.
- Artavia, V. (2012). *Manual de técnicas participativas para la estimulación de las capacidades del "ser" en la formación profesional. Capacidades personales*. San José: INA.
- Barrantes, R. (2014). *Investigación: un camino al conocimiento, un enfoque cualitativo, cuantitativo y mixto*. (2ª ed.). San José, Costa Rica: Editorial Universidad Estatal a Distancia.
- Blanco, A. (2009). *Desarrollo y evaluación de competencias en educación superior*. Madrid: Narcea Ediciones.
- Bradberry, T. (2008). *El código de la personalidad*. Bogotá: Editorial Norma.
- Cobo, C., y Moravec, J. (2011). *Aprendizaje invisible: hacia una nueva ecología de la educación*. Barcelona: Colección Transmedia XXI.
- CONADIS. (2013). *Manual de buenas prácticas para la inclusión laboral de personas con discapacidad*. Recuperado de [http://www.ciapat.org/biblioteca/pdf/982-Manual\\_de\\_buenas\\_practicas\\_para\\_la\\_inclusion\\_laboral\\_de\\_personas\\_con\\_discapacidad.pdf](http://www.ciapat.org/biblioteca/pdf/982-Manual_de_buenas_practicas_para_la_inclusion_laboral_de_personas_con_discapacidad.pdf)
- Consejo Nacional de Rehabilitación y Educación Especial. (2014). *Ley 7600: Igualdad de Oportunidades Personas con Discapacidad*. Recuperado de <http://www.cnree.go.cr/ley7600>
- Consejo Nacional de Rehabilitación y Educación Especial. (2014). *Ley 8661: Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad*. Recuperado de <http://www.cnree.go.cr/ley8661>

- Madrigal, A.M. (2015). El papel de la familia de la persona adulta con discapacidad en los procesos de inclusión laboral: Un reto para la educación especial en Costa Rica. *Revista electrónica EDUCARE*, 19(2), 197-211. doi: 10.15359.
- Margallo, F., Gil, C., Rubio, E., y Jiménez, E. (2006). Método estrella. Recuperado de [http://www.imserso.es/InterPresent1/groups/imserso/documents/binario/marco\\_teorico.pdf](http://www.imserso.es/InterPresent1/groups/imserso/documents/binario/marco_teorico.pdf)
- Mercado, E., y García, L. (2010). La inserción laboral de las personas con discapacidad: una salida profesional para trabajadores sociales. Recuperado de <http://rabida.uhu.es/dspace/bitstream/handle/10272/4284/b15919031.pdf?sequence=2>
- Ministerio de Educación Pública. (2005). Normas y procedimientos para el manejo Técnico-Administrativo de los Servicios Educativos para Estudiantes de III y IV Ciclo de Educación Especial en Colegios Técnicos y Académicos. San José, Costa Rica.
- Ministerio de trabajo y Seguridad Social de Costa Rica. (2012). Plan Nacional de inserción laboral para la población con discapacidad en Costa Rica. Recuperado de: [http://www.cr.undp.org/content/dam/costa\\_rica/docs/undp\\_cr\\_plandiscapacidad\\_2013.pdf](http://www.cr.undp.org/content/dam/costa_rica/docs/undp_cr_plandiscapacidad_2013.pdf)
- Montero, C. (2003). *Estrategias para facilitar la inserción laboral a personas con discapacidad*. Costa Rica: Editorial Universidad Estatal a Distancia.
- OCDE. (2013). Mejores competencias, mejores condiciones de vida: Un enfoque estratégico de las políticas de competencias. España: Santillana.
- Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe. (2008). Declaración Universal de los Derechos Humanos. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0017/001790/179018m.pdf>

## **CAPÍTULO 5**

### **ESTUDIO COMPARATIVO DE GUÍAS PARA DOCENTES Y FAMILIAS SOBRE TEA**

Sonia Marlene Yagüe Bentolila y Esther Vela Llauradó

*Universidad Francisco de Vitoria*

#### **1. INTRODUCCIÓN**

El Trastorno del Espectro Autista (en adelante TEA) hace alusión a una perturbación grave y generalizada de varias áreas del desarrollo: dificultades en la relación social con el entorno, dificultades en la comunicación, tanto en la comprensión del lenguaje como en la expresión de éste, patrones inflexibles de comportamiento y actividades estereotipadas. Recoge un cuadro clínico que no es uniforme, es decir, varía su nivel de afectación y puede variar con el tiempo y por factores, tanto internos como externos (Morillo, 2018).

Este trastorno puede ser considerado como una enfermedad poligénica y multifactorial en la que cambios o variaciones genéticas de una manera distinta interactúan con factores ambientales (Reynoso, Rangel y Melgar, 2016).

Parte del diagnóstico del DSM-V incluye la adición de grados de severidad, tanto para los síntomas de la comunicación social como de comportamientos restringidos y repetitivos: grado 3 “necesita ayuda muy notable”, grado 2 “necesita ayuda notable”, grado 1 “necesita ayuda”. El establecimiento de estos grados nos permite conocer lo que la persona con TEA necesita para desempeñarse en su contexto de vida diaria.

Toda esta información sobre las características de este trastorno es esencial para las familias puesto que les permite entender lo que sucede y con lo que se van a encontrar, lo que les va a dar seguridad en poder atender de manera más adecuada a su hijo/a con TEA.

Según el Equipo de Expertos de la Universidad Internacional de Valencia (2019), los niños con trastorno del espectro autista se encuentran en el grupo de alumnos/as con Necesidades Educativas Especiales que precisan de una metodología adaptada con algún refuerzo escolar y adaptaciones curriculares. Debido a ello, el objetivo principal de una

intervención educativa ante estos alumnos/as es la mejora de su calidad de vida en todos sus aspectos, añadiendo habilidades comunicativas, conocimiento social, control de sus emociones, conductas adaptativas de acuerdo con el momento y el entorno en el que se encuentren. Es necesario realizar una intervención individualizada para los alumnos/as, donde haya adaptaciones con pictogramas, agendas visuales, etc. Por todo esto, es de vital importancia también esta información para los docentes porque a pesar de no tener, en muchas ocasiones, formación específica, sepan de las características, necesidades y pautas de intervención con un alumno/a con TEA.

Las guías son un importante recurso puesto que proporcionan esta información esencial y permiten adaptarse a las necesidades de las personas con TEA, logrando una mejora de su calidad de vida. Siendo éste un punto que siempre debemos considerar puesto que, tal y como establece la OMS (2015), lograr la mejora continua de la calidad de vida es un aspecto esencial para conseguir el desarrollo pleno y satisfactorio de cualquier persona en cualquier momento de su ciclo vital.

Por todo esto, el objetivo de esta investigación es comparar las diferentes guías de referencia, tanto para familias como para docentes, sobre TEA con el pretexto de determinar si la información que incorporan estas guías es completa para una adecuada tención e intervención de las personas con TEA.

## **2. MÉTODO**

### **2.1. Diseño de la Investigación**

Esta investigación tiene un carácter no experimental o ex post facto puesto que no hay manipulación de las variables que se van a estudiar de cada una de las guías; además es una investigación descriptiva y comparativa puesto que se hace un análisis de estas variables con el objetivo de comparar unas guías con otras.

### **2.2 Variables de la Investigación**

Las variables que vamos a analizar en esta investigación se han extraído de los diferentes subapartados que se incluyen en las guías dirigidas tanto a las familias como a los docentes. De esta manera, encontramos 4 variables para las guías de docentes, y 6 para las guías de las familias.

#### **Variables de las Guías para docentes con alumnos/as con TEA:**

1. Información general sobre TEA.
2. Atención educativa para alumnos/as con TEA.
3. Inclusión Educativa.
4. El papel de las familias.

**Variables de las Guías para familias con niños/as con TEA:**

1. Información general sobre el TEA.
2. Sentimientos de los padres y familia.
3. Familia y TEA.
4. Intervención en los primeros años.
5. Necesidades de dichos niños/as con autismo.
6. Recursos.

**2.3. Descripción de la muestra**

Esta investigación consta de una muestra de 11 guías, cinco guías pertenecientes a los docentes y seis guías pertenecientes a las familias con niños/as con Trastorno del Espectro Autista.

**Muestras de las Guías para docentes con alumnos/as con Trastorno del Espectro Autista:**

- Guía 1: *Guía para Profesores y Educadores del Trastorno del Espectro Autista. Federación Autismo Castilla y León* (Merino y García, 2010).
- Guía 2: *Guía para Profesores de alumnos con Trastorno del Espectro Autista. Autismo Burgos* (Santamaría, 2014).
- Guía 3: *Un viaje a través del autismo: guía para educadores* (Holtz, Ziegert y Baker, 2004)
- Guía 4: *Trastorno del Espectro Autista: Estrategias educativas para niños con autismo* (Virgil, 2014).
- Guía 5: *Guía para la atención educativa a los alumnos/as con Trastorno del Espectro Autista* (Autismo Andalucía, 2001)

**Muestras de las Guías para familias con niños/as con Trastorno del Espectro Autista:**

- Guía 1: *Autismo. Manual para padres. Respuesta a algunas preguntas comunes* (Droen, 2000).
- Guía 2: *Un niño con autismo en la familia: guía básica para familias que han recibido un diagnóstico de autismo para su hijo/a* (Milena et al., 2007).
- Guía 3: *Trastorno del Espectro Autista: Guía para padres y profesionales* (Alcantud, 2007).
- Guía 4: *Guía para padres sobre el Trastorno del Espectro Autista. Instituto Nacional de la Salud Mental* (National Institute of Mental Health, 2010)
- Guía 5: *Información para padres tras un diagnóstico de Trastorno del Espectro Autista* (Ministerio de Sanidad y Política Social, 2009).
- Guía 6: *Información para padres ante la sospecha de un problema del desarrollo social y comunicativo* (Ministerio de Sanidad y Política Social, 2009).

#### **2.4. Instrumento de recogida de la información**

Para la recogida de los datos se han utilizado unas tablas de elaboración propia, las cuales contienen todas las variables que hemos apuntado anteriormente, tanto para las guías destinadas hacia los docentes como las guías destinadas a las familias. Además, en cada una de las variables hay subpuntos para concretar de manera más específica la información que se incorpora.

Estas tablas nos permiten obtener información concreta de cada una de las guías y de todo el contenido que en ellas se puede encontrar, observando de manera muy visual cuál es el contenido que sí o que no está incluido.

### **3. RESULTADOS**

A continuación, se presentan los resultados del proceso de la investigación de las diferentes guías a analizar, tanto para docentes como para familiares con niños/as con Trastorno del Espectro Autista.

En la Tabla 1 se especifica en análisis de las guías dirigidas a los docentes, en donde se concretan las diferentes variables con los subapartados que se incluyen, indicando en qué guías incorporan esta información y cuáles no.

Tabla 1.

*Guías para los docentes con alumnos/as con Trastorno del Espectro Autista.*

Variables de las Guías para docentes.	Puntos de las diferentes guías.	Guía 1	Guía 2	Guía 3.	Guía 4.	Guía 5.
<b>1. INFORMACIÓN PRELIMINAR SOBRE TEA.</b>	¿Qué es el autismo?	X	X	X	X	X
	Características generales.	X	X	X		X
	Señales de alerta y pautas de actuación.		X			X
	Perfil cognitivo del alumnado con autismo.	X	X	X		
	Puntos fuertes derivados del perfil cognitivo.		X			
	¿Cómo afecta el autismo a un niño?				X	
	Introducción	X	X	X	X	X
	Enfoques y principios de actuación en la intervención.	X			X	
	Modelos de escolarización educativa.	X				
	Adaptaciones a la hora de ingresar en un centro educativo.	X				
<b>2. ATENCIÓN EDUCATIVA PARA ALUMNOS/AS CON TEA.</b>	Adaptaciones en los centros educativos.	X	X	X	X	X
	Estrategias para la atención educativa.	X	X	X		
	Necesidades y propuestas en el aula.	X				X
	Introducción.	X	X	X		
	El acoso escolar.	X	X			
<b>3. INCLUSIÓN EDUCATIVA</b>	Predisposición a situaciones de acoso en el alumnado con autismo.	X				
	Sensibilización.		X	X		
	¿Qué hacer desde el centro educativo?	X	X	X		

	Intervención en los recreos.	X
<b>4. EL PAPEL DE LAS FAMILIAS.</b>		X

Como se puede observar en la tabla 1, todas las guías constan de una *información preliminar sobre lo que es el Trastorno del Espectro Autista*, cuatro de las cinco guías analizadas hablan sobre las características generales del trastorno, dos de las cinco guías presentan un apartado para hablar sobre las señales de alerta que se pueden observar en el autismo. Por otro lado, solo tres de las cinco guías hablan del perfil cognitivo que presenta el niño/a con este trastorno, pero, solo una de ellas sigue denominando el perfil cognitivo con sus puntos fuertes. Por último, una de las cinco guías analiza cómo afecta el autismo a los niños/as diagnosticados.

En la segunda variable, *la atención educativa que presentan los alumnos/as con TEA*, observamos que todas las guías presentan una breve introducción sobre ello. Dos de las cinco guías constatan de un apartado para hablar sobre los enfoques y principios de actuación que pueden realizar los docentes para los niños con autismo. Una de las cinco guías hace un apunte sobre los modelos de escolarización que existen para dichos alumnos, complementando esta información con las adaptaciones que se pueden hacer a la hora de entrar en un centro educativo, las demás guías no mencionan nada al respecto. Pero, hay que destacar que, todas las guías hablan sobre las adaptaciones que se pueden realizar en los centros educativos. Tres de las cinco guías analizadas, incorporan información sobre estrategias de atención educativa destinado hacia los docentes. Por último, dos de las cinco guías analizan las necesidades de los alumnos/as en el aula.

En la tercera variable, *la inclusión educativa*, solamente tres de las cinco guías constatan de una introducción sobre dicho apartado. Otro punto muy importante, es el acoso escolar, que solamente hacen referencia dos de las cinco guías analizadas, añadiendo información sobre una serie de predisposiciones que pueda tener el docente ante situaciones de acoso escolar en el centro.

A la hora de hablar de *la sensibilización*, dos de las cinco guías hablan de la sensibilización que deben de presentar los compañeros de clase para convivir con los niños/as con autismo en el aula de referencia. Tres guías hacen referencia a una pregunta importante hacia los docentes, ¿qué podemos hacer desde el centro educativo?. Por último, otro punto esencial del cual no se hace mención excepto en una guía, es la intervención que debe de realizar el docente en los recreos, un momento en el que el alumno/a con autismo necesita más ayuda o que estemos más pendientes de él.



La última variable es la del *papel de las familias*, que hace referencia solamente una de las guías puesto que, para ellos, mencionar este apartado resulta uno de los puntos más importantes.

A continuación, en la Tabla 2 se va a analizar la información extraída de las guías de las familias. Al igual que en el caso anterior, se incluye información de cada una de las variables que se incluyen en estas guías, además de los diferentes subapartados de los que consta cada una de las variables. Esta información se analiza teniendo en cuenta las 6 guías que se han seleccionado para este estudio.

Tabla 2.

*Guías para las familias con niños/as con Trastorno del Espectro Autista.*

Variables de las Guías para las familias.	Puntos de las diferentes guías.	Guía 1.	Guía 2.	Guía 3.	Guía 4.	Guía 5.	Guía 6.
<b>1. INFORMACIÓN PRELIMINAR AUTISMO.</b>	¿Qué es el autismo?	X	X	X	X	X	X
	Características generales del autismo.	X	X	X	X	X	
	¿Qué causa el autismo?	X	X	X		X	
	Diagnóstico de TEA.				X		X
	Trastornos asociados.		X	X	X		
	Tópicos sociales TEA.				X		X
<b>2. SENTIMIENTO DE LOS PADRES Y FAMILIA.</b>	Nuestro sentimiento como padres.	X	X	X	X	X	X
	¿Cómo afrontar el diagnóstico?	X	X		X	X	X
	¿Qué podemos hacer para ayudar a nuestros hijos/as?	X			X		X
<b>3. FAMILIA Y TEA.</b>	Trato con los profesionales.		X	X		X	X
	La familia.	X	X	X		X	X
	Los hermanos.		X	X			
	Los amigos.		X				
	La pareja.		X				
	Los abuelos.		X				
<b>4. INTERVENCIÓN PARA LOS</b>			X	X	X	X	

---

**NIÑOS CON  
AUTISMO.**

**5. NECESIDADES  
DE DICHS  
NIÑOS/AS CON  
AUTISMO.**

X X X X

**6. RECURSOS.**

X X X

---

La primera variable, recalca *la información preliminar* sobre el Trastorno del Espectro Autista. Dentro de esta variable, encontramos información relacionada con la definición de este trastorno y en la que hacen referencia todas las guías; además, cinco de las guías analizan las características propias del trastorno. Destacamos que cuatro de las seis guías hacen referencia a las causas que presenta el trastorno; y solamente dos de ellas hacen referencia también a su posible diagnóstico. A la hora de hablar de los trastornos asociados o la comorbilidad, solo tres guías hacen referencia a que muchas veces el autismo consta de comorbilidad con otros trastornos o va de la mano de la discapacidad intelectual. Por último, dos guías hacen referencia a los tópicos sociales que presentan las personas ante el autismo.

La segunda variable, habla de uno de los puntos más importantes de las guías, *el sentimiento de los padres y de las familias*, y esto se ve reflejado en todas las guías analizadas. Cinco de las seis guías hace referencia a cómo las familias pueden afrontar el diagnóstico gracias a recomendaciones que les va a servir para ir superando la noticia. Teniendo en cuenta el diagnóstico, tres guías recalcan cómo pueden ayudar a su hijo/a, puesto que estas familias carecen de suficiente información para poder ayudarles. Por último, en cuatro de las seis guías se incluye información acerca del trato con los profesionales, tanto sanitarios como docentes.

La tercera variable, hace referencia a *las familias y al Trastorno del Espectro Autista*, donde cinco de las seis guías hacen referencia al sentimiento que tienen las familias, cómo afrontarlo y cómo poder ayudar a sus hijos/as tras el diagnóstico. Por otro lado, un punto muy importante a destacar son los hermanos, donde solo dos guías incluyen información sobre el sentimiento de los hermanos ante la noticia, además de proporcionar una serie de consejos sobre cómo hacer sentir al hermano mejor y poder ayudarle a superar la situación. A la hora de hablar de la pareja, los amigos y los abuelos, hace mención una guía, donde aparecen los sentimientos de los colectivos recalcados anteriormente y consejos para las familias a la hora informarles sobre el diagnóstico.

La cuarta variable, *intervención para los niños con autismo*, no consta de subpuntos ya que, cuatro de las seis guías hacen referencia al apartado de una manera genérica, hablando de la intervención que se debe de presentar para los niños/as con autismo, tanto para el contexto social, como el entorno escolar. En estas guías recalcan que la intervención educativa y psicológica, junto con otra serie de programas específicos, son los principales medios para conseguir que los niños/as para que adquieran unas nuevas competencias, adquieran relaciones sociales nuevas, comunicación, competencias adaptativas, juegos, a la vez que disminuye los síntomas del TEA y otros trastornos asociados.

La quinta variable, hace referencia a las *necesidades de los niños/as con TEA*, dicho punto se añade para contrastar más información ante la intervención en los centros educativos y las necesidades de los niños/as.

Por último, la sexta variable, *los recursos*, hace referencia a los recursos tanto webs como educativos o psicológicos, a los que pueden recurrir las familias que tengan a su alrededor a niños/as con TEA.

#### **4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES**

El objetivo de esta investigación ha sido el de realizar una comparativa entre guías dirigidas tanto a docentes como a familias respecto al trastorno del espectro autista. Como hemos podido comprobar en los resultados obtenidos, todas las guías aportan información relevante para ambos ámbitos, aunque esta información no aparece de manera completa en ninguna guía.

Teniendo en cuenta las guías que están dirigidas a las familias, los resultados nos muestran que la que más información aporta al respecto es la Guía 2: *“Un niño con autismo en la familia: guía básica para familias que han recibido un diagnóstico de autismo para su hijo/a”* y, por el contrario, la que menos información muestra es la Guía 1: *“Autismo. Manual para padres. Respuesta a algunas preguntas comunes”*.

Teniendo en cuenta que el trastorno del espectro autista presenta dificultades en la relación social con el entorno, dificultades en la comunicación, tanto en la comprensión del lenguaje como en la expresión de éste, patrones inflexibles de comportamiento y actividades estereotipadas; se confirma la necesidad de que las familias conozcan esta información para poder entender y atender adecuadamente a sus hijos/as con TEA. Por otro lado, es interesante recalcar la situación que presentan los hermanos de los niños con

TEA en las familias, ya que, por falta de información son los primeros que sufren al no entender la situación, por ello, las guías que constatan dicha información sobre los hermanos, recalcan: su soledad ante sus familiares, minoría en muchos ámbitos y por ende, no sentirse dentro de la familia. Debido a ello, las guías (Guía 2 y Guía 3) hacen referencia a la importancia de los hermanos, a la importancia del apoyo que deben de tener en la familia por el sentimiento de estar desplazados y no formar parte de ella. La información sobre el trastorno del espectro autista es esencial para el entendimiento del trastorno, por ello, las familias se lo deben aportar a los hermanos e incluirle en la vida diaria de su hermano sin apartarle.

Por otro lado, tras el análisis de las guías dirigidas a los docentes hemos podido observar que la guía que nos aporta una mayor información es la Guía 1: “*Guía para Profesores y Educadores del Trastorno del Espectro Autista. Federación Autismo Castilla y León*”; mientras que la que menor información aporta es la Guía 4: “*Trastorno del Espectro Autista: Estrategias educativas para niños con autismo*”. A este respecto, hay que tener en cuenta que, en la actualidad, hay mucha información respecto al trastorno del espectro autista, pero cada vez hay una mayor preocupación por la inclusión de estas personas y, por ello, hay cosas importantes que hay que tener en cuenta como la necesidad de estructurar espacios como el patio, por ejemplo, tal y como establece la *Guía para Profesores y Educadores del Trastorno del Espectro Autista. Federación de Autismo de Castilla y León*, la cuál recalca la necesidad de que el profesorado esté en esos momentos más vulnerables del niño/a porque son momentos desestructurados y con muchos contactos sociales, aspectos que a la persona con TEA le resulta especialmente difícil, por ello, el docente tiene que estar más pendiente y observando, estructurando, ayudándole a comunicarse para prevenir el acoso escolar que, cada vez más, encontramos en las escuelas. Todo ello comentado, también lo recalca la directora del Equipo Específico de Alteraciones Graves del Desarrollo de la Comunidad de Madrid y autora de la Guía para actuación para el profesorado y familias *Acoso Escolar y Trastorno del Espectro Autismo* (Rodríguez, 2017), la cual anota que la mejor actuación ante el acoso es la prevención, en los recreos, en cualquier ámbito del colegio por parte del profesorado, ya que, cada vez son más los niños/as con TEA que sufren acoso en el centro educativo.

En conclusión, después del análisis de las diferentes guías, observamos que en ellas aparece información importante que es necesario tener en cuenta para la atención e intervención de las personas con TEA pero, el inconveniente es que no toda esta información aparece recogida en una sola guía.

Esta investigación tiene una serie de limitaciones como la dificultad a la hora de encontrar una serie de guías válidas y actuales, y con información completa que sirvan para los docentes y para las familias, por ello, no hay una gran cantidad de guías en la investigación, ya que, las elegidas son de las más completas que nos encontramos. Por otro lado, a partir de los resultados obtenidos, nos planteamos como prospectiva de este estudio la realización de unas nuevas guías, una para las familias y otra para docentes, en donde se incluya toda la información importante un mismo documento.

## REFERENCIAS

- Alcantud, F. (2007). *Trastorno del Espectro autista: Guía para padres y profesionales*. Valencia: Universidad de Valencia.
- American Psychiatric Association (2015). *DSM-V. Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales*. Editorial Médica Panamericana.
- Autismo Andalucía (2001). *Guía para la atención educativa a los alumnos/as con Trastorno del Espectro Autista*. Junta de Andalucía.
- CIE-10 (2010). *Clasificación estadística internacional de enfermedades y problemas relacionados con la salud*. Washington: Organización Panamericana de la Salud.
- Droen, L. (2000). *Autismo. Manual para padres: respuesta a algunas preguntas comunes*. Broadway: Kaiser Permanente.
- Equipo de Expertos (2019). *Necesidades Educativas de los niños en tratamiento por autismo*. Universidad Internacional de Valencia. Recuperado de <https://www.universidadviu.es/las-necesidades-educativas-de-los-ninos-en-tratamiento-por-autismo/>
- Holtz, K., Ziegert, A. y Baker, C. (2004). *Un Viaje a través del autismo: guía para educadores*. Organización para la Investigación del Autismo.
- Merino Martínez, M., y García Pascual, R. (2010). *Guía para profesores y educadores de alumnos con autismo*. Castilla y León: Federación Autismo Castilla y León
- Milena, D., Alonso, J. R., Canal, R., Martín, V. y García, P. (2007). *Un niño con autismo en la familia*. Salamanca: Univerisdad de Salamanca.
- Morillo, E. (2018). *Trastorno del Espectro Autista: Análisis de un caso y propuesta de intervención*. Trabajo de Fin de Grado. Universidad de Valladolid: Facultad de Educación y Trabajo Social.

- Notinonal Institute of Mental Health (2010). *Guía para padres sobre el Trastorno del Espectro Autista*. Instituto Nacional de la Salud Mental. Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos.
- Organización Mundial de la Salud. (2015). *Informe Mundial sobre el Envejecimiento y Salud*. Estados Unidos de América.
- Reynoso, C., Rangel, M. J. y Melgar, V. (2016). El trastorno del espectro autista: aspectos etiológicos, diagnósticos y terapéuticos. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*, 55(2), 214-222.
- Rodríguez, J. (2017). *Acoso Escolar y Trastorno del Espectro Autista*. Confederación Autismo España.
- Santamaría, B. (2014). *Guía para profesores con alumnos con Trastorno del Espectro Autista*. Burgos: Autismo Burgos.
- Virgil, M. E. (2014). *Trastorno del Espectro autista: estrategias educativas para niños con autismo*. Valencia: Universidad Internacional de Valencia.

## CAPÍTULO 6

### APROXIMACIÓN AL ESTUDIO DE LA RELACIÓN ENTRE ACOSO ESCOLAR, NORMALIDAD Y DIVERSIDAD EN EL ROL DE VÍCTIMA

Raúl Carretero Bermejo<sup>1</sup>, Alberto Nolasco Hernández<sup>2</sup>

*1. Universidad Complutense de Madrid*

*2. Universidad de Zaragoza*

#### 1. INTRODUCCIÓN

La violencia entre iguales y, en concreto, la violencia entre iguales en el contexto escolar, no es un hecho nuevo, aunque sí que es relativamente nuevo el interés por el estudio de este tipo de violencia. Encontramos las primeras referencias de estudio sobre el acoso escolar en la década de los 70 del pasado siglo en los países escandinavos, llevadas a cabo por Olweus (1973; 1978) quien define el acoso escolar como “una conducta de persecución y agresión física, psicológica o moral que realiza un alumno, o un grupo de alumnos, sobre otro, con desequilibrio de poder y de manera reiterada”.

Como consecuencia del desarrollo del estudio sobre el acoso escolar se han encontrado diversas variables relacionadas con la posibilidad de participar como agresor o como víctima de este tipo de violencia. Lucena (2005) señala que, refiriéndonos a las víctimas, aunque hay ciertas características que parecen estar vinculadas con este rol, éstas no son en ningún caso motivo necesario o suficiente para explicar la agresión. En cuanto a los agresores, al ser éstos preguntados por los motivos por los que agredían a sus víctimas, refieren la presencia de determinadas variables relacionadas con el aspecto físico como el uso de gafas o la obesidad, pero también el color de la piel, el color de pelo o la existencia de una discapacidad. Estas variables aparecen vinculadas con la diversidad y, también, con la normalidad al ser valoradas como no normales.

Nos preguntamos si las víctimas, también, justifican la violencia que reciben en el hecho de tener una de estas características señaladas por los agresores y que no forman parte de la normalidad, desde la percepción del agresor, de la víctima o del estándar de normalidad.

En este trabajo nos preguntamos acerca de cuál es, en caso de existir, la relación entre ajustarse o no a esa normalidad y la participación en el acoso escolar desde la posición de

víctima. No podemos hablar de inclusión y de un ambiente escolar para todos, libre de acoso escolar sino es empezando a ver en lo diferente, algo enriquecedor y no fuera de lo normal, pues así el acoso escolar no encontraría motivos para la agresión en la excepcionalidad o en, simplemente, aquello que no se ajusta a su definición de normalidad (Sánchez y García, 2013).

Siendo cierto que todos somos diferentes, también lo es que no todas las diferencias gozan del mismo valor ni son incluidas en la definición de normal, dado que esta definición va más allá de lo meramente estadístico, y así, rasgos muy poco frecuentes son concebidos como positivos, y por tanto dentro de lo normal y deseable, y rasgos mucho más frecuentes son evaluados como negativos, fuera de lo normal y no deseables. (Platero y Gómez, 2008). En este trabajo, y dada la falta de consenso en la definición de normal o en lo que significa ser normal según el marco cultural en el que nos encontremos (Carretero-Bermejo, 2005), nos planteamos la relación entre la participación en una situación de acoso escolar como víctima y si esa participación queda relacionada con la percepción del participante de tener una característica que le señala como no normal, donde el significado de normal y no normal queda establecido por el contexto de referencia, en este caso el colegio y el grupo de clase.

De ser así, podríamos estar ante víctimas de acoso escolar que entienden la violencia que reciben en base a las características que les alejan de la normalidad y ante agresores que justifican sus conductas de agresión en determinadas características que presentan las propias víctimas, valoradas como no normales, y culpabilizándolas de esta forma de la violencia que reciben. Estaríamos en este supuesto ante la reproducción de mecanismos que ya suceden en otros contextos sociales entre grupos mayoritarios y minoritarios donde el grupo dominante dicta e impone su definición de normal y trate de controlar el resto de significados, realidades o contenidos, en muchas ocasiones a través de la violencia.

El *objetivo* de este diseño de investigación es conocer si las víctimas de acoso escolar perciben tener alguna característica fuera de lo normal o que las aleja de la normalidad. Nuestra *hipótesis* de trabajo es, en relación a este objetivo: las personas que perciben tener alguna característica no normal participan con mayor frecuencia en situaciones de acoso escolar como víctimas que las personas que no perciben tener algo fuera de la norma.

### **Marco teórico**

El acoso escolar ha sido definido de múltiples formas, sin embargo, en todas estas definiciones se presentan de forma recurrente cuatro características que determina si la



violencia que sucede es acoso escolar: el acoso escolar se puede presentar bajo diversas formas de violencia; todas las formas de acoso escolar tienen la intención de dañar a la víctima; El acoso escolar es una forma de violencia que se produce de manera recurrente y no aislada en el tiempo; y es posible gracias a un desequilibrio de poder entre víctima y agresor del que el agresor decide abusar (Estrada Gómez, 2015).

Son tres los roles principales que participan en las situaciones de acoso escolar: Agresor, Víctima y Espectador (Martínez Rodríguez, 2017). Como consecuencia de la profundización en el estudio sobre Acoso Escolar entre iguales, se han ido reconociendo e identificando diferentes tipos o subtipos de estos tres roles principales (Carretero-Bermejo, 2011).

*Agresor*: podemos diferenciar tres formas de agresores: *agresor líder* que son aquellas personas con el poder y apoyo suficiente como para iniciar la agresión; *agresor seguidor* las personas sin la capacidad, el poder o el apoyo suficiente para iniciar la agresión, pero que se suman a las agresiones siguiendo al agresor líder; *agresor reforzador* hace referencia a aquellas personas que no inician y no siguen a los agresores líderes, pero que refuerzan y soportan sus agresiones.

*Víctima*: son dos las posibles formas de víctima (Martínez Rodríguez, 2017: *víctima pasiva*: caracterizadas por sentir miedo ante las situaciones de violencia y se mostrarse como personas muy vulnerables. A menudo se sienten culpables de la situación de violencia de las que son víctimas y tienden a ocultar esta situación; y la *víctima activa* que suele comportarse de manera agresiva e impulsiva, reaccionando de esta forma ante las agresiones, pero también ante otros estímulos. Son incapaces de encontrar la conducta adecuada para resolver el conflicto.

*Espectador*: son dos los tipos básicos de espectador (Martínez Rodríguez, 2017): los *defensores* que son aquellas personas que tienden a defender a la víctima y los *espectadores* que son aquellas personas que por desconocimiento o pasividad no participan en la situación

## 2. MÉTODO

Para la realización de este trabajo, que forma parte de un estudio más amplio, hemos desarrollado un diseño de investigación de tipo cuantitativo y pseudo-experimental.

### Participantes

La muestra se ha seleccionado a través de un muestreo probabilístico por conveniencia. Los cursos participantes seleccionados responden a las edades donde el acoso escolar es más frecuente, 2º y 3º de la ESO. Las edades de las personas que han participado están comprendidas entre los 13 y 16 años, siendo la edad media de 14,4 años. En total han participado 612 alumnos de los que han completado correctamente el cuestionario 519 alumnos, de los que 219 son chicas y 300 son chicos. La muestra seleccionada permite trabajar con una seguridad del 95%.

### **Procedimiento**

Seleccionada la muestra se ha procedido a mantener reuniones con los tutores de los grupos participantes para explicarles el procedimiento a seguir en la administración del cuestionario puesto que se tomó la decisión de no entrar en ningún grupo y que fueran los propios tutores los que recogieran la información. Una vez recogidos todos los cuestionarios, se han revisado y eliminado los que no estaban completos o presentaban algún error, se ha creado la base de datos en el programa SPSS v25. se han introducido los datos y creado las variables necesarias. Se ha analizado estadísticamente y descrito la muestra y se ha comprobado la fiabilidad y la consistencia del cuestionario construido mediante el cálculo del *Alfa de Cronbach* (0.90 en nuestro trabajo). Para el estudio de nuestra hipótesis y comparar las medias en la variable víctima del grupo control y el grupo experimental hemos utilizado la prueba *t de Student* para muestras independientes.

### **Instrumento de recogida de información**

Hemos construido un cuestionario con dos partes: en la primera, se recoge información sociodemográfica, las variables independientes y las variables de control que forman parte del diseño de investigación; la segunda parte incluimos el *cuestionario del defensor del pueblo-Unicef* (2006) para recoger la información relativa al acoso escolar. Este cuestionario es una escala tipo Likert con 39 ítems con opción de respuesta entre 1 (nunca) y 4 (siempre). Los ítems del 1 al 13 miden participación en acoso escolar como víctima, los ítems del 14 al 26 miden participación en acoso escolar como agresor y los ítems del 27 al 29 miden participación en acoso escolar como espectador. Para cada uno de estos roles el cuestionario recoge información sobre 6 dimensiones de acoso escolar: agresión verbal, agresión física indirecta, agresión física directa, exclusión, acoso sexual y amenazas.

### 3. RESULTADOS

Nuestra hipótesis de trabajo es: *Las personas que perciben tener alguna característica no normal participan con mayor frecuencia en situaciones de acoso escolar como víctimas que las personas que no perciben tener algo fuera de la norma.*

Tabla 1

*Media y sig. (bilateral) víctimas y percepción de característica fuera de la norma*

		<b>Víctima</b>	<b>Agresión verbal</b>	<b>Agresión física indirecta</b>	<b>Agresión física directa</b>	<b>Exclusión Social</b>	<b>Acoso Sexual</b>	<b>Amenaza</b>
Percepción característica no normal	Sí	18.33	5.42	5.25	4.08	3.25	1.00	4.33
	No	14.98	2.91	1.55	1.04	1.24	2.35	2.11
<b>Sig. (bilateral)</b>		.000	.012	.010	.017	.000	<b>.319</b>	.031

Nuestra hipótesis de trabajo no se confirma completamente dado que aún encontrando diferencias significativas entre las personas que perciben tener una característica que los sitúa fuera de la norma en la variable víctima y en 5 de los 6 tipos de víctima estudiados, esto no ocurre en el caso del acoso sexual, donde además, son las personas que no perciben tener nada que los sitúe fuera de la norma las que puntúan más alto, aunque estas diferencias no sean estadísticamente significativas.

### 4. DISCUSIÓN

Según la información encontrada en este trabajo, las personas que creen tener alguna característica que los diferencia o coloca en el grupo de lo no normal participan con más frecuencia en situaciones de acoso escolar que las personas que se perciben en el grupo normativo. Estos resultados apuntan a la posibilidad de que el acoso escolar encuentre

justificación en lo no normal, en lo que parece salirse de la normalidad (Sánchez y García, 2013). Estos resultados podrían indicar que las víctimas justifican las agresiones que reciben en base a esa característica que los diferencia. Históricamente el grupo dominante, el “normal”, usa todas las herramientas de las que dispone, también la violencia, para mantener e imponer esa visión de normalidad. Puede que el contexto escolar esté reproduciendo lo que sucede en el contexto social en el que está inmerso (Carretero-Bermejo, 2011).

En la misma línea a la que presentan nuestros resultados, Martínez (2002) señalaba que cualquier elemento que singularice al alumno y le diferencie del grupo en general puede suponer un motivo por el que ser ridiculizado y convertirse en víctima del agresor. Es objeto de un trabajo más amplio encontrar las posibles variables que están relacionadas con la posición de víctima, pero parece que no importa tanto la característica en sí cómo la valoración que de esa característica hagan víctima y agresor, puesto que la definición de normal es compartida, y es esa valoración de normalidad, no sujeta únicamente a criterios estadísticos (Carretero-Bermejo, 2005) la que parece estar detrás de las agresiones (Platero y Gómez, 2008).

También Lucena (2005), exponía que un rasgo definitorio de los alumnos que son víctimas de acoso escolar es el aspecto físico y las diferencias que puedan caracterizarles, y los resultados encontrados en este trabajo parecen señalar en esta misma dirección.

Queremos señalar, también, que la dimensión de la variable víctima donde las diferencias son más significativas, desde un punto de vista estadístico es en *exclusión social* por lo que estos resultados parecen indicar que, aún hoy, al diferente se le excluye, sin importar el contexto, en este caso el escolar.

## 5. CONCLUSIONES

Este trabajo no estudia la respuesta a la pregunta de si tener una característica que te sitúe fuera de la norma justifica o explica el acoso escolar que recibe la víctima, pero sí que presenta un contexto en el que tener un rasgo fuera de lo normal es un factor de riesgo para ser víctima de una situación de acoso escolar. Por ello, nos preguntamos acerca de la respuesta que nos darían los agresores, y las víctimas, a la pregunta sobre si perciben que las víctimas sufren acoso escolar a causa de alguna de las características que se encuentran fuera de la normalidad. La respuesta de agresores y víctimas, en caso de ser afirmativa, podría dar información muy valiosa para la elaboración de planes de

formación, prevención e intervención en acoso escolar, además de presentar indicadores para poder anticiparse a que la situación de acoso escolar aparezca.

Las víctimas parecen percibirse como parte del grupo no normal, de una minoría, y no podemos olvidar que las situaciones de acoso escolar son, en gran medida, posibles por el soporte y el refuerzo directo e indirecto que el agresor encuentra en su grupo de referencia, en forma de perfiles de agresores sin la capacidad de liderar y comenzar la agresión (Martínez, 2017) o en forma de espectadores pasivos, es decir, el acoso escolar es posible gracias al apoyo, activo o pasivo, de la mayoría

Pensamos que el desafío de construir un sistema educativo escolar diverso, respetuoso con la diferencia e inclusivo repercutirá positivamente para la disminución de las situaciones de acoso escolar. Nuestro trabajo no presenta características concretas, aunque parece no importar tanto la característica como la valoración que de ella se haga en el contexto concreto en el que sucede el acoso escolar.

### **Limitaciones de la presente investigación**

La muestra seleccionada no es suficiente como para poder generalizar los resultados al resto del país y sólo dibuja la situación en la Comunidad de Madrid.

Este diseño nos describe una situación muy concreta: percibir que tienes una característica que te coloca fuera de la normalidad hace que participes con mayor frecuencia en situaciones de acoso escolar desde la posición de víctima. De estos resultados surgen diferentes hipótesis acerca de lo que esto puede, o no, significar, pero no dejan de ser hipótesis sin contrastar y posibles líneas de trabajo que no conviene dar por certezas

Este trabajo ha sido desarrollado con una prueba en concreto, de autoinforme, lo que genera, al menos dos limitaciones: la primera tiene que ver con la influencia de la deseabilidad social en el proceso de cumplimentar los cuestionarios y los errores que este efecto haya podido generar; la segunda tiene que ver con la influencia que puede tener en los resultados el uso de una prueba u otra, aunque las dos pretendan medir lo mismo, en este caso el acoso escolar.

### **Líneas de trabajo futuras**

En relación a la investigación, proponemos tres líneas de trabajo:

En primer lugar, y como identificamos en limitaciones, consideramos necesario reproducir este diseño con una muestra diferente y representativa de toda la población en

la edad propuesta en este trabajo e incluir el uso de diferentes pruebas para comprobar si los resultados se mantienen estables a través de los diferentes cuestionarios.

En segundo lugar, pretendemos ahondar en varias cuestiones: ¿Justifican las víctimas y los agresores la violencia en las características, en no estar dentro de lo percibido y valorado como normal? En caso afirmativo ¿cómo elaboran el discurso de justificación? ¿Qué variables definen la normalidad en nuestro contexto escolar? De éstas ¿cuáles están relacionadas con la participación en situaciones de acoso escolar como víctima?

Por último y en tercer lugar, valoramos la importancia de incluir al profesorado en futuros diseños, puesto que es agente fundamental en la identificación y la intervención de las situaciones de acoso escolar.

En cuanto a la intervención, creemos que es fundamental incluir la información obtenida en este, y otros trabajos, de investigación acerca de las variables que están detrás de las situaciones de acoso escolar.

## REFERENCIAS

- Carretero-Bermejo, R. (2005). Un niño normal. *Nómadas. Revista crítica de ciencias sociales y jurídicas*, 12(2), 119-123
- Carretero-Bermejo, R. (2011). Sexo, sexismo y acoso escolar entre iguales. *Revista Complutense De Educación*, 22(1), 27-43.
- Castedo, A. L., Alonso, J. D. y Roales, E. Á. (2010). Bullying vertical: variables predictivas de la violencia escolar. *Revista de Investigación en Educación*, 8, 24-38.
- Castillo Pulido, L. E. (2011). El acoso escolar. De las causas, origen y manifestaciones a la pregunta por el sentido que le otorgan los actores. *Magis. Revista Internacional de Investigación en Educación*, vol. 4, núm. 8, 415-428.
- Castro Santander, A. (2017). *Bullying blando, bullying duro y cyberbullying*. Rosario: Homo Sapiens Ediciones.
- Defensor del Pueblo-UNICEF (2006). *Violencia escolar: el maltrato entre iguales en la Educación Secundaria Obligatoria 1999-2006*. Madrid: Publicaciones de la Oficina del Defensor del Pueblo.
- Estrada Gómez, M. (2015). *Acoso escolar: modelos agresivos originan acosadores*. Buenos Aires: SB Editorial.

- García, X., Pérez, A. y Nebot, M. (2010). Factores relacionados con el acoso escolar (bullying) en los adolescentes de Barcelona. *Gaceta Sanitaria*, 24(2), 103-108. DOI: 10.1016/j.gaceta.2009.09.017
- Hernández Vásquez, R. M. y Saravia, M. Y. (2016). Generalidades del acoso escolar: Una revisión de conceptos. *Revista de investigación apuntes psicológicos*, 1(1), 30-40.
- Lucena, R. (2005). *Bullying: El acoso escolar*. Madrid: Asociación de Mujeres por la Paz.
- Martínez, J. M. A. (2002). La intimidación y el maltrato en los centros escolares (bullying). *Revista Lan Osasuna*, 2, 1-13.
- Martínez Rodríguez, J. (2017). *Acoso escolar: Bullying y cyberbullying*. Barcelona: J.M. Bosch Editor.
- Olweus, D. (1973). Personality and aggression. En J.K. Cole y D.D: Jensen (eds), *Nebraska symposium on motivation. Hemisphere*. Lincon. University of Nebraska Press.
- Olweus, D. (1978). *Aggression in the school: Bullies and whipping boys*. Washington D.C. Hemisphere
- Platero, R. y Gómez Ceto, E. (2008). *Herramientas para combatir el bullying homofóbico*. Madrid: Talasa.
- Sánchez Sáinz, M. y García Medina, R. (2013). *Diversidad e inclusión educativa: Aspectos didácticos y organizativos*. Madrid: Catarata.
- Valdés Cuervo, A. A., Carlos Martínez, E. A. y Torres Acuña, G. M. (2012). Diferencias en la situación socioeconómica, clima y ajuste familiar de estudiantes con reportes de bullying y sin ellos. *Psicología desde el Caribe*, 29(3), 616-631.

## CAPÍTULO 7

### LA INCLUSIÓN NARRADA POR LOS PROTAGONISTAS EN LA ASOCIACIÓN PROVINCIAL DE AUTISMO DE JAÉN

Dolores García López<sup>1</sup>, Juan Leiva Olivencia<sup>2</sup>, María Jesús Colmenero Ruiz<sup>3</sup> y Nuria González Castellano<sup>4</sup>

<sup>1 y 4</sup>Universidad de Jaén. <sup>2 y 3</sup>Universidad de Málaga

#### 1. INTRODUCCIÓN

Podemos afirmar que la concepción que se ha tenido acerca de las personas con diversidad funcional, sea cual sea su índole, ha ido cambiando a lo largo de la historia; desde un principio concebirlas como seres que no tenían derecho a vivir hasta considerar la sociedad como una única unidad caracterizada por la convivencia de diversidades. Hablamos del fenómeno llamado inclusión (Parrilla, 2002).

A pesar de esto, dicha inclusión no se ha desarrollado de igual modo en todos los colectivos; es ahí donde se encuentra nuestro objeto de estudio en la presente investigación: las personas con el Trastorno del Espectro Autista (TEA, de aquí en adelante). El término inclusión es un concepto en constante desarrollo, aún queda un largo camino por recorrer hasta conseguir desempeñar los ideales que la inclusión nos plantea.

Hablar de inclusión es hacer referencia, grosso modo, a un proceso mediante el cual se pretende dar respuesta y cabida a todas aquellas necesidades que puedan presentar las personas a lo largo de su vida con el fin de que puedan participar activamente en un mayor o menor grado en la sociedad. En consecuencia, el principal objetivo del fenómeno al que estamos haciendo referencia es la búsqueda de la eliminación de toda exclusión y barrera presente en la sociedad que nos rodea. Al contrario de los conceptos anteriores relativos a esta participación como “integración”, hablar de inclusión implica un reto que abarca no solo la presencia del colectivo con diversidad funcional en la sociedad. Inclusión es sinónimo de transformación. A diferencia del concepto anterior, la distinción la encontramos en que el pensamiento inclusivo toma la diferencia como una fuente de enriquecimiento (UNESCO, 2005).

Pero, ¿y en que consiste exactamente el TEA? Nos estamos refiriendo a un trastorno de origen neurológico que se caracteriza, generalmente, por déficits en las áreas



cognitivas, sociales y emocionales. En lo que respecta a la delimitación del colectivo de TEA se ha de destacar que su origen es múltiple e inexacto por lo que podemos definir este trastorno como realmente complejo (Allen, 1988; Wing y Attwood, 1987).

De un modo más concreto, este trastorno, tal y como indica el manual DSM-V es un trastorno que puede aparecer en tres niveles de afectación según los apoyos que precisen. De esta manera, primeramente, hallamos una necesidad localizada en el plano de la comunicación social, de manera que una persona con el trastorno que nos ocupa manifiesta, generalmente, deficiencias en la reciprocidad socioemocional, así como, en la comunicación no verbal y en el manejo de las emociones. Asimismo, se caracteriza por manifestar intereses y/o conductas repetitivas, restringidas e incluso estereotipadas. (DSM-V, 2013).

Finalmente, y ya delimitado el caso del Trastorno del Espectro Autista, el manual postula que existen tres niveles de afectación en función del apoyo requerido en los ámbitos social y aspectos referidos a la conducta e intereses restringidos.

En lo que concierna al trastorno que nos ocupa, grosso modo, decir que se encuentra en un constante auge ya que se están llevando a cabo numerosas investigaciones cuyo fin es buscar el camino hacia la normalización e inclusión de las personas con TEA. Pero, la cuestión en sí a tratar es: ¿Está actualmente la sociedad preparada para esta “transformación”?

Para dar respuesta a esta pregunta nos trasladaremos al contexto que envuelve a la Asociación Provincial de Autismo de Jaén en la cual se ha desarrollado la investigación a presentar en el siguiente artículo.

## **2. MÉTODO**

La metodología empleada en el curso de la presente investigación corresponde a la investigación cualitativa.

### **2.1. Objetivos**

Los objetivos sobre los que se sustenta la presente investigación se encuentran estructurados en dos grupos, un primer conjunto en el que aparecen aquellos más generales, y seguidamente, aquellos de carácter específico que desglosan el anterior.

### **Objetivo general**

El objetivo general del presente estudio es conocer y comprender el sentido psicopedagógico que posee la inclusión para las familias, profesionales, voluntarios y voluntarias de la Asociación Provincial de Autismo de Jaén.

### **Objetivos específicos**

- Concretar la concepción pedagógica y social actual de la inclusión de personas con TEA desde la perspectiva de familias, profesionales y voluntariado.
- Identificar las barreras que puedan dificultar la inclusión de personas con TEA según las familias, profesionales y voluntariado.
- Valorar la naturaleza de las prácticas inclusivas desarrolladas en la asociación y su relación con otras iniciativas sociales.

Igualmente, es preciso indicar que el punto de partida de la siguiente investigación será analizar la perspectiva actual de la inclusión, pero antes, nos gustaría destacar que la perspectiva o “mirada” de nuestro foco investigador es de naturaleza interpretativa, ya que arrancamos desde la teoría intentando comprender los distintos significados que otorgan los diferentes agentes que han participado en el presente estudio de indagación cualitativa (Tójar, 2006).

Se habla de que el ritmo de la inclusión de las personas con discapacidad es discontinuo en función de la patología de partida. Pero, ¿cuál será el ritmo del TEA en la sociedad?

## **2.2. Metodología**

La razón por la cual se ha decidido orientar el estudio de caso bajo la metodología cualitativa se encuentra en el fin último de ésta; es decir, el objetivo principal de la metodología cualitativa es estudiar los procesos que concurren en la sociedad a través del análisis de las voces de las personas de interés que conforman el estudio. Además, el epicentro del estudio es la inclusión y, como bien hemos leído en el marco teórico, es un concepto con una inmensa carga social, por lo cual es más que necesario desarrollar la investigación bajo la metodología cualitativa (Ballesteros, 2014).

Toda investigación de índole cualitativa se caracteriza por dos rasgos principalmente: intersubjetividad y holismo. Por un lado, decimos que es una metodología intersubjetiva porque tiene como objeto de estudio las interpretaciones de lo estudiado en base a la experiencia vivida por los participantes. Por ejemplo, en nuestro caso, estudiaremos la inclusión desde la opinión dada por los profesionales, familiares y voluntarios desde su experiencia. Por otro lado, señalamos que la metodología que nos ocupa se corresponde

con el holismo, debido a que estudia al ser humano en toda su complejidad y profundidad. De esta manera, en las entrevistas realizadas se puede observar como las preguntas van más allá de la delimitación del concepto de inclusión. De este modo se abordará nuestro objeto de estudio con el fin de obtener una visión holística del mismo (Ballesteros, 2014).

Tal y como indica Maxwell, toda investigación cualitativa deberá estar compuesta por una serie de elementos fundamentales los cuales comentaremos a continuación (Úriz, Ballestero, Viscarre y Ursua, 2006):

- Objetivos, de carácter general y específico.
- Contexto conceptual de la investigación. El estudio de caso desarrollado en la siguiente investigación es llevado a cabo en la Asociación Provincial de Autismo de Jaén.
- Cuestiones de investigación. Este elemento se corresponde con las preguntas que nos han llevado al estudio del problema que abarca la siguiente investigación. En nuestro caso estas cuestiones parten de la necesidad de saber si es cierto todo lo que se postula en las investigaciones que narran un derecho a la plena participación e igualdad de oportunidades.
- Metodología. La metodología consiste en un proceso cualitativo desembocado en un instrumento de recogida de datos, la entrevista. Asimismo, es importante apuntar que la metodología llevada a cabo está marcada por la conocida triangulación en la que se han combinado tres instrumentos de recogida de datos (entrevistas no estructuradas, grupo focal y diario de campo de investigación) interconectados entre sí.
- Finalmente, se encuentra la fiabilidad que en el caso de estudios de indagación cualitativa se refiere a la credibilidad y consistencia interna que implica un compromiso ético por parte del personal investigador que emplea datos y enfoques cualitativos en investigación (Tójar, 2006). A la hora de justificar la validez de nuestro estudio se sostendrá en la base teórica que sustenta el estudio la cual está constituida por fuentes de estudios fiables y la opinión de personas formadas y cercanas a la realidad del TEA. De manera que el presente estudio será el nexo entre la teoría y la realidad. No obstante, al estar ante un estudio de caso, cabe destacar que no será posible la replicabilidad del mismo en otros entornos, puesto que, estamos analizando la perspectiva de unas personas y, por lo cual,

estudiamos un factor meramente subjetivo. En consecuencia, este estudio sólo tendrá validez en el entorno desarrollado.

Asimismo, dentro de la investigación cualitativa, la modalidad de estudio que rodea a la presente investigación es la referida al estudio de caso, puesto que estamos investigando un sujeto en concreto, en este caso la realidad de la inclusión dentro del marco de la Asociación Provincial de Autismo de Jaén.



Figura 2. Esquema visual de la metodología de investigación

### 2.2.1. Participantes

Los participantes de la investigación han sido los miembros y/o usuarios que conforman la Asociación Provincial de Autismo “Juan Martos” de la capital jiennense. Éstos se encuentran subdivididos, a su vez, en tres grupos de colaboración los cuales son considerados los tres pilares de ésta. De este modo, hallamos: familias, profesionales y voluntarios.

En cuanto al grupo de voluntarios, el grupo ha sido compuesto por seis voluntarias las cuales participan actualmente como tal en la asociación que nos ocupa. Dichas voluntarias, además de colaborar con el centro, se encuentran todas estudiando grados y estudios superiores relacionados con el TEA como son: grado en psicología, grado en educación primaria, grado en educación social y estudiante del máster de psicopedagogía.

En cuanto al cuerpo de profesionales, los participantes han sido 5 especialistas actualmente trabajadores activos en la asociación. La titulación de éstos es diversa por lo

que encontraremos la opinión de 3 psicólogos, 1 logopeda y una monitora de educación especial.

Finalmente, el grupo correspondiente al colectivo de familias ha sido formado por 13 las cuales tienen actualmente al menos un hijo/a con TEA en la entidad. La edad de los hijos/as de éstas abarcan desde los 2 años hasta los 26, por lo que los resultados pueden llegar a ser realmente enriquecedores. A continuación, describiremos de un modo más específico el perfil de ambos participantes.

### **2.2.2. Instrumentos de recogida de datos y análisis**

Los instrumentos de recogida de datos empleados para el desarrollo de la presente investigación corresponden a la llamada investigación experimental recogida en una investigación mixta al simultanear técnicas cuantitativas y cualitativas.

Para ello, se ha elaborado un cuestionario formado por quince preguntas subdivididas en tres campos de estudio: voluntarios, familias de personas con TEA y profesionales de la Asociación Provincial de Autismo de Jaén “*Juan Martos*”. Ante todo, especificar que a pesar de que las preguntas se encuentran todas en el mismo cuestionario la metodología desarrollada ha sido diferente.

De manera que, la respuesta de las preguntas referidas al campo de voluntarios se ha desarrollado mediante un grupo focal en el que los voluntarios/as han dado su opinión al respecto. El resto de preguntas se han cumplimentado a través de una entrevista de carácter semiestructural en la que el objetivo principal ha sido profundizar acerca de la perspectiva que poseen acerca de la inclusión las personas cercanas a los chicos y chicas con TEA de la asociación que nos ocupa.

## **3. RESULTADOS**

### **3.1. Concepción social y pedagógica de la inclusión**

¿Qué es la inclusión para los protagonistas de nuestro estudio?

En líneas generales, concretar que las tres fuentes de información conocían el concepto de inclusión aportando, así, entre todos los participantes un conjunto de ideas los cuales conformarán una única definición. Pero antes será preciso desglosar dicha

concepción.

Tras una reflexión de los datos recogidos se puede apuntar que las ideas acerca del tema que nos ocupa son diversas, pero encontramos tres denominadores en común sobre los cuales parte la concepción obtenida del término de inclusión: aceptar las diferencias, participación y globalidad.

Si conectamos los tres ejes anteriores, encontramos que hablar de inclusión es hacer referencia a un proceso global que consiste en la participación plena y normalizada de todas las personas que conforman la sociedad.

La idea que lo resume todo es el siguiente fragmento: *“queda mucho por hacer”*, tal y como comentó una voluntaria. La concepción social que se posee acerca del tema que nos ocupa está aún lejos, desde los resultados obtenidos en nuestro estudio, de lo que se entiende teóricamente, aunque veamos pequeños matices que manifiestan que sí estamos ante el nacimiento lento pero progresivo de una sociedad inclusiva o que, cuando menos, pretende desterrar las discriminaciones y la incomprensión.

### **3.2. Actitudes y percepciones sobre TEA**

A grandes rasgos, actualmente los pensamientos que, generalmente, rodean al TEA son los siguientes:

- Creen que son personas incapaces de desempeñar ninguna labor debido a su condición.
- Son “bichos raros”.
- El TEA es una enfermedad, discapacidad auditiva y/o intelectual y, además, un problema mental.

Y en cuanto a las percepciones que se poseen acerca del TEA son:

- No aceptan su comportamiento en ocasiones.
- Manifiestan lástima.
- En algunos casos la actitud es positiva, aunque, la realidad es que se lleva a cabo una observación especial.

### **3.3. El epicentro de la inclusión**

Pero, ¿qué podemos hacer para lograr cambiar esta falta de conocimiento y desinterés hacia las personas con diversidad funcional? La construcción que emerge de una sociedad inclusiva subyace en:

- El punto de partida reside en los centros educativos.
- Dos palabras: información y formación.
- Difusión mediante las nuevas tecnologías y medios de comunicación.

### **3.4. Prácticas inclusivas**

Según nuestros participantes, las principales prácticas educativas que se llevan a cabo actualmente en la asociación son:

- En el ámbito escolar: excursiones, asistencia a eventos culturales, actividades deportivas, prácticas inclusivas en grupos ordinarios.
- En el ámbito de la asociación. Dependiendo de la etapa encontramos lo siguiente:
  - Edad temprana: patios inclusivos y programa TEAcepto.
  - Edad adulta: servicio de unidades integradas en la comunidad, talleres de ocio y tiempo libre.

## **4. CONCLUSIÓN Y DISCUSIÓN**

Si comparamos los resultados obtenidos con la revisión bibliográfica llevada a cabo previamente puedo corroborar que la literatura acerca de la inclusión se encuentra distante en lo que se refiere a la realidad de la inclusión. “Aún queda mucho por hacer”.

El estudio de la concepción social y pedagógica de la inclusión desde la perspectiva del mundo del TEA nos ha permitido extraer una serie de conclusiones que, por un lado, son enriquecedoras de cara a la formación, y por otro lado, sirven como un instrumento de sensibilización en cuanto a la inclusión de las personas con diversidad funcional.

De esta manera, se ha estructurado este último apartado en torno a dos bloques. Un primero en el que expresaremos las conclusiones a las que se ha llegado tras la realización del estudio y, por otro lado, se redactarán una serie de propuestas de mejora a tener en

cuenta para la transformación de los agentes socioeducativos en auténticos contextos formativos inclusivos.

Así, en primer lugar, cabe destacar que a día de hoy hacer alusión al concepto de inclusión sigue produciendo controversia debido a que la concepción al respecto es lejana a lo idealizado teóricamente. Lo que quiere decir que hasta que la concepción teórica no se conecte con la práctica no estaremos hablando de inclusión.

En segundo lugar, podemos decir que actualmente persisten esas falsas creencias que comentábamos en el marco teórico como consecuencia de la latente incertidumbre que rodea al mundo del TEA.

En tercer lugar, la clave de toda práctica inclusiva reside en la educación y en la difusión de su respectiva visibilidad en redes sociales y medios de comunicación.

En cuarto y último lugar, en lo que se refiere a prácticas inclusivas, podemos vislumbrar una diversidad de actividades, aunque es preciso indicar que el papel principal lo toma la asociación en lugar del centro escolar, ya que ofrecen un abanico de recursos de carácter integral mientras que, en los centros educativos, ofertan principalmente actividades dentro del marco del área de Educación Física.

Se ha considerado adecuado terminar con una serie de pautas psicopedagógicas de mejora a considerar para fomentar este necesario cambio. Dichas pautas son:

- Sensibilizar a la sociedad para hacer ver la inclusión como un derecho humano del cual todos tenemos derecho.
- Visualizar la diferencia como un valor positivo, una fuente de riqueza cultural, social y personal.
- Fomentar, no solo en la escuela, programas de formación del TEA para así concienciar a la sociedad en el trato y necesidades de estas personas. Así como, alimentar esa falta de valores éticos y morales que siguen manteniendo la interiorización de las falsas creencias comentadas.

## REFERENCIAS

Parrilla, A. (2002). Acerca del origen y sentido de la educación inclusiva. *Revista de educación*. 11-29.



- Ballesteros, B. (2014). *Taller de investigación cualitativa*. Editorial: Universidad de Educación a Distancia.
- UNESCO. (2005) *Guidelines for inclusion Ensuring Acces to education for All*. UNESCO, París.
- Úriz, M.J., Ballesteros, A., Viscarret, J.J. y Ursúa, N. (2006). *Metodología para la investigación*. Pamplona: España: Eunate.
- Tójar, J.C. (2006). *Investigación cualitativa*. Madrid: La Muralla.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. Arlington: EEUU: Editorial Médica Panamericana
- Wing, L. y Attwood, A. (1987). "Syndromes of Autism and Atypical Development". En Cohen, D. et al. (Eds.) *Handbook of Autism and Pervasive Developmental Disorders*. Wiley.

## CAPÍTULO 8

### EVALUACIÓN INCLUSIVA DE LA LEGISLACIÓN SOBRE DIVERSIDAD FUNCIONAL. LAS PERSONAS CON DEFICIENCIA AUDITIVA EN ITALIA

Manuel López-Torrijo, Fran J. Garcia-Garcia, Marta Ruiz Jiménez  
*Universidad de Valencia. UNED*

#### 1. INTRODUCCIÓN

El derecho reside en y pertenece a la persona, pero si la legislación no lo recoge adecuadamente y no puede ser exigido, tal derecho no es real y corre el grave riesgo de no ser ejercido (Nocera, 1995). Este principio es directamente aplicable a la educación, ya desde hace décadas ineludiblemente inclusiva. De ahí el esfuerzo de las Declaraciones Internacionales de la ONU y la UNESCO por conseguir una educación inclusiva para todos (López-Torrijo, y Mengual, 2019; ONU, 2006).

Por ello, entre las condiciones de la educación verdaderamente inclusiva se reitera la necesidad de que esté debidamente recogida en las respectivas normativas nacionales y regionales (Aisnscow, 2001; Arnaiz, 2003 y 2019; Barton, 1998; López-Torrijo, y Carbonell Peris, 2005; Vega, 2003).

No obstante, el desarrollo normativo que la mayoría de los países han llevado a cabo hasta fechas recientes referidos a la educación inclusiva y, más particularmente a la de las personas con diversidad funcional, no ha sobrepasado el nivel de planteamientos generales. Salvo en ocasiones excepcionales no se han formulado normativas específicas ajustadas a las diferentes necesidades (Baroni, 2005; Carbonell, 2009; López-Torrijo, 2009).

Italia ha sido desde los inicios de la Integración Educativa y posterior Educación Inclusiva una referencia internacional de buena organización, ejecución y resultados (López Torrijo, 1993; López-Torrijo, y Carbonel Peris, 2008). Así, sus niveles de inclusión educativa se sitúan entre los mejores de la Unión Europea (EASNEI, 2014, 2017). Una muestra de ello es el proceso legislativo que ha desarrollado en su apuesta por una educación inclusiva de calidad. La cronología de sus decretos, como muestra la tabla 1 y, sobre todo, el alcance de sus artículos la sitúan como una referencia internacional, que hemos seguido con ilusión y admiración desde muchos países.

Tabla 1

*Legislación sobre educación inclusiva en Italia*

---

1971	• Ley 118 /1971: <i>derecho a la integración educativa.</i>
1975	• Decreto 970/1975: <i>composición de equipos de apoyo globales.</i>

---

---

1977	• Decreto 616/1977: <i>descentralización de servicios sanitarios, escolares y profesionales.</i>
1977	• Ley 517/1977: <i>estructuras, apoyos, servicios y programación individualizada de la integración.</i>
1982	• Ley 270/1982 (modificada por Ley 326 de 18984: <i>profesorado.</i>
1985	• Circulares concretas: 250 de 1985 ( <i>acciones de apoyo</i> ), 258 del 1985 ( <i>acuerdo de integración entre Escuelas, USL y Ayuntamientos</i> ).
1992	• Declaraciones del Cons. Nac. de Instrucc. Pública: Asamblea de 1986.
1994	• Legge 104 de 5 de febrero de 1992: <i>marco de la asistencia, integración social de derechos de las personas con discapacidad; filosofía, sujetos, objetivos, normas y planificación de la integración en todo el Sist. Educativo.</i>
1999	• Legge n. 724 : <i>cierre de los manicomios.</i>
1999	• Legge n.17 : <i>integración en los ateneos y en la universidad.</i>
1999	• Legge n. 68 : <i>ampliación de la inserción laboral.</i>
2000	• Legge n. 383: <i>ordenación de las asociaciones sociales.</i>
2000	• Legge n. 53 : <i>apoyo a la maternidad y paternidad.</i>
2000	• Legge n.328 : <i>reforma de la asistencia social.</i>
2000	• <a href="#">Legge 08.11.2000, n.328</a> <i>Legge quadro per la realizzazione del sistema integrato di interventi e servizi sociali</i>
2001	• Ley constitucional 3/2001: <i>responsabilidad estatal de la normativa general y la específica de las autonomías.</i>
2003	• D. Lgs n. 216 : <i>nodiscriminación laboral.</i>
2009	• Legge n. 18: <i>Ratificación de la Convención de la ONU sobre derechos de las personas con discapacidad.</i>
2010	• Legge n. 170: <i>reconocimiento de la dislessia, discalculia, disortografía y disgrafía como trastornos específicos del aprendizaje (DSA).</i>
2012	• Directiva del MIUR sobre <i>inclusión para alumnado con desventaja socio-ambiental, personal o familiar.</i>
2013	• Circolare MIUR n. 6 e nota n. 2563 : <i>intervención de toda la comunidad educativa en cualquier necesidad educativa del alumnado.</i>
2015	• Nota Ministeriale n. 4798: <i>todo el personal es responsable del apoyo al alumnado discapacitado.</i>
2015	• Legge n.107 della <i>buona scuola. Acogida y respeto de la diversidad y de los valores implícitos en una vida de todos.</i>
2015	• Legge 18 agosto 2015, n.124: <i>diagnóstico, cuidado y habilitación de personas con TEA.</i>

---

- 
- |      |  |
|------|--|
| 2017 | • D. Lgs n. 66: <i>normas para la promoción escolar de estudiantes con discapacidad.</i> |
| 2018 | • <a href="#">D.G.R. 17 diciembre 2018, n. XI/1046: <i>servicio sociosanitario.</i></a>  |
- 

Del mismo modo, Italia ha sido pionera en promulgar legislación específica para atender las necesidades educativas especiales de diversidades funcionales concretas: autismo; dislexia, entre otras. Sin embargo, en cuanto al estatuto oficial de la lengua de signos, es uno de los últimos países de nuestro contexto en hacerlo, pese a la Resolución del Parlamento Europeo, que solicita de todos sus estados miembros su reconocimiento como lengua oficial de los sordos (Amezcuaga Aguilar, y Amezcuaga Agilar, 2018). Tal vez esto signifique una muestra clarificadora del enfoque inclusivo de sus políticas.

Es importante señalar que el texto finalmente aprobado el 3 de octubre de 2017 fue fruto del debate sobre otros alternativos. Tales propuestas fueron presentadas por iniciativa de los siguientes senadores: n° 302, de Poli; n° 1019: Favero, Maturani, Chiti, Sstorre, Amati, Bertuzzi, Caleo, Cirinnà, Cucca, D'Adda, Stefano Esposito, Fabri, Fattorini, Lumia, Mattesini, Pagliari, Pegorer, Pezzopane, Sollo, Spilabotte, Vattuone e Orru; n° 1151: Pagliari, Amati, Astorre, Caleo Cuomo, Fornaro, Lai, Margiotta, Mattesini, Moscardello, Pezzopane, Spalibotte, Valentini, Scalia, Padua, Fisksia, Richiuti, Lucherino e Orru; n° 1789, senatore Consiglio; y n° 1907, senatore Aiello.

Pretendemos, pues, analizar el enfoque, alcance y regulación legal que se plantea en el texto promulgado desde un país pionero en legislar propuestas de normativa específica, referida en este caso a la deficiencia auditiva.

## 2. OBJETIVOS:

Ajustándonos a los parámetros de la publicación, nuestro estudio se plantea como objetivo central evaluar el alcance inclusivo del texto legislativo aprobado por el Senado de la República Italiana el 3 de octubre de 2017 con el título de “Legge quadro sui diritti di cittadinanza delle persone sorde, con disabilità uditiva in genere e sordocieche”.

Los objetivos específicos son:

- Valorar el reconocimiento de los colectivos a los que ampara dicha Ley.
- Ponderar qué alcance tienen los derechos señalados para dichos colectivos.
- Comprobar qué servicios garantiza para la consecución de los derechos mencionados.
- Evaluar si las opciones comunicativas planteadas aseguran el acceso al aprendizaje.

- Valorar si están debidamente recogidos los derechos de las familias.
- Evaluar si los planteamientos, principios, valores, recursos y enfoques aseguran la auténtica educación inclusiva de las personas deficientes auditivas, sordas y sordociegas.

### 3. METODO

Para llevar a cabo el estudio, hemos realizado una adaptación del Index for Inclusion (Boots, y Ainscow, 2015) a la evaluación de las normativas legales sobre educación inclusiva. En este caso, y como esquema inicial llamado a un desarrollo más amplio y profundo, la estructura es la siguiente:

- Dimensión A: CREANDO CULTURAS INCLUSIVAS:
  - o Sección A2: Personas y colectivos que son objeto de esta normativa.
    - o Pregunta 1: ¿Están todos los colectivos afectados de distintos grados de deficiencia auditiva contemplados en la Ley de forma adecuada y suficiente?
    - o Pregunta 2: ¿Se ajusta la normativa a las recomendaciones de las Declaraciones Internacionales y a las demandas de los colectivos afectados?
  - o Sección A3: Derechos educativos de estos colectivos.
    - o Pregunta 3: ¿Están debidamente recogidos sus derechos a una educación inclusiva?
    - o Pregunta 4: ¿Son suficientes y adecuados los valores que sustenta esta normativa?
- Dimensión B: ESTABLECIENDO POLÍTICAS INCLUSIVAS:
  - o Sección B1: Servicios garantizados.
    - o Pregunta 5: ¿Están recogidos todos los servicios de información, diagnóstico, rehabilitación, comunicación y aprendizaje?
  - o Sección B2: Adecuación de los servicios garantizados.
    - o Pregunta 6: ¿Son suficientes los servicios mencionados para garantizar una comunicación, aprendizaje y participación equitativas?
  - o Sección B3: Adecuación de la financiación.
    - o Pregunta 7: ¿Es suficiente y está garantizada la financiación de los recursos planteados?

- Dimensión C: DESARROLLANDO PRÁCTICAS INCLUSIVAS:
  - Sección C1: Recursos personales y materiales asegurados.
    - Pregunta 8: ¿Son adecuados y suficientes los recursos personales planteados?
    - Pregunta 9: ¿Son adecuados y suficientes los recursos materiales propuestos?
    - Pregunta 10: ¿Es adecuada la formación inicial de los diferentes profesionales implicados en los procesos de diagnóstico, rehabilitación y educación?
    - Pregunta 11: ¿Está asegurada una formación permanente de todos los profesionales implicados en el proceso educativo de este alumnado?
  - Sección C2: Acceso a la comunicación, el lenguaje y la lectoescritura.
    - Pregunta 12: ¿Están garantizados los diagnósticos precisos para diseñar en base a ellos el acceso a la comunicación, el lenguaje y la lectoescritura?
    - Pregunta 13: ¿Las opciones comunicativas planteadas aseguran el acceso al lenguaje?
    - Pregunta 14: ¿Las opciones comunicativas planteadas garantizan el acceso a la lectoescritura?
  - Sección C2: El acceso a la educación y el aprendizaje.
    - Pregunta 15: ¿Las opciones comunicativas planteadas aseguran el acceso a un aprendizaje autónomo y colaborativo?
    - Pregunta 16: ¿Los distintos sistemas de comunicación garantizan una integración laboral y una participación social plena?
    - Pregunta 17: ¿Los principios pedagógicos que se aplican son suficientemente inclusivos?
    - Pregunta 18: ¿Son adecuadas las estrategias didácticas y organizativas para asegurar el acceso al aprendizaje?
    - Pregunta 19: ¿Son adecuados los recursos, metodologías y estrategias para garantizar un aprendizaje autónomo y colaborativo?
    - Pregunta 20: ¿Existen recursos suficientes para eliminar las barreras en el aprendizaje?
  - Sección C3: Implicación y coordinación de las personas implicadas.
    - Pregunta 21: ¿Están delimitadas con claridad todas las personas e instituciones implicadas en el proceso rehabilitador y educativo?

- Pregunta 22: ¿Están suficientemente delimitadas las funciones de cada una de las personas e instituciones que participan en el proceso rehabilitador y de aprendizaje?
- Pregunta 23: ¿Están delimitadas con suficiente precisión las estrategias y momentos de coordinación personales e institucionales?
- Sección C4: Evaluación de los procesos inclusivos.
  - Pregunta 24: ¿Está previsto cómo realizar la evaluación de los procesos de rehabilitación?
  - Pregunta 25: ¿La evaluación de los aprendizajes contempla sus diferentes limitaciones y capacidades comunicativas?
  - Pregunta 26: ¿Está prevista la readaptación de los procesos rehabilitadores y educativos a partir de los resultados de las evaluaciones respectivas?
- Sección C5: Participación de las familias.
  - Pregunta 27: ¿Están previstos los apoyos personales, la información y la capacitación de las familias para poder participar adecuadamente en los procesos rehabilitadores y educativos de sus hijos?
  - Pregunta 28: ¿Se garantiza suficientemente el derecho de los padres y madres a la elección del modelo comunicativo y educativo que deciden para sus hijos?
- Sección C6: Accesibilidad, sensibilización y concienciación de la sociedad.
  - Pregunta 29: ¿La normativa prevé los medios suficientes para eliminar las barreras a la comunicación que impiden una adecuada participación social?
  - Pregunta 30: ¿La normativa provee de medios adecuados para sensibilizar, concienciar y responsabilizar a la sociedad sobre las limitaciones, capacidades y necesidades de las personas con deficiencia auditiva?

#### **4. RESULTADOS**

En un análisis inicial, ajustado al tamaño de este estudio, presentamos los resultados de dos preguntas representativas de cada una de las Dimensiones. Como criterio de elección hemos utilizado su relación con la problemática fundamental de la deficiencia auditiva: el acceso a la comunicación y al aprendizaje autónomo. Las preguntas analizadas han sido: nº 1 y 3, de la Dimensión 1; nº 5 y 7 de la Dimensión 2; y nº 15 y

28 de la Dimensión 3. Dejamos para un estudio más extenso la valoración de las restantes preguntas.

**Pregunta 1: ¿Están todos los colectivos afectados de distintos grados de deficiencia auditiva contemplados en la Ley de forma adecuada y suficiente?**

Si bien en el título la Ley se refiere a las “persone sorde, con disabilità uditiva in genere e sordocieche”, una gran parte del articulado alude de forma reductiva a dos colectivos: personas sordas y sordociegas. Hace también una alusión imprecisa a la “pluridisabilità sensoriale e psicosensoriali” al hablar de las ayudas técnicas (art. 3.4).

Como la mayor parte de las diversidades funcionales, la deficiencia auditiva manifiesta una gran diversidad de grados y tipologías, debidos a circunstancias personales, familiares, sociales, etc. La clasificación inicial y más común se deriva del grado de pérdida auditiva y se concreta en: leve, moderada, severa, profunda y cofosis. La Ley italiana simplifica esta clasificación reduciéndola a dos grados: “sorde” y “disabilità uditiva”. Dicha reducción es una consecuencia del doble enfoque de comunicación que históricamente se ha planteado para este colectivo: la comunicación oral y la de lengua de signos. Así, en la terminología de la presente Ley, el término “sorde” se asocia a aquellas personas que utilizan la comunicación signante y la de “disabilità uditiva” o “disabilità uditiva in genere” a quienes se comunican de forma oral.

Sorprende el trato desigual que la Ley da a ambos colectivos. En todos los enunciados aparecen de forma ineludible y asociada los “sorde” y “sordicieche”. Por contra, el colectivo de personas “con disabilità uditiva” o “disabilità uditiva in genere” no se menciona cuando se abordan servicios tan sustanciales para la deficiencia auditiva como: la prevención (art. 1.2; 3.1), el diagnóstico precoz y la rehabilitación (art 3.1), el apoyo psicológico (art 3.2), la información a las familias acerca del diagnóstico de sus hijos (art 3.2) y la investigación científica (arts. 1.2 y 12.2).

Esta marginación resulta aún más inconcebible cuando recordamos que un 1/1000 de las sorderas son profundas, frente al 5/1000 con restos auditivos de distinto grado; que algo más del 90% de las personas con sordera se comunican de forma oral, frente a un 6-9% que lo hacen en lengua de signos; y que el 95 % de los niños sordos nacen en familias oyentes (FIAPAS, 2004).

**Pregunta 3: ¿Están debidamente recogidos sus derechos a una educación inclusiva?**

La Ley tiene un planteamiento general en cuanto a los derechos. El propio título los recoge como “diritti di cittadinanza”.



Por lo que afecta a los aspectos vinculados con la educación de estas personas, la ley alude a: supresión de barreras de la comprensión y de la comunicación (art. 1); libertad de elección y no discriminación (art. 2); prevención e identificación precoz de la sordera y sordoceguera, así como a atenuar y corregir el déficit auditivo y visual (art.3); acceso a la comunicación e información (art. 4); inclusión educativa (art. 5); formación universitaria y post-universitaria (art. 6); formación permanente (art. 7) y arte, cultura y tiempo libre (art. 9). Además, se prevén otros derechos referidos a la plena participación ciudadana como: integración laboral (art. 7) acceso a la sanidad (“tutela della salute”) (art. 8) y participación política (art. 10).

Sin embargo, el simple enunciado de tales derechos en absoluto asegura la garantía de su cumplimiento. En términos generales en la mayoría de los países, la legislación suele redactarse de forma ambigua e imprecisa para posibilitar se incumplimiento (López Torrijo, y Mengual Andrés, 2019).

Por lo que respecta a esta Ley, el verbo que concreta reiterada y casi únicamente el enunciado, desarrollo y cumplimiento de tales derechos es “promuove”. Dicho verbo es repetido hasta en 28 ocasiones a lo largo de los 14 artículos (art. 1.1; 1.2 (cinco veces); 3.1; 3.2; 3.3; 3.4; 4.1; 4.2; 4.3 (dos veces); 4.5 (dos veces); 4.6 (dos veces); 4.7; 6.1; 6.2; 7.1; 9.1; 9.2; 10.1; 10.2; 12.3 (dos veces). En las restantes ocasiones la expresión elegida es “prevedendo azioni (art. 5.2) y “perseguno l’obiettivo” (art. 5.1). En ningún momento la concreción de tales derechos se asegura con acciones como: garantizar, asegurar o similares. Es evidente que las expresiones utilizadas no permiten la exigibilidad del cumplimiento de tales derechos, así como de los servicios y recursos (personales y materiales) que los desarrollan. Pero una ley que no es exigible, no es tal.

De manera específica y en lo referente a la “educación”, la Ley le dedica el art. 5, que titula “Inclusione scolastica”. El compromiso del legislador se reduce en este caso a:

...perseguno l’obiettivo di garantire ognuno in base (...) ai limiti di applicazione stabiliti dall’articolo 3 del decreto legislativo 13 aprile 2017, n.66, i servizi volti al sostegno e all’inclusione dell’alumno sordo, con disabilità uditiva in genere e sordocieco, tra cui la presenza, a seconda delle necessità di ciascun alumno, dell’insegnante di sostegno, dell’assistente alla comunicazione nel caso di alunni sordi e dell’assistente all’autonomia e alla comunicazione nel caso di alunni sordociechi, dell’interprete in LIS e LIS tattile, di ausili tecnologici e di altre risorse e operatori che assicurino la piena partecipazione e l’accessibilità alle attività scolastiche ed extrascolastiche (art. 5.1).

Seguidamente dedica un apartado específico al “insegnamento della LIS e della LIS tattile agli studenti sordi, con disabilità uditiva in genere e sordociechi che abbiano optato per queste lingue”. Para ellos “prevedendo azioni nell’ambito delle risorse finanziarie, umane e strumentai disponibili a legislazione vigente” (art. 5,2). Se insiste en asegurar dicho servicio, comprometiendo, en el plazo de 90 tras la promulgación de la Ley, la creación de un grupo de expertos nombrados por el mismo Ministro y con presencia “delle associazioni operanti nel settore della sordità e della sordocecità”. Dicho grupo deberá diseñar los “*standard nazionali dei percorsi formativi per l’accesso*” a la profesión de intérpretes de LIS e LIS táctil, así como las normas para su ejercicio profesional.

En suma, su apuesta por la educación inclusiva se reduce a intentar conseguir las tres figuras profesionales mencionadas y sólo para los alumnos “sordi”. El alumnado con sordera y oralizado no merece ninguna alusión expresa, según esta normativa. Tampoco se menciona ninguna medida didáctica, organizativa, rehabilitadora y de seguimiento; delimitación de funciones de los profesionales; organización de la coordinación institucional y personal; servicios y apoyos a la participación familiar; sensibilización y concienciación sociales, etc. Es más, todo ello con el común carácter meramente volitivo evidenciado por la redacción del articulado, cuando matiza que el Estado, las instituciones regionales y locales “persegono l’obiettivo di garantire (5.1) y “(...) prevedendo azioni” (art. 5.2).

### **Pregunta 5: ¿Están recogidos todos los servicios de información, diagnóstico, rehabilitación, comunicación y aprendizaje?**

La Ley presenta un articulado general y poco pormenorizado. La prevención es recogida en los art. 1.2 y 3.1. El compromiso de la Ley se concreta en: “tutela, sostiene e promuove tutti gli strumenti finalizzati alla prevenzione“ (art. 1.2) “precocemente (...) quali in particolare le indagini preventive in gravidanza” (art. 3.1). Esto no implica una garantía de un servicio tan indispensable. Por otra parte, se limita a los “strumenti”, pero omite los recursos más importantes: los profesionales encargados de efectuar dicha prevención, así como su capacitación y actualización. Finalmente, dicha prevención está referida tan sólo a las “sordità e della sordcecità” y no se contempla para las sorderas con otros grados menores de pérdida auditiva.

El servicio inmediatamente siguiente es el diagnóstico, que se contempla en el art. 3.1. Expresamente alude al “screening neonatale universale, la diagnosi audiologica e oculistica pediatrica e, più in generale, ogni intervento diagnostico precoce, abilitativo e riabilitativo per tutti i bambini nati o divenuti sordi o sordociechi”. Pero de nuevo

excluye de él a las personas con restos auditivos, para los cuales en esta Ley se utiliza el término “disabilità uditiva in genere” y que Italia precisa con el término “audiolesi”.

Del diagnóstico se deriva la rehabilitación. Anteriormente ya hemos expuesto cómo la contempla la Ley. De forma expresa alude en el mismo artículo 3.1 a “interventi di protesizzazione uditiva e oculare precoce, di implantologia cocleare e logopedici”. Con todo, la expresión que lo concreta sigue siendo el reiterado e insuficiente “La Repubblica promuove”.

El mismo inicio se repite en el importante e inusual artículo siguiente (art. 3.2), dedicado al apoyo psicológico y que no siempre se contempla en textos legales equivalentes. No obstante, una vez más queda reducido a los nacidos o que han quedado sordos, y sordociegos. La extensión de este servicio a sus familias es especialmente destacable por todo lo que implica de positivo para este colectivo y por lo poco frecuente que es encontrar este servicio en la legislación. Para ellas “promuove (...) interventi informativi e di sostegno pedagogico e psicologico (...) da attivare contestualmente alla comunicazione della diagnosi di sordità e sordocecità”.

Aún más lamentable es la exclusión en este articulado del personal, programas, recursos y tecnología, necesarios para una comunicación oral. En este momento histórico sociedades desarrolladas como la italiana y gracias a las aportaciones de la medicina (diagnóstico precoz universal e implantes cocleares), el diagnóstico psicopedagógico y una adecuada rehabilitación logopédica permiten a la mayoría de los niños y niñas con sordera un acceso a la comunicación oral (Flosi, y Gervasoni, 2000; Gajic, y Morant, 2010; Torres Monreal, Rodríguez Santos, y Santana Hernández, 1995). Dicha comunicación es indispensable para el acceso a la lectoescritura y el consiguiente aprendizaje autónomo (Torres Monreal, Urquiza de la Rosa, y Santana Hernández, 1999). Más aún, la comunicación es una condición necesaria para una completa educación inclusiva, limitando las barreras posibles al aprendizaje y a la participación (Favia, y Maragna, 1995).

Considerando los datos poblacionales de este colectivo, aún resulta más negativa, excluyente y peligrosa la omisión en esta Ley de todos los profesionales, servicios, programas y ayudas médicas y tecnológica, que pueden ofrecer a este alumnado el acceso a una comunicación oral. Por ello, la carencia de estos recursos en la presente Ley se convierte en una grave limitación para alcanzar la inclusión educativa y su consiguiente integración laboral y social (Gitti, 2018).

En cuanto a la formación profesional tan sólo recoge una alusión genérica: “corsi di formazione e aggiornamento” (“Art. 7. Inclusione lavorativa e formazione permanente”). De nuevo su atención se reduce al reiterado e insuficiente “l’utilizzo della LIS e della LIS tattile”, además del apoyo de “nuove tecnologie, ivi comprese applicazioni, *chat*, *e-mail* e videoconferenze”. Ninguna alusión a los recursos didácticos, organizativos específicos de la formación profesional. Y una vez más, la ausencia completa de los medios precisos para favorecer la comunicación de la mayoría de las personas con deficiencia auditiva, que tienen una comunicación oral.

Sin embargo, la Ley dedica un artículo a promover (siempre el mismo verbo) la formación “universitaria e post-universitaria” (art. 6). En este caso la propuesta de servicios es tan abierta como difusa: “tutti gli strumenti e servizi volti all’abbattimento delle barriere alla comprensione e alla comunicazione” (art. 7.1). Las únicas alusiones concretas están una vez más vinculadas a la comunicación signada: “stenotipia, il respeakeraggio, la LIS la LIS tattile”. Abundando en esta misma intención, promueve la enseñanza y el uso de LIS y LIS táctil en cursos de “laurea (...) *post lauream*”, junto con otras técnicas, metodologías y recursos, incluso informáticos (art. 6.2).

También hay un apartado específico dedicado a las tecnologías. Una vez más la “Repubblica promuove” la accesibilidad a “strumenti e soluzioni tecniche, *hardware e software*”, a fin de ayudarles a superar o reducir las condiciones de desventaja (art. 3.4).

### **Pregunta 7: ¿Es suficiente y está garantizada la financiación de los recursos planteados?**

Además de la ambigüedad del verbo “promuove” con el que se inicia la casi totalidad del articulado de esta Ley, existen varias alusiones que confirman esa incertidumbre en el compromiso por asegurar los medios necesarios para el cumplimiento de los derechos. Se utiliza la expresión “Nell’ambito delle risorse disponibili a legislazione vigente” al hablar de los recursos precisos para acceder a las campañas publicitarias públicas (art. 4.4). En el mismo artículo se vuelve a mencionar respecto a la participación en congresos, jornadas de estudio, simposios, seminarios, etc y a la subvención de recursos para la enseñanza de la LIS y LIS táctil (art. 5.2). El artículo que asegura el acceso a las campañas informativas de prevención sanitaria empieza con el mismo giro (art. 8.2). Al tratar del “monitoraggio della condizione delle persone sorde, con disabilità uditiva in genere e sordocieche” la expresión utilizada es “nei limiti delle risorse disponibili a legislazione vigente” (art. 12.1).

Pero la credibilidad de la aplicación de la presente Ley desaparece completamente cuando el último artículo sentencia: “Le amministrazioni interessate provvedono all’attuazione delle disposizioni previste dalla presente legge nei limiti delle risorse umane, strumentali e finanziarie disponibili a legislazione vigente e comunque senza nuovi o maggiori oneri a carico della finanza pubblica” (art. 14: Clausola de invarianza finanziaria). Incluso se permite señalar la no remuneración económica al grupo de expertos que delimitará el perfil formativo de los intérpretes de LIS (art. 5.3).

Italia había sido un ejemplo de todo lo contrario frente a la inseguridad presupuestaria que presentaban en sus legislaciones la mayoría de los países. Siempre sus respectivas normativas acababan con la concreción del presupuesto financiero que iba a sustentarlas. Finalmente, esta Ley se ha contagiado de la indefensión en que legisladores y políticos colocan a los ciudadanos, en este caso, a las personas con diversidad funcional auditiva.

### **Pregunta 15: ¿Las opciones comunicativas planteadas aseguran el acceso a un aprendizaje autónomo y colaborativo?**

En el primer artículo la normativa da por supuesto el acceso a la lengua italiana en los siguientes términos: “Fermo restando l’insegnamento della lingua italiana parlata e scritta” (art. 1.2). Inmediatamente complementa este sistema de comunicación: “riconosce, promuove e tutela la lingua dei segni italiana (LIS), in un’ottica di bilinguismo tra la lingua italiana parlata e scritta e la LIS, e la LIS tattile” (id).

En el resto del articulado no vuelve a mencionarse el derecho al uso de la lengua hablada y escrita, pero el uso de la “LIS y la LIS tattile” se repite 11 veces, exactamente al referirse a: el reconocimiento de la LIS (art. 2.2); la LIS alemana reconocida para la región de Bolzano (art. 2.3); la libertad de uso en su comunicación y como apoyo a la misma (art. 2.1); la no discriminación por el uso de las dos LIS (art. 2.2); como medio de acceso a la comunicación, la información, los lugares y espacios públicos y privados, así como la atención por parte de la administración pública (art. 4.3 y 4.6); el derecho a la enseñanza de la LIS y LIS táctil en el marco de la escuela inclusiva (art. 5.3); como instrumento de accesibilidad a los estudios universitarios (art. 6.1); su uso y enseñanza durante esta etapa educativa (art. 6.2); el acceso a la integración laboral y a la formación permanente (art. 7.1); el acceso a los servicios sanitarios (art. 8.2) y el acceso a la información política para poder participar en las votaciones (art. 10.1).

Como complemento del reconocimiento a este derecho, el uso de los servicios de los intérpretes en LIS y LIS táctil se recoge en otras 11 ocasiones, referidas a: acceso a la información (art. 1.2); acceso a la información oficial (art. 4.4); como medio para disfrutar

de los servicios y recursos comunes a la ciudadanía (art. 4.6); el ejercicio del derecho a la justicia (art. 4.7); como recursos educativos en el marco de la educación inclusiva (art. 5.1); la delimitación del perfil formativo y competencias de los intérpretes (art. 5.3); como medio de acceso a los servicios sanitarios (art. 8.2); como instrumento para disfrutar del patrimonio cultural, artístico y del tiempo libre (arts. 9.1 y 2); y como acceso a las sesiones del Senado, las regiones y los ayuntamientos (art. 10.2).

Entendemos que es un error considerar la subtitulación como un servicio alternativo a la comunicación (art. 3.2). Tampoco compartimos que el intérprete de lengua de signos sea la solución para facilitar a las personas “con disabilità uditiva in genere” su participación en los procesos judiciales, como plantea el art. 4.7. Por contra y en lo referente a los profesionales necesarios para el acceso a la comunicación oral, la Ley tan sólo hace una alusión a los profesores de apoyo y del asistente a la comunicación (comunes al alumnado usuario de la LIS, art. 5.1), pero no se mencionan los otorrinolaringólogos, audioprotesistas, logopedas, terapeutas del lenguaje, psicopedagogos, neuropsiquiatras, ni educadores sociales, entre otros. El acceso a la comunicación oral se limita a la ayuda de las tecnologías en general (arts. 1.2; 3.4; 4.2; 4.5; 4.6; 5.1; 6.2; 7.1; 8.1; 9.2), de subtitulación, estenotipia en particular (arts. 1.2; 4.3; 4.4; 6.1; 8.2; 9.1; 10.1 y 2) y la protesización e implante coclear (art. 3.1).

Sorprende esta priorización y reducción mayoritaria a una comunicación en lengua de signos y lengua de signos táctil. Cuando no ha sido posible acceder a una comunicación oral, entendemos que deben garantizarse todos los recursos precisos para asegurar que las personas con sordera y sordoceguera tengan el acceso a todos los derechos ciudadanos: sanidad, educación, justicia, información...- , incluso al desarrollo de la cotidianidad que tenemos los oyentes: descanso, viajes, compras y otras muchas situaciones. En este sentido, los servicios de los intérpretes de lengua de signos son sustanciales y deberían estar suficientemente garantizados por la legislación, sin ningún tipo de restricciones económicas. Por tanto, valoramos muy positivamente el diseño de su perfil formativo y de su ejercicio profesional que plantea el art. 5.3.

Sin embargo, dada la importancia de la fonología para el acceso a la comprensión oral y escrita, y de éstas para conseguir un aprendizaje autónomo y colaborativo (Torres Monreal, y Ruiz Casas, 1996), la legislación debe garantizar todos los medios personales mencionados anteriormente (López-Torrijo, Garcia-Garcia, y Santana-Hernandez, 2018), así como los recursos didácticos y materiales que aseguren el acceso a la comunicación oral en su doble modalidad hablada y escrita y, mediante ellas, a la comprensión lectora

y al aprendizaje autónomo y colaborativo. Dichos recursos son imprescindibles durante el periodo crítico de acceso al lenguaje (0-3 años) y necesarios a lo largo de toda la enseñanza.

En suma, puesto que sólo la oralización garantiza la comprensión total de la comunicación oral y escrita propias de nuestra cultura y, en consecuencia, una autonomía plena para acceder a dicha cultura, entendemos y exigimos que es preciso asegurar el acceso de todas las personas sordas y sordociegas a una comunicación oral, siempre que ésta sea posible.

**Pregunta 28: ¿Se garantiza suficientemente el derecho de los padres y madres a la elección del modelo comunicativo y educativo que deciden para sus hijos?**

La Ley dedica el artículo 2 a garantizar “la libertà di scelta e non discriminazione” en los siguientes términos:

La Repubblica riconosce il diritto di libera scelta delle persone sorde, con disabilità uditiva in genere e sordocieche e delle loro famiglie in merito alle modalità di comunicazione, ai percorsi educativi e agli ausili utilizzati per il raggiungimento del pieno sviluppo della persona e della sua piena inclusione sociale (art. 2.1).

Cuando concreta dicha elección, la Ley señala las garantías solamente referidas a “fare uso della LIS, della LIS tattile e mezzi di sostegno alla comunicazione in tutti gli ambiti pubblici e privati” (id). Además se añade el derecho a no ser discriminados ni sujetos a tratamiento desigual por el uso de la LIS y LIS táctil, directa o indirectamente (art. 2.2). El texto normativo no menciona como tal y con la claridad deseable el derecho fundamental de todo ciudadano, también de las personas con déficit auditivo, al uso de la lengua oficial de la República de Italia y menos aún a su obligación.

Entendemos que el derecho de las familias, durante la minoría de edad del alumnado con deficiencia auditiva y de acuerdo con la normativa (art. 1.1b, c; art. 1.2; art. 5.4c; art. 5.5; art. 6.1; art. 7.2a; art. 9.9; art. 14.3 del decreto legislativo 13 aprile 2017, n. 66), debería asegurarles su participación como interlocutores en el diagnóstico, diseño y aplicación de los procesos formativos y rehabilitadores necesarios para el pleno desarrollo de sus hijos. Es derecho y responsabilidad exclusiva de la familia la elección del sistema de comunicación, la modalidad de escolarización y los procesos formativos que eligen para ellos.

Del mismo modo, de acuerdo con el art. 9.2; art. 9.6a; art. 9.9; art. 15.3 del mismo decreto, las Asociaciones Nacionales de Familias y personas con sordera (FIADDA )

deberán tener derecho a participar como interlocutores en el diseño de las políticas educativas inclusivas que afecten a las personas con sordera, con deficiencia auditiva y sordociegas.

### **5. CONCLUSIONES**

La Ley Marco acerca de los derechos ciudadanos de las personas sordas, con discapacidad auditiva en general y sordociegas italianas, aprobada el 3 de octubre de 2017 por el Senado italiano, no garantiza el cumplimiento de los derechos y necesidades educativas de todo el alumnado con sordera. Si bien en su enunciado se mencionan los distintos colectivos, en su desarrollo focaliza la atención de forma casi exclusiva en la comunicación en lengua de signos, desatendiendo, salvo mínimas alusiones, la comunicación oral, utilizada en la práctica y de forma mayoritaria por las personas con sordera.

Dadas las aportaciones de la medicina, la tecnología, la rehabilitación y la educación, la mayoría del alumnado con sordera puede alcanzar una comunicación oral. Sólo la fonología que ésta comporta permite el acceso a la lectura comprensiva y ésta, a su vez, al aprendizaje autónomo y colaborativo. Esta es la base de una completa y real educación inclusiva y de la consiguiente integración social y laboral. De hecho, la mayor parte del alumnado con sordera accede a una comunicación oral.

Cuando ésta no es posible la LIS y la LIS táctil son un canal fundamental para el acceso al ejercicio de los derechos ciudadanos. Dicho servicio precisa de los intérpretes de lengua de signos, pero debemos ser conscientes de que la comunicación en lengua de signos limita la autonomía y la intimidad de sus usuarios y los hace depender de los intérpretes para cualquier comunicación que no es posible con otros usuarios de dicha lengua de signos.

La legislación analizada no asegura los recursos personales y los servicios rehabilitadores y educativos necesarios para participar de una educación plenamente inclusiva, ya que no garantiza los profesionales necesarios para ello: logopedas, profesores de apoyo a la comunicación, profesores de apoyo en el aula, psicopedagogos, neuropsiquiatras, educadores sociales, asistentes sociales, entre otros.

Las necesidades y derechos de los padres tampoco están adecuadamente garantizados. Se contempla el derecho al apoyo psicológico y a una cierta información sobre los procesos formativos de sus hijos, pero no asegura el derecho a decidir el sistema de comunicación y el modelo de educación que eligen para ellos. Tampoco garantiza su



necesaria actuación en el proceso formativo: diagnóstico, intervención, aprendizaje y evaluación educativas. La colaboración de las asociaciones de familias de hijos con sordera ni siquiera aparece mínimamente mencionada en lo referente a su participación en las decisiones políticas que afectan a sus hijos.

Los derechos y servicios descritos en la legislación no son exigibles, ya que la obligación que contempla la actual formulación tan sólo obliga a las administraciones públicas a “promover” el cumplimiento de los derechos y servicios. Una ley que no es exigible puede ser una declaración, un manifiesto, pero no es una ley.

Por otra parte, no se asegura la financiación precisa para el cumplimiento de los citados derechos y servicios, lo que convierte la ley en un mero enunciado voluntarioso.

Los medios de comunicación señalaron la negociación entre el Ministro Salvini y el Ente Nazionale di Sordi (ENS) con antelación a la tramitación de la presente Ley. Ello explicaría que la orientación de la legislación analizada focalice la comunicación en la lengua de signos y en la figura de los intérpretes, desatendiendo la comunicación oral, lo que implica un grave atentado a la educación inclusiva y a la igualdad de derechos y oportunidades.

### REFERENCIAS

- Amezcuaga Aguilar, T. y Amezcuaga Aguilar, P. (2018). Contextos inclusivos: el reconocimiento de la lengua de signos como derecho de las personas con diversidad funcional. *Comunicación*, 8(2),123-148. Recuperado de <https://bit.ly/2R2z84A>
- Ainscow, M. (2001). *Desarrollo de escuelas inclusivas. Ideas propuestas y experiencias para mejorar las instituciones escolares*. Narcea.
- Arnaiz, P. (2003). *Educación inclusiva: una escuela para todos*. Ediciones Aljibe.
- Arnaiz, P. (2019). La educación inclusiva: mejora escolar y retos para el siglo XXI. *Participación educativa*, 1(9) 41-50. Recuperado de <https://bit.ly/2R3Ea0B>
- Baroni, S. (2005). La perspectiva europea: propuestas del Forum Europeo de la Discapacidad. En M. López-Torrijo, y R. Carbonell Peris (Coords.), *La integración educativa y social* (pp.233-240). Ariel. Real Patronato sobre Discapacidad.
- Barton, L. (Comp.) (1998). *Discapacidad y sociedad*. Morata.
- Booth, T. y Ainscow, M. (2015). *Guía para la Educación Inclusiva. Desarrollando el aprendizaje y la participación en los centros escolares*. OEI

- Carbonell Peris, R. (2009). *Educación especial en Europa*. Tirant Lo Blanch.
- EASNEIE (2014). *Cinco Mensajes Clave para la Educación Inclusiva*. Recuperado de <https://bit.ly/2OuZBWN>
- EASNEI (2017). *Aumentar los logros de todo el alumnado en la Educación Inclusiva*. Recuperado de <https://bit.ly/2OuZBWN>
- Favia, M.L. y Maragna, S. (1995). *Una scuola. Oltre le parole*. La Nuova Italia.
- FIAPAS. (2004). *Manual Básico de Formación Especializada sobre Discapacidad Auditiva*. FIAPAS.
- Flosi, C. y Gervasoni, B., (2000). *Sentire, Udire, ascoltare per comunicare*. Erga Edizioni.
- Gajic Liska, K. y Morant Gimeno, A. (2010). *Sordera y Comunicación*. Aljibe Ediciones.
- Gitti, G. (2018). *La sordità. Passato, presente, futuro*. Omega Edizioni.
- López-Torrijo, M. y Carbonell Peris, R., (2008). La atención a alumnos con n.e.e. graves y permanentes. Un estudio comparado en Italia, Noruega e Islandia. En F. López-Noquero (Coord.), *Educación como respuesta a la diversidad: una perspectiva comparada* (pp. 155-156). Universidad Pablo de Olavide.
- López-Torrijo, M. (1993). La integración educativa en Italia. En AA.VV. *Estudios sobre educación. Perspectiva histórica, política y comparada* (pp. 179-185). Universitat de València.
- López-Torrijo, M. (2009). La inclusión educativa de alumnos con discapacidades graves y permanentes en la Unión Europea. *RELIEVE*, 15(1) 1-20. [https://www.uv.es/RELIEVE/v15n1/RELIEVEv15n1\\_5.pdf](https://www.uv.es/RELIEVE/v15n1/RELIEVEv15n1_5.pdf)
- López-Torrijo, M. y Carbonell Peris, R. (Coords.) (2005). *La integración educativa y social*. Ariel. Real Patronato sobre Discapacidad.
- López-Torrijo, M. y Mengual Andrés, S. (2019). La educación inclusiva en las Declaraciones Internacionales. En V. Marín-Díaz y N. Jiménez Fanjul, (Coords.), *Las didácticas inclusivas* (45-66). Octaedro.
- López-Torrijo, M., García-García, F. J., y Santana-Hernández, R. (2018). Oralismo versus lengua de signos: políticas de inclusión educativa sobre alumnado con deficiencia auditiva en Italia y España. En I. González Pérez, y A. Fco. Canales Serrano (Coords.), *Educación e Inclusión: aportes y perspectivas de la Educación Comparada para la equidad* (pp. 257-264). Universidad de La Laguna.
- MIUR. (2017). *Legge quadro sui diritti di cittadinanza delle persone sorde, con disabilità uditiva in genere e sordocieche*. Recuperado de <https://bit.ly/33yQV6a>

- Nocera, S. (1995). *Handicappati: la nuova cittadinanza*. Società Editrice Internazionale.
- ONU. (2006). *Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad*. Recuperado de <https://bit.ly/2XXUthb>
- Torres Monreal, S., Rodríguez Santos, J. M., Santana Hernández, R., y González Cuenca, A. M. (1995). *Deficiencia auditiva. Aspectos psicoevolutivos y educativos*. Aljibe Ediciones.
- Torres Monreal, S., Urquiza de la Rosa, R., y Santana Hernández, R., (1999). *Deficiencia auditiva. Guía para profesionales y padres*. Aljibe Ediciones.
- Torres Monreal, S. y Ruiz Casas, M. J. (1996). *La palabra complementada*. CEPE.
- Vega, A. (2003). *La educación social ante la discapacidad*. Ediciones Aljibe.

## CAPÍTULO 9

### LA INCLUSIÓN EDUCATIVA UNIVERSITARIA ACTUADA CON HERRAMIENTAS FLEXIBLES

#### PARA INTELIGENCIAS MODIFICABLES.

#### “CONÓCETE A TI MISMO. DESCUBRE TU ESTILO DE APRENDIZAJE”

Gabriella Giulia Pulcini, Valeria Polzonetti,  
*Università di Camerino – UNICAM (Italia)*

### 1. INTRODUCCIÓN

La inclusión en el campo de la educación representa uno de los más grandes desafíos en todo el mundo. En el documento de la Naciones Unidas “*Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*” (2015), se destacan 17 objetivos, entre los cuales está el cuarto dedicado a la educación. El “*Objetivo de Desarrollo Sostenible 4*” propone garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos, prohibiendo cualquiera forma de exclusión o de restricción de las oportunidades fundada en las diferencias socialmente aceptadas o percibidas, tales como el sexo, el origen étnico o social, el idioma, la religión, la nacionalidad, la posición económica, la discapacidad o cualquier otra condición.

Entre los grupos marginados se pueden considerar a las mujeres que, muchas veces por prejuicios culturales, no eligen los cursos en las áreas temáticas de Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas (STEM) también los estudiantes con dificultades específicas de aprendizaje (DEA) o los discapacitados.

El Censis, Instituto de Investigación Socioeconómico, nos hizo una fotografía de la situación universitaria italiana. En el 2018 se puede constatar que las mujeres estudian más de los hombres porque representan el 57.1% del total de graduados y las que se inscribieron por primera vez representan el 55,4% de las nuevas matrículas. Por otra parte se puede notar que en la universidad, las carreras con mayor presencia femenina son la magisterio (con un 91.8% de estudiantes mujeres en total), lenguas (81.6%) y psicología (77.6%), mientras que la participación femenina es particularmente baja en carreras tecnológicas, por ejemplo el 22% se escribe en Informática y Tecnologías mientras solo el 13% se inscribe en Ingeniería Industrial y de la Información (Censis, 2019).

Otra encuesta de Censis en la que participaron 40 universidades (65% de las universidades italianas) muestra que en el año académico 2014-2015 hubo un aumento de inscripciones de estudiantes con discapacidad y con DEA del 13,3%, correspondiente al 10.2 estudiantes por mil del total. La mayoría de ellos se matricularon en el área de humanidades y capacitación (el 33.1%), seguidos por el área científica (29.3%), el área económico-legal (27, 7%) y el área médica (9.9%).

Los estudiantes universitarios con discapacidad o con DEA, reclaman una mejora en lo didáctico relacional y esperan en mayor y mejor disponibilidad de los docentes de acuerdo a sus necesidades especiales, mayor accesibilidad al material didáctico y mayor disponibilidad de ayudas tecnológicas. (Censis, 2018).

Los datos en Europa, revelados por Eurostat, describen que en 2016 más de 3 millones de jóvenes abandonaron la universidad e Italia está en la cima de este ranking negativo, precedido solo por Francia, con más de 500 mil estudiantes que han abandonado sus estudios antes de graduarse (Eurostat, 2017). La verdad parece ser que muchos jóvenes no se inscriben a los estudios terciarios o abandonan prematuramente el estudio por falta de un sistema educativo que todavía no logra garantizar una verdadera inclusión.

Todos los años el Censis hace una clasifica de las mejores universidades italianas donde entre los parámetros que se tienen en cuenta para elaborar las clasificaciones se encuentran el grado de satisfacción por los servicios (aulas, bibliotecas, estaciones de computadoras, becas y otras intervenciones en favor de los estudiantes, estructuras disponibles, comunicación y servicios digitales, nivel de internacionalización), el grado de empleabilidad de los graduados y el juicio sobre el compromiso para un ambiente universitario más inclusivo y atento a las necesidades específicas de los estudiantes. No por nada también en el año 2019 en el ranking de pequeñas universidades estatales italianas (hasta 10.000 inscritos), la Universidad de Camerino (UNICAM) resulta primera (Censis, 2019) y es valorada por el trabajo que viene desarrollando desde hace varios años en el tema de la inclusión, así como las investigaciones para encontrar respuestas al fenómeno de los bajo números de inscriptos y altos números de abandono en las facultades STEM.

## **2. ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN**

Entre las varias iniciativas que UNICAM ofrece para mejorar la orientación de las matrículas, la inclusión y disminuir el abandono desde hace tres años empezó a desarrollarse un curso estratégico metacognitivo para sostener a los estudiantes llamado

“Conócete a ti mismo. Descubre tu estilo de aprendizaje”, que desde 2019 está reconocido también por el programa Planes de Orientación y Tutoría (POT). Los propósitos sostenidos por los POT están respaldados con fondos del Ministerio de Educación, Universidad e Investigación italiano (MIUR), recientemente han sido aprobadas y financiadas por un decreto el D.D. 359/2019 (MIUR, 2019), conscientes del importante papel que juegan las universidades en la creación de actividades para superar los desafíos que se presentan frente a esta modernidad "líquida" (Bauman, 2011). Las universidades son llamadas a dar respuesta a una sociedad de jóvenes que elige no comprometerse a cambiar su destino, más todavía tiene que apoyar a los que por dificultades personales no se sienten suficientemente garantizados para comenzar un viaje que requiere fuerza de voluntad y un compromiso total a cambio del crecimiento cultural. Por algunos aspectos esta sociedad moderna y tecnológica se siente condenada a vivir en la inseguridad, lo momentáneo y por eso mismo, a veces sin apoyo y adecuadamente motivada, se siente huérfana porque no encuentra suficientes referencias.

El curso “Conócete a ti mismo” nace desde las observaciones sobre este tipo de sociedad frágil que los estudiantes viven. El curso tiene como objetivo principal brindar algunos puntos de referencia con respecto al aprendizaje y afrontar el tema de qué es, cómo se aprende y por qué. Aprender es en realidad un proceso por el que se adquiere un nuevo conocimiento y en el que se afectan diferentes aspectos: experiencias individuales y colectivas, información y estímulos del entorno externo, la influencia de lo social, lo cultural y emocional. Los jóvenes son guiados para reconocer cuáles fueron los aspectos determinantes durante la formación precedente, cuáles contribuyeron para hacerlos crecer intelectualmente y cuales los bloquearon. Se los anima a hablar sobre qué tipo de vida profesional quieren realizar superando creencias limitantes y supersticiones, sin aferrarse a los falsos mitos para los que hay profesiones que son sólo masculinos o son solo femeninas, o que tienen una inteligencia que no puede ser modificada por lo cual no pueden enfrentar algunas disciplinas. Las actividades estimulan a reflexionar sobre el hecho que se puede desarrollar la propia inteligencia según la teoría de la “modificabilidad cognitiva” de Feuerstein, donde se habla de que la plasticidad sustancial de la inteligencia se conserva mucho más allá de la infancia y con los mediadores, el ambiente y las herramientas apropiadas no hay un cociente de inteligencia bajo que deba desanimar (Feuerstein, Feuerstein, Falik, y Rand, 2002).

La metodología fundamental, que se implementa en el curso “Conócete...” es la orientación metacognitiva que se aplica y que permite diagnosticar el perfil de aprendizaje

del individuo. El concepto de metacognición se refiere a la capacidad de las personas para reflexionar sobre sus procesos de pensamiento y la forma en que aprenden. La metacognición permite conocer y regular los procesos mentales que intervienen en la cognición y es fundamental para reflexionar sobre los propios estilos de aprendizaje y mejorar de estrategias de aprendizaje y métodos de estudio.

Para diagnosticar el perfil de aprendizaje se utiliza el cuestionario CAMEA40 o "Cuestionario Adaptado para Monitorizar Estilos de Aprendizaje" una versión revisada por los estudios Madrigal y Trujillo (2014) de otro cuestionario el CHAEA o "Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje" (Alonso, Gallego y Honey, 1999). El cuestionario CAMEA40, traducido por primera vez en Italia por el grupo de investigación de UNICAM (Pulcini, Porcarelli, Polzonetti y Angeletti, 2018) consta de 40 ítems que tienen como objetivo definir las preferencias en cada uno de los cuatro estilos de aprendizaje: activo, reflexivo, teórico y pragmático.

El curso se ofrece en modalidad *blending-learnig* para aprovechar los aspectos positivos emocionales que se pueden producir en los momentos presenciales, cuando el docente-tutor del curso se encuentra cara a cara con los estudiantes, además de los momentos a distancia cuando las actividades se realizan en la plataforma de ateneo Moodle. A distancia pueden trabajar flexiblemente desde el punto de vista espacio-temporal y desde el punto de vista de cómo resolver y llevar a cabo la tarea ya sea de forma individual o grupal, teniendo en cuenta las posibles modalidades de trabajo colaborativas.

Las estrategias metacognitivas vienen implementadas por las lecturas y las actividades planificadas en los diferentes módulos que se proporcionan en el curso para profundizar la conciencia de cada estilo.

### **3. ESTRUCTURA DEL CURSO IMPLEMENTADO**

El curso "Conócete a ti mismo. Descubre tu estilo de aprendizaje" utiliza los estilos de aprendizaje para provocar una investigación sobre uno mismo, dirigido a un enfoque metacognitivo con el aprendizaje autodirigido y apoyando a aprender activamente. En la base del curso está el mandato socrático "Conócete a ti mismo" principio que urge para investigar continuamente el conocimiento beneficioso de la automejora. El curso es implementado en la plataforma Moodle, la cual permite al docente-tutor el seguimiento de la actividades cumplidas por cada alumno y la evaluación de las tareas en cuanto a calidad y cantidad.

Todos los alumnos que cumplen con las actividades propuestas tienen al terminar el curso 2 créditos formativos universitarios (CFU).

Entre las tareas propuestas se alienta a los estudiantes a completar un informe y compartir opiniones sobre la comprensión y claridad del cuestionario CAMEA40, la correspondencia entre los resultados del cuestionario y la forma en que se ven a sí mismos y a su estilo de aprendizaje.

Este curso online, renovado para este año académico 2019-2020, en la forma y en los contenidos, con el objetivo de mejorar la inclusión de todos los estudiantes participantes, cuenta con 7 módulos:

- Módulo 1. Teoría de la mente y metacognición;
- Módulo 2. Los estilos de aprendizaje;
- Módulo 3. El estilo activo;
- Módulo 4. El estilo reflexivo;
- Módulo 5. El estilo teórico;
- Módulo 6. El estilo pragmático;
- Módulo 7. Conclusión.

Cada módulo comprende

1. Contenido: textos y vídeos
2. Instrucciones para completar con éxito el módulo y actividades encaminadas a fortalecer las características de cada estilo de aprendizaje.
3. Actividades para los estudiantes: realización de actividades individuales o colaborativas pertenecientes a un determinado módulo.
4. Áreas de interacción: tales como foro de la comunidad de los estudiantes, estudiantes-foro del profesor, foro de ayuda técnica.
5. Desde este año también se ofrece la disponibilidad de chat con el docente-tutor en determinados horarios para todos los estudiantes que tengan dificultades particulares en entender los documentos o en cumplir la tareas.

Al final de cada módulo y al finalizar las actividades previstas, cada estudiante recibe un *badge* como certificación de sus logros. Los *badges*, que son una insignia, o etiqueta o distintivo virtual, son realmente interesantes y útiles por la comunicación inmediata que transmiten visualmente tanto al docente-tutor (que controla y monitorea) que al participante del curso (que puede auto-controlar los progresos) sobre los resultados obtenidos durante el proceso de aprendizaje. Este sistema de *badges* aumenta el compromiso, la participación y genera comportamientos activos.



Basándose en las investigaciones realizadas por numerosos eruditos (Horton, 2002; Ferreiro, García Cué y Tapias, 2015; Balamero Lago y Cacheiro, 2008; Castro y Guzmán, 2005; Alonso y otros, 1999; Santos y Santos, 2013) se puede definir una serie de actividades para mejorar las estrategias de aprendizaje de acuerdo con diferentes estilos. A partir de estas propuestas, junto con otras avanzadas de nuestro grupo de investigación, presentamos, como se muestra en la Figura 1, algunas actividades que se pueden realizar fácilmente con Moodle y sirven para fortalecer los estilos.

ESTILO fase del ciclo de aprendizaje	HERRAMIENTAS <i>E-LEARNING</i>
ACTIVO Experiencia Concreta	presentación con animoto o flipsnack, uso de photoshop, músicas y software para montajes de vídeo
REFLEXIVO Observación reflexiva	foro para el intercambio de puntos de vista
TEÓRICO Conceptualización abstracta	interpretación y procesamiento de la información y de los datos en diagramas, mapas y tablas
PRAGMÁTICO Experimentación activa	preparación de documentos para traer ejemplos o resultados de un trabajo, laboratorios virtuales

*Figura 1.* Actividades y herramientas E-learning para reforzar los estilos de aprendizaje. Realizada por Pulcini (2019). Fuentes: García Cué y Gutiérrez Tapias (2015 Lago, Colvin y Cacheiro (2008), Castro y Guzmán (2005); Alonso y otros. (1999); Santos y Santos (2013)

Las tareas proponen cuestionarios, lecturas, videos, producciones escritas en los foros o preparación de presentaciones multimediales que la plataforma misma permite realizar gracias a todas las herramientas digitales propuestas. Los instrumentos utilizados para llevar a cabo las tareas pueden ser elegidos en base a las preferencias y actitudes de los estudiantes. Como guía, para procesar los trabajos solicitados, vienen proporcionadas rúbricas organizadas en diferentes niveles de consecución: desde la menos aceptable hasta la resolución ejemplar. Las rúbricas son herramientas metacognitivas, que permiten al alumnado ser partícipe de su aprendizaje, autoevaluarse y hasta realizar una evaluación *peer to peer*.

Los enfoques vistos hasta aquí no son imaginables en clases solamente presenciales, ya que resultan insuficientes para poder actuar en forma de apoyo inclusivo y personalizado según los estilos de aprendizaje de los estudiantes. Con el *e-learning* se tiene la oportunidad de aprender, de implementar las estrategias de aprendizaje y de trabajar, en una visión conectivista (Siemens, 2005), co-construyendo el aprendizaje, mediante las transferencias de experiencias que se pueden actuar en la red.

#### 4. MÉTODOS Y RESULTADOS

El curso "Conócete a ti mismo" se viene implementado desde el 2016 y los datos cuantitativos y cualitativos hasta ahora recogidos dieron resultados positivos.

Para este año académico 2019-2020 se propone de confrontar estadísticamente algunos indicadores cuantitativos entre los grupos de control y la experimentación primera y después del curso. Los indicadores serán los siguientes:

- Estudiantes académicamente activos (estudiantes que tomaron al menos un examen) después de la asistencia al curso.
- Número de exámenes tomados para el final del año académico en que se asistió al curso.
- Las sumas de notas alcanzadas para el final del año académico cuando el curso fue asistido.
- Los créditos académicos obtenidos para el final del curso académico.
- Cálculo de la coherencia interna del cuestionario CAMEA40 para el grupo experimental con el uso del Coeficiente de confiabilidad Alpha de Cronbach.
- Los Diagrama de cajas o box plot de los puntajes obtenidos para cada estilo de aprendizaje del grupo experimental constituido por los estudiantes que participan al curso.
- La distribución de los estilos de aprendizaje y de la frecuencia con los cuales aparecen en el grupo experimental.
  - Las Matrices de correlaciones entre las sumas de las notas y los puntajes de cada estilo de aprendizaje.

En fin, entre los indicadores que van a ser analizados de forma automática por parte de la plataforma e-Learning están muchos útiles para cuantificar la participación en el curso, así como se puede observar en la tabla 2.

Tabla 2.

*Indicadores cuantitativos que entrega la plataforma sobre la participación al curso.*

---

INDICADORES

---

Tiempo utilizado en el curso total online max.

Tiempo utilizado en el curso total online min.

Tiempo utilizado en el curso total offline max. escritas por los participantes

Tiempo utilizado en el curso total offline min. escritas por los participantes

Cantidad mínima de intervenciones en el foro

Cumplimiento de las consignas de todo el curso

Cantidad mínima de mail al tutor

Cantidad mínima de interacciones entre pares

Cantidad mínima complementación de lo dicho con: citas, imágenes, fotos

Presentaciones (inicial para conocerse entre participantes,  
una jornada estudiantil)

Cuestionario inicial (personales, sociocultural, estilos de aprendizaje)

Cuestionario de cierre de curso (evaluación, feedback)

Crédito formativo universitario asignado

---

Por cuanto pertenece al análisis cualitativo serán estudiadas:

- Las producciones y comentarios de los participantes, al curso por parte del grupo experimental
- Los confrontes entre los estilos de aprendizaje, las producciones actuadas y los formatos digitales elegidos.
- Se planea estudiar las respuestas de los participantes al cuestionario de ingreso sobre las competencias digitales, sobre el cuestionario CAMEA40, la realización del mismo y los resultados obtenidos. También serán analizadas las respuestas a preguntas abiertas con el fin de valorar el uso del cuestionario y utilizar los resultados para implementar actividades que mejoran los estilos.

Las sensaciones y emociones estarán analizadas con el software NVivo a través de las palabras escritas por los estudiantes, que surgen en el análisis de los comentarios. Este tipo de análisis es fundamental para categorizar las respuestas de los estudiantes respecto a sus propias ideas, así como es mostrado en otros trabajos (Giuliano, Martinez, y García, 2016). El software NVivo permite realizar un análisis de frecuencia de palabras sobre los comentarios escritos por los estudiantes.

A propósito de los resultados del test CAMEA40 en esta comunicación, a título de ejemplo, se muestra un tratamiento de datos cualitativos destacados por 23 estudiantes

matriculados en el en 2015 en el segundo año del curso Biología de la Nutrición, homogéneos por edad y nacionalidad. Se identificaron las 23 palabras más frecuentes con 3 o más caracteres, en relación a la respuesta a la pregunta “¿Crees que el cuestionario CAMEA40 es interesante, te parece que los resultados describen tu modalidad de aprender?”. El resultado se observa en la Figura 3. Las cinco palabras más frecuentes son: *test*, *molto*, *mio*, *sono*, *modo* (en español: cuestionario, mucho, mío, soy, modo).

Para puntualizar la pregunta “¿Piensas que este curso la empujó a hacer cosas nuevas?” a la cual el 100% respondió que sí, se hizo la pregunta abierta “¿Cuáles son estas cosas nuevas que el curso la empujó a pensar o a cambiar?” las respuestas están analizadas con la nube de palabras Figura 4 donde más sobresalen “*Apprendimento*, *attenzione*, *studio*”. Además, casi se puede leer “*Focalizzato attenzione sul mio metodo di studio*” o sea “Enfoque atento sobre mi método de estudio”.



Figura 3. Nube de palabras sobre el cuestionario CAMEA40 y sus resultados



- Ayudar a apoyar a los estudiantes en el auto-aprendizaje, la auto-evaluación y en la auto-regulación;
- Reformular las actividades de tutoría académicas en orientación y aprendizaje;
- Reformular las actividades del docente-tutor para apoyar los estilos de los estudiantes.

El mérito más importante del uso del instrumento CAMEA40, es permitir iniciar una reflexión metacognitiva que hace consciente cómo se aprende y al mismo tiempo orienta hacia aquellas estrategias que puedan ser útiles para el estudio. Entender los procesos subyacentes del aprendizaje motiva a construir un equipaje de competencias transversales fundamentales para determinar el éxito formativo en las disciplinas STEM. Lo que nos proponemos demostrar con la nueva formulación del curso y las nuevas actividades propuestas serán de real apoyo para todas las tipologías de estudiantes, ni uno de meno.

## REFERENCIAS

- Alonso, M. C., Gallego, D. J., y Honey, P. (1999) *Los estilos de aprendizaje: procedimientos de diagnóstico y mejora*. Ediciones Mensajero, S.A. Unipersonal.
- Asamblea General Naciones Unidas (2015). *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. Recuperado de: [https://www.un.org/ga/search/view\\_doc.asp?symbol=A/70/L.1&referer=/english/&Lang=S](https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/70/L.1&referer=/english/&Lang=S)
- Bauman, Z. (2011). *Modernità liquida*. Trad. di S. Minucci. Collana: Sagittari Laterza
- Castro, S. y Guzmán de Castro, B. (2005). Los estilos de aprendizaje en la enseñanza y el aprendizaje: una propuesta para su implantación. *Revista de Investigación*, 58, pag. 83-102. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/3761/376140372005.pdf>
- Censis (2019). *Donne: hanno il primato negli studi, altro che gender gap*. Recuperado de: <http://www.censis.it/formazione/donne-hanno-il-primato-negli-studi-altro-che-gender-gap>
- Censis (2018). *Il capitolo «Processi formativi» del 51° Rapporto Censis sulla situazione sociale del Paese/2017*. Recuperado de: <http://www.censis.it/formazione/il-capitolo-%C2%ABprocessi-formativi%C2%BB-del-51%C2%B0-rapporto-censis-sulla-situazione-sociale-del>

- Censis (2019). *La classifica Censis delle università italiane (edizione 2019/2020)*. Recuperado de: [http://www.censis.it/sites/default/files/downloads/Classifica%20Censis%20delle%20Universit%C3%A0%202019-2020\\_0.pdf](http://www.censis.it/sites/default/files/downloads/Classifica%20Censis%20delle%20Universit%C3%A0%202019-2020_0.pdf)
- Eurostat (2017). *Scheda tematica per il semestre europeo l'abbandono scolastico*. Recuperado de: [https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/file\\_import/european-semester-thematic-factsheet-early-school-leavers\\_it.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/file_import/european-semester-thematic-factsheet-early-school-leavers_it.pdf)
- Lago, B., Colvin, L., y Cacheiro M. (2008). Estilos de aprendizaje y actividades polifásicas: Modelo EAAP. *Revista Estilos de Aprendizaje*, vol. 2, núm. 2, pp. 2-36. Recuperado de: [http://www2.uned.es/revistaestilosdeaprendizaje/numero\\_2/artigos/lsr2\\_baldomero.pdf](http://www2.uned.es/revistaestilosdeaprendizaje/numero_2/artigos/lsr2_baldomero.pdf)
- Feuerstein, R., Feuerstein, R. S., Falik, L. H., y Rand, Y. (2002). *The Dinamic Assessment of Cognitive Modifiability*. Jerusalem: Icelp
- Giuliano M.; Martínez M., y García, A. (2016). Clasificación de experiencias de permanencia enunciadas por estudiantes de ingeniería de acuerdo a lógicas de acción del ámbito académico. Perú. Lima. Libro. Artículo Completo. *Conferencia. CLABES 2016*.
- Gutiérrez Tapias, M., y García Cué, J.L. Analisis de dos instituciones de educación superior que incorporan al proceso formativo estrategias didácticas y estilos de aprendizaje. *Learning Styles Review* vol. 7, no. 13, pag 45-63, 2014. Recuperado de: <http://learningstyles.uvu.edu/index.php/jls/article/view/324/222>
- Madrigal, A., y Trujillo, J. (2014) Adaptación del Cuestionario Honey-Alonso de estilos de aprendizaje para estudiantes de una institución universitaria de Medellín-Colombia. *Journal of Learning Styles*, vol. 7, no. 13, pag 155-181. Recuperado de: <http://learningstyles.uvu.edu/index.php/jls/article/view/38/165>
- MIUR (2019). *D.D. 359/2019*. Recuperado de: [https://laureescientifiche.miur.it/candidature/DR\\_359\\_04\\_03\\_2019.pdf](https://laureescientifiche.miur.it/candidature/DR_359_04_03_2019.pdf)
- Pulcini, G. G. (2019). *Metodologías y herramientas didáctico-pedagógicas modernas para mejorar el aprendizaje y la orientación en las asignaturas STEM* (Tesis doctoral). UNICAM, Camerino. Manuscrito entregado para la publicación.
- Pulcini, G. G., Giuliano, M., Pérez, S., y Polzonetti, V. (2017), Facing the challenge of students who lack learning strategies: a metacognitive course for academic teachers.

ICERI2017. Proceedings, Sevilla 14-18 Novembre 2017. ISBN: 978-84-697-6957-7.

Recuperado de: <https://library.iated.org/view/PULCINI2017FAC>

Pulcini, G. G., Porcarelli, A., Polzonetti, V., y Angeletti, M. (2018). Alla ricerca di strumenti per l'orientamento universitario: prima traduzione ufficiale del Questionario adaptado de Estilos de Aprendizaje (CAMEA40) in lingua italiana. Sperimentazione avviata all'Università di Camerino. *IUSVEducation Rivista interdisciplinare dell'educazione*. Giugno 2018/11 pp.174-204. Recuperado de: [https://issuu.com/iusve/docs/iusveducation\\_n11-singole](https://issuu.com/iusve/docs/iusveducation_n11-singole).

Santos, V., y Santos, Á. (2013). Estilos de aprendizaje y autoconcepto académico en los alumnos de bachillerato: diferencias entre modalidades Revista Estilos de Aprendizaje, Vol. 11, N. 11. Recuperado de: <http://learningstyles.uvu.edu/index.php/jls/article/view/186/147>

Siemens, G. (2005). *Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age*. Recuperado de: <http://devrijerumte.org/content/artikelen/Connectivism.pdf>



## CAPÍTULO 10

### ACTITUDES DEL PROFESORADO SOBRE LA INCLUSIÓN EDUCATIVA: UNA REFLEXIÓN ACADÉMICA SOBRE LA PRÁCTICA DOCENTE

Estela Isequilla Alarcón y María Martín Delgado

*Universidad de Málaga*

#### 1. INTRODUCCIÓN

Chiner (2011) plantea que uno de los mayores retos con los que se encuentra el docente universitario es procurar que haya dentro de sus aulas equidad y justicia social, haciendo realidad una sociedad democrática, siendo la inclusión una herramienta que genera posibilidades para aprender y ser personas activas dentro de la Universidad.

La educación es un derecho que debe tener todas las personas, de ahí que el profesorado deba tener un compromiso y una responsabilidad con el alumnado con necesidades educativas especiales. La educación abarca un derecho universal tal y como se refleja en el artículo 26 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos (ONU, 1948). En otras palabras, las personas deben tener el derecho de implicarse en las actividades de la comunidad social.

En estos últimos años se ha estado investigando mucho sobre las prácticas y las filosofías de la inclusión educativa. A día de hoy siguen existiendo métodos y procedimientos académicos que no están relacionados con la inclusión, pues fomentan la desigualdad y la exclusión del alumnado universitario. La inclusión consiste en que las personas se involucren activamente en los procesos educativos, promoviendo actitudes y valores, debido a que se pretende que todas las universidades sean inclusivas (Parrilla & Sierra, 2015).

Leiva y Gómez (2015) subrayan que el docente universitario tiene que disponer de una actitud positiva para educar en la desigualdad. En estas últimas décadas, las aulas tienden a ser heterogéneas de ahí lo fundamental de que el profesorado comprenda la situación en la que vivimos para ofrecer respuestas académicas adecuadas. Sigue habiendo profesionales que no están bien formados para atender a las personas con diversidad funcional. Además, apenas existen cursos sobre la inclusión educativa, tan básico y primordial para el docente aprenda cómo tiene que intervenir.

López-Melero (2018) indica que los seres humanos tenemos el deseo de aprender para nuestros fines vitales y para las relaciones interpersonales con las personas que nos rodean. Por esa razón, el aprendizaje es una tarea cultural y social que debe tenerla en consideración muchos profesores universitarios, los cuales presentan una determinada concepción sobre cómo aprende el alumnado. A pesar de que el aprendizaje sea social, suele construirse de forma individualizada, siendo el aspecto más difícil la adquisición de conocimientos y valores. El profesorado debe tener como principio pedagógico que todo el alumnado tiene la capacidad para aprender y sería más fructífero si trabajarán y cooperasen entre ellos.

Moriña (2018) sugiere que es conveniente proporcionar ayudas al alumnado que lo precise para que pueda superar la asignatura sin muchos obstáculos. Por lo tanto, el profesorado tiene la obligación de conocer estas propuestas, que son hacer diferentes adaptaciones metodológicas (proporcionando algún material explicativo) o variando la forma en que se evalúa (otorgar más tiempo en los exámenes; cambios en el tipo de formato de la evaluación, según la dificultad que tenga el alumnado; no ser muy estrictos con las faltas de ortografías, para aquel alumnado con dificultades específicas de aprendizaje, entre otras posibles medidas).

Todas las personas deben tener una educación de calidad, no solo aquellas que tengan algún tipo de diversidad funcional, sino las que se encuentran en un momento de marginación social. Son muchas personas quienes desearían que la sociedad cambiase su perspectiva sobre ellos, debido a que tienen muchos prejuicios y estereotipos. Estos últimos años, se han desarrollado normas legislativas que tienen como objetivo eliminar las barreras mentales, sociales arquitectónicas y políticas, siendo obstáculos para el alumnado con diversidad funcional (Leiva, Isequilla y Matas, 2019).

## **2. MÉTODO**

Este estudio se enfoca en la metodología cualitativa, para ello, hemos utilizado como estrategia de recogida de información las entrevistas semiestructuradas con la intención de profundizar en las percepciones del profesorado de la Universidad de Málaga sobre la concepción de la inclusión educativa.

### **2.1. Objetivos**

Estos son los objetivos que nos hemos planteado para hacer esta investigación:

- Conocer las percepciones que presenta el profesorado de la Universidad de Málaga.
- Indagar si en las aulas universitarias existe un fomento en cuanto a la inclusión educativa.

### **2.2.1. Población y muestra**

En esta investigación han participado 26 profesionales del contexto universitario, de los cuales han intervenido 10 mujeres y 14 hombres, la gran mayoría pertenece a la Facultad de Ciencias de la Educación y un menor porcentaje son de Filosofía y Letras, Psicología y Derecho. Este profesorado se encuentra en distintos puestos laborales dentro del contexto universitario, pues algunos son titulares, asociados, sustitutos interinos, contratados colaboradores.

Los profesionales que han cooperado en este estudio son personas noveles y expertas, en cuanto a la inclusión educativa. Queremos dejar constancia que todas ellas están sensibilizadas y comprometidas con la práctica docente acerca de este tema, pues procuran impartir una docencia de calidad dirigida a todos sus estudiantes.

### **2.2.2. Procedimiento**

Cuando hicimos el guión de la entrevista, pudimos contar con el apoyo del Grupo de Investigación: Innovación y Desarrollo Educativo Inclusivo (HUM-1009), para que cada uno de sus integrantes revisara minuciosamente cada una de las preguntas. Del mismo modo, tuvimos varias reuniones, porque queríamos realizar al profesorado una entrevista de calidad sobre la inclusión educativa, el cual es un asunto que preocupa a todos los profesionales del contexto educativo y académico.

### **2.2.3. Análisis de la información**

En el momento en que tuvimos las entrevistas transcritas, decidimos elaborar un análisis riguroso de las mismas, para configurar las categorías temáticas.

Para analizar estos datos cualitativos, optamos por utilizar el software cualitativo conocido con el nombre de ATLAS.TI versión 8.0, ya que facilita a las investigadoras estructurar adecuadamente la información relevante, dando la posibilidad de establecer redes semánticas.

### 3. RESULTADOS

Como hemos señalado previamente, hemos hecho 26 entrevistas semiestructuradas, enfocándonos en los profesionales noveles y expertos sobre el ejercicio de la inclusión educativa, dentro del escenario universitario. Nuestro estudio minucioso sobre el tema de inclusión educativa ha originado múltiples categorías, pero para esta investigación vamos a analizar la categoría de *Concepción sobre Inclusión Educativa* de dos profesores expertos y dos profesoras noveles sobre la temática, pues pretendemos ahondar en las percepciones del profesorado de la Universidad de Málaga.

A continuación, se procederá a hacer un análisis exhaustivo de dos profesionales expertos en la temática de inclusión educativa:

*f.g: Ahora, ¿funciona bien la inclusión? ese sería otro tema y evidentemente, yo creo que no. Yo creo que estamos todavía muy lejos, porque ya le digo, la inclusión es como un ideal platónico, un referente educativo, un marco legal, sociológico y filosófico.*

Interpretación: Las Universidades están bien enfocadas con respecto a la inclusión educativa, pero todavía les falta por mejorar muchos aspectos a nivel legal, sociológico y filosófico.

*J.L: De hecho si le parece voy a hacer un poco algún balance, ¿no? Con lo que me quiera preguntar. El otro día hablamos de la inclusión de estudiantes con un tipo de diversidad funcional en la Universidad. Y yo creo que sigue siendo un reto, un desafío en el que los estudiantes con diversidad funcional tengan las mismas oportunidades que tienen el resto de estudiantes, ¿no?*

Interpretación: A día de hoy sigue siendo un reto que el alumnado con diversidad funcional tenga los mismos derechos que sus compañeros, debido a que hay muchos docentes que no les asesora adecuadamente.

Ahora nos centramos en las percepciones y concepciones de dos profesoras noveles sobre la inclusión educativa:

*A.L: Para mí... ¡A ver trabajar fundamentalmente con todas las personas! Porque a ver, yo creo que todas las personas somos diferentes. Todos y todas tenemos alguna dificultad, algún problema. A veces a mí lo que me preocupa es que la atención a la diversidad se centre o en algunos problemas físicos, no sé por dar un ejemplo. Una persona que va en silla de ruedas, una persona que tiene algún síndrome o algún déficit. Por ejemplo, hay muchos estudiantes que tienen dislexia. Pero hay otros estudiantes que tienen algún problema socioeconómico, por ejemplo. Para mí la atención a la diversidad*

*digamos. Lo pienso como algo amplio, como un concepto amplio de atender a la persona, reconociéndola como diferente, porque todos y todas... También es cierto y ahí yo creo que también hay que ser equitativo, ¿no? Hay personas que no parten de la misma base. ¡Entonces, también hay que reconocer eso!*

Interpretación: Para esta profesora la inclusión educativa es trabajar con todo el alumnado sin excepción. La gran mayoría del profesorado se cree que solo abarca a aquellas personas que tengan necesidades educativas especiales, pero hay otros alumnos/as que tienen problemas sociales y económicos. Todas las personas somos diferentes entre sí y de vez en cuando necesitamos que alguien nos ayude y apoye.

*M.J: ¡Pues para mí la atención a la diversidad es sinónimo de atención personalizada! Porque yo considero que todas las personas somos diferentes. Todas estamos metidas en ese cajón o en ese compartimento, digamos de la atención a la diversidad. Y cuando hablamos de atender a la diversidad estamos haciendo referencia de alguna manera a atender a una persona de una forma personalizada, teniendo en cuenta sus características, sus necesidades, sus motivaciones, sus dificultades. Y a partir de ahí, intervenir y adaptarnos a esas dificultades.*

Interpretación: Esta profesora indica que la inclusión educativa es proporcionar un trato personalizado al alumnado con diversidad funcional, teniendo en consideración sus necesidades y problemas académicos. Es conveniente saberlo para intervenir con ellos adecuadamente.

#### **4. DISCUSIÓN**

La investigación elaborada muestra las concepciones que presenta el profesorado universitario acerca de la concepción de la Inclusión educativa. La gran mayoría del profesorado percibe que la inclusión educativa es ofrecer un trato personalizado, teniendo en cuenta las dificultades que tengan para intervenir de una forma correcta. En muchas ocasiones, cuando se habla de inclusión educativa, muchos profesionales de la educación piensan en el alumnado con necesidades educativas especiales, pero también se debe tener en cuenta al estudiante con problemas económicos.

Algunos docentes presentan sus dudas sobre si se lleva a cabo la inclusión educativa dentro del aula, considerándolo más como una aspiración que una realidad académica. Esto supone un reto a los docentes universitarios, debido a que tienen que deben impartir una enseñanza de calidad en igualdad de condiciones.

Estamos a favor sobre lo que comenta Luque (2009) con respecto a que las personas que viven en esta sociedad tienen la necesidad de aprender, convivir con personas y lograr una plena autonomía. Por esa razón, es imprescindible que haya inclusión educativa dentro de las aulas universitarias para satisfacer estas necesidades vitales de la vida, pues las personas tienen que conseguir sus objetivos.

Igualmente, Álvarez y López (2015) subrayan que debe haber una igualdad de oportunidades, cuyo objetivo sea que todas las personas, tanto quienes tengan diversidad como los no puedan realizar sus estudios superiores, tal y como se recoge en el Declaración Universal de los Derechos Humanos, de 1948. Por lo que el docente universitario adquiere el compromiso de atender al alumnado de forma individualizada, con la intención de compensar sus dificultades académicas, dentro de su proceso de enseñanza y aprendizaje.

### **5. CONCLUSIONES**

La inclusión educativa es proporcionar un trato personalizado al alumnado con diversidad funcional. No solo hay que enfocarse en este colectivo, debido a que hay discentes con problemas sociales y económicos, a los cuales también hay que tenerlos en consideración y ayudarles en la medida de lo posible.

El profesorado universitario debe dar apoyos y recursos pedagógicos al alumnado que lo precise, debido a que se tiene que prevenir el abandono o el fracaso académico. Muchas veces no es indispensable hacer grandes modificaciones, pues ellos mismos tienen sus ayudas técnicas y pueden seguir el ritmo de clase.

Además, existen situaciones en que se tienen que hacer pocas adaptaciones, como es el caso de ofrecer los apuntes y la presentación unos días antes. El objetivo de esta medida inclusiva sería que el alumnado realice una lectura previa del contenido que se va a trabajar en clase y pregunte las posibles dudas que le pueden surgir.

Por ende, si planificamos sencillos cambios en nuestro contexto más cercano personal y profesional, podremos contribuir a la mejora de todo nuestro alumnado, potenciando los aprendizajes significativos de todo nuestro alumnado, sin hacer distinciones en ninguno de los ámbitos educativo y social.

## REFERENCIAS

- Álvarez, P.R. y López, D. (2015). Atención del profesorado universitario a estudiantes con necesidades educativas específicas. *Educación y educadores*, 18(2), 193-208.
- Chiner, E. (2011). *Las percepciones y actitudes del profesorado hacia la inclusión del alumnado con necesidades educativas especiales como indicadores del uso de prácticas educativas inclusivas en el aula*. (Tesis doctoral inédita). Universidad de Alicante.
- Derechos Humanos, (1948). Declaración Universal de los Derechos humanos. *Declaración Universal de los derechos Humanos*, (p. 5).
- Leiva, J. y Gómez, M.A. (2015). La educación inclusiva como constructo pedagógico en el alumnado universitario de educación primaria. *Revista nacional e internacional de educación inclusiva*, 8(2),185-200.
- Leiva, J., Isequilla, E. y Matas, A. (2019). La Universidad de Málaga ante la inclusión educativa de los estudiantes con diversidad funcional: ideas y actitudes del alumnado universitario. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 33(2), 11-28.
- López Melero, M. (2018). *Fundamentos y Prácticas Inclusivas en el Proyecto Roma*. Madrid: Ediciones Morata.
- Luque Parra, D. J. (2009). Las necesidades educativas especiales como necesidades básicas. Una reflexión sobre la inclusión educativa. *Revista Latinoamericana*, 39(3-4).
- Moriña, A. (2018). *Formación del profesorado para una educación inclusiva en la universidad*. Madrid: Editorial Síntesis.
- ONU (1948). *Declaración Universal de los Derechos Humanos*. Nueva York.
- Parrilla, Á. y Sierra, S. (2015). Construyendo una investigación inclusiva en torno a las distintas transiciones educativas. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 18(1), 161-175.

## CAPÍTULO 11

### PAUTAS PARA DISEÑAR RECURSOS EDUCATIVOS ABIERTOS INCLUSIVOS BASADAS EN EL DISEÑO UNIVERSAL DE APRENDIZAJE

Desirée Ayuso del Puerto y Prudencia Gutiérrez Esteban

*Universidad de Extremadura*

#### 1. INTRODUCCIÓN

Al hablar de educación resulta necesario aludir al término “diversidad” y heterogeneidad, pues cada niño posee un cerebro único el cual determina el modo de expresión del alumnado, así como sus motivaciones. En este sentido, Espada, Gallego y González-Montesino (2019) destacan que la educación inclusiva se presenta como un medio eficaz para poner la educación al alcance de todo el alumnado. A este respecto cabe señalar que Irasema (2016) y Crisol, Martínez y El Homrani (2015) consideran que la educación inclusiva alude a la igualdad de oportunidades, al principio de equidad del alumnado y a la necesidad de transformar los sistemas educativos para responder a la diversidad del alumnado y conseguir así un aprendizaje exitoso. Por ende, debemos facilitar al alumnado los diferentes recursos que requieran para acceder a su aprendizaje, eliminando las barreras que puedan presentar, garantizando de este modo la equidad educativa y rompiendo con la estructura actual del sistema educativo en el cual la diversidad es abordada de forma paralela al currículo educativo ordinario a través de adaptaciones curriculares. No obstante, tal y como señala la UNESCO (2017) garantizar la igual de oportunidades en el ámbito educativo sigue suponiendo un reto a nivel mundial.

A este respecto, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (en adelante, TIC) se presentan como un recurso óptimo para favorecer la educación inclusiva pues atienden a las necesidades del alumnado y le facilitan el proceso de enseñanza-aprendizaje. Así mismo, permiten abordar diferentes déficits de aprendizaje y hacen posible la consecución de los objetivos y la inclusión social (Viquez, 2014). En este sentido, Pegalajar (2017) sostiene que los docentes de Educación Infantil tienen una visión positiva sobre la potencialidad didáctica de las tecnologías a la hora de trabajar con Alumnado con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (ACNEAE), pues dan



respuesta a las necesidades del alumnado (atención personalizada) y además, le ayudan a desarrollarse profesionalmente dentro de la educación inclusiva. Estas necesidades educativas pueden venir condicionadas por múltiples factores tales como las experiencias personales del alumnado, el entorno sociocultural en el cual se encuentra inserto, sus intereses, aptitudes y actitudes, su edad, su religión, su nacionalidad, etc. (Castro-Rodríguez, 2019).

Por tanto, el Estado, los centros educativos y el profesorado deben garantizar el acceso de todo el alumnado a los contenidos a través de un currículo común y flexible que contemple las necesidades educativas y garantice la igualdad de oportunidades a todo el alumnado, haciéndoles partícipes a su vez de su propio aprendizaje. En este entorno, el profesorado es el encargado de dirigir el proceso de aprendizaje hacia la consecución de las metas planteadas.

Así, el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) se presenta como un nuevo paradigma que facilita el logro de la inclusión del alumnado en el sistema educativo al garantizar el acceso a su aprendizaje a través de la implantación de un currículo flexible que contemple la diversidad de los mismos (Sánchez, Díez & Martín, 2016; Díez & Sánchez, 2015). Este modelo alienta al profesorado a emplear recursos tecnológicos que resulten más creativos y flexibles respecto a los tradicionales con el fin de atender la diversidad del alumnado (Espada, Gallego & González-Montesino, 2019). Estos recursos reciben el nombre de Recursos Educativos Abiertos (REA), los cuales se diseñan atendiendo a un propósito pedagógico y se encuentran totalmente accesibles y disponibles para la población cualesquiera que sean sus necesidades, como apunta Ávila (2018). Además, los mismos pueden moldearse y transformarse durante el proceso de aprendizaje dependiendo de las características del alumnado que vaya a utilizarlos (Maina y Guàrdia, 2012)

No obstante, a la hora de planificar o diseñar cualquier recurso educativo abierto, el profesorado debe tener en cuenta las tres subredes del cerebro que intervienen en el aprendizaje (Alba, Sánchez y Zubillaga, 2014).

- Redes de reconocimiento: son aquellas que permiten reconocer la información y atribuirle su significado.
- Redes estratégicas: son aquellas que planifican, ejecutan y supervisan las tareas motrices y mentales.

- Redes afectivas: otorgan significado emocional a las tareas. Se relaciona la motivación e implicación con esta área.

De acuerdo con estas redes cerebrales el CAST (2011) diseñó los principios en los que se basa el Diseño Universal de Aprendizaje:

**1) Proporcionar múltiples formas de representación** (el qué del aprendizaje).

Los alumnos presentan una serie de características propias que pueden causar que difieran en el medio que requieren para acceder, comprender e identificar mejor la información.

Para ello habría de garantizar que se proporcionan opciones para la comprensión, el lenguaje, las expresiones matemáticas y los símbolos, y por último, para la percepción.

**2) Proporcionar múltiples formas de acción y expresión** (el cómo del aprendizaje).

Cabe destacar también que cada alumno expresa su conocimiento de modos diversos. De ahí la importancia de permitir que se pronuncien a través de distintas vías (oralmente, por escrito, a través de dibujos, etc.).

El docente deberá entonces garantizar que se proporcionan diferentes opciones para las funciones ejecutivas, la expresión y comunicación, y para la interacción física.

**3) Proporcionar múltiples formas de implicación** (el porqué del aprendizaje).

Al igual que en el caso anterior, el alumnado puede presentar diferentes grados de implicación y motivación dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje. Por ende, resulta necesario proporcionarle una gran variedad de medios de aprendizaje tomando para ello en consideración los intereses personales de los mismos.

En este sentido, resulta necesario proporcionar diferentes opciones para la autorregulación, para mantener el esfuerzo y la persistencia, así como para captar el interés del alumnado.

En cuanto, a la percepción que el profesorado tiene del DUA, Martínez-Pérez, Gutiérrez-Castillo y Fernández-Robles (2018) señalan que los docentes de Educación Infantil y Primaria lo contemplan como un medio eficaz de atención a la diversidad que aborda la competencia digital y por el cual se fomenta el trabajo en equipo, siendo conscientes de que en esta labor el profesorado requiere de una formación en términos de alfabetización digital y competencia digitales.

## **2. MÉTODO**

Para la realización del presente estudio se ha empleado una metodología de investigación de corte cualitativo, en la que se ha propuesto la creación de pautas para el diseño y elaboración de REA que respondan a los criterios de accesibilidad, adaptabilidad y universalidad. Para ello, se toman como referencia las deficiencias detectadas en materia de accesibilidad de REA en un estudio previo realizado por Ayuso y Gutiérrez-Esteban (2019). Así mismo, se toman en consideración los trabajos del CAST (2011), el National Center on Accessible Educational Materials (2004) y el W3C (2018) para establecer dichas pautas.

## **3. UN MODELO PARA LA CREACIÓN DE REA INCLUSIVOS**

Atendiendo a Salgado, Chafra, Córdor y Chafa (2018) la creación de recursos educativos abiertos se plantea como una tarea que facilita al profesorado el abordaje de los contenidos de cualquier asignatura y que promueve el aprendizaje constructivista al adquirir el alumnado nuevo conocimiento gracias a la interacción y exploración de estos recursos. Pero como señalábamos anteriormente para que el alumno pueda acceder a estos recursos es necesario que los mismos estén diseñados atendiendo a la diversidad de los mismos. Es por ello que a continuación se exponen las recomendaciones a seguir para el logro de este objetivo.

Así, por lo que se refiere a la información, el docente debe presentar la misma a través de diversos medios (texto, imágenes, sonidos, vídeos, etc.). Los audios y vídeos han de estar acompañados siempre de su transcripción escrita y de su interpretación en lenguaje de signos. Así mismo, la información visual debe estar disponible en formato audio así como presentar el texto sin justificar. De este modo, garantizaremos el acceso a la información de las personas con discapacidad auditiva y visual.

Otro aspecto a considerar es la clarificación del vocabulario y la sintaxis debiendo incorporar ilustraciones, fotografías y ejemplos que los clarifiquen. Para complementar las explicaciones debemos incorporar links a páginas webs, presentaciones Power Point o infografías. También resulta interesante la incorporación de mapas conceptuales que establezcan conexiones con las ideas previas del alumnado. Así, como actividades que trabajen los conceptos previos que los docentes consideren esenciales para que el alumno adquiera nuevos aprendizajes. En este sentido, destacar los elementos claves del texto

puede ayudar a que el alumnado preste una mayor atención a la información relevante frente a aquella que no lo es.

Al mismo tiempo, conviene subrayar la importancia de que todos los recursos incorporen una lista de términos clave, definidos en diferentes idiomas o de habilitar un enlace a un glosario multilingüe elaborado por el propio docente en plataformas como “Google Docs”. De este modo, garantizaremos el acceso a la información para estudiantes que no tienen aún un buen dominio del idioma.

Por otro lado, resulta beneficioso incluir las indicaciones de los pasos que ha de seguir el alumnado para superar la actividad, junto con la opción de ayuda por si la requieren. Debemos tener en consideración que las actividades deben presentar los contenidos de manera progresiva según su dificultad, sintetizando la información por páginas y ofreciendo pequeñas unidades de información en cada una de ellas para que el alumnado no se sature. En esta línea, hemos de tener en cuenta que todas las actividades han de variar el nivel de dificultad y debemos señalarlo para que el alumno pueda elegir el reto al que quiere enfrentarse. Así mismo, las tareas tienen que tener los objetivos perseguidos en un lugar visible para que el alumno pueda consultarlos y organizarse para conseguir resultados favorables.

El siguiente aspecto a considerar es la importancia de presentar actividades contextualizadas en la vida real y que presenten soluciones a problemas cotidianos para que el alumnado adquiera estrategias que les permitan solucionarlos. Además, todas las actividades interactivas virtuales han de proporcionar feedback que aliente al alumno a continuar aprendiendo o seguir intentándolo si no ha logrado alcanzar los objetivos. Por tanto, se le ha de permitir repetir las actividades para poder mejorar sus resultados.

A su vez, debemos formular actividades que les animen a investigar en internet para que aprendan a discriminar entre la información fiable de aquella que no lo es y sepan dónde han de recurrir para encontrar e iniciarse en el uso y conocimiento del funcionamiento de una base de búsqueda.

Otro punto importante a tratar es la propuesta de actividades grupales que permitan al alumnado trabajar en equipo y tener acceso a una serie de normas que les orienten sobre cómo han de trabajar en grupo, el rol asignado a cada uno de los estudiantes, etc.

Hay que mencionar además que se ha de habilitar un aviso que incite al alumno a pararse y pensar antes de comenzar a dar respuesta a las cuestiones planteadas, sin limitar el tiempo de respuesta, para que pueda reflexionar.

Antes de finalizar el recurso, hemos de presentar algunas actividades que permitan al alumnado repasar lo que ha aprendido. De igual modo, aconsejamos que el docente incorpore fichas interactivas en documentos editables online en las cuales el alumno pueda modificar el tipo de letra, el tamaño, el color... a la hora de proporcionar su respuesta. Así mismo, es aconsejable que el alumno disponga de un cuaderno editable online donde el docente, a modo de esquema, organice la lección y aporte una lista de las actividades que se van a realizar durante la lección para que el alumno pueda chequear y organizarse, así como tomar notas en éste. Este cuaderno ha de tener la opción habilitada de correctores ortográficos y predicción de palabras que les ayude en la redacción. También se ha de habilitar la opción de responder, por ejemplo, a las preguntas a través de notas de voz para que el alumno pueda decidir el modo de expresión que mejor se ajuste a sus necesidades.

En cuanto a la evaluación de las tareas, se ha de proporcionar al alumnado la opción de poder consultar su resultado en cualquier momento, por ejemplo, a través de un sistema de puntos o un marcador. Por otro lado, resulta conveniente que el alumnado tenga la opción de autoevaluarse y evaluar la actividad. Para ello, podemos incorporar un documento editable (“mi diario de clase”) al que tengan acceso en la última página del recurso. Así, dependiendo de la edad, pueden escribir junto a los ítems propuestos por el profesorado e indicar sus observaciones, o bien, si son de Educación Infantil, que coloquen una carita verde o roja, dependiendo de si les ha gustado o no la actividad. Les podemos proporcionar, además, una captura de cada actividad y que ellos pongan la imagen de una cara feliz o triste en función de si la han realizado bien o no. A este respecto, es importante ser flexibles con los resultados de las evaluaciones de las tareas del alumnado, dejando que sean creativos en sus respuestas, sin penalizaciones. Igualmente, las puntuaciones que se otorguen a de los alumnos para ello podemos asignarles 100 puntos si lo hacen bien, 50 puntos si tienen algunos aciertos y 0 si no han intentado la actividad o la han realizado completamente mal. De este modo, todos conseguirán puntuación para que estén motivados.

Una vez diseñado el recurso, conviene revisar la accesibilidad del repositorio donde el profesorado vaya a compartirlo con la comunidad educativa para asegurarse de que todo el alumnado tendrá acceso al recurso, independientemente de sus necesidades, pudiéndolo usar en distintos soportes.

#### 4. CONCLUSIONES

La nueva realidad social y educativa requiere del diseño de nuevas propuestas educativas en las cuales el alumnado adquiera un rol más participativo. Mientras que el profesorado debe encargarse de diseñar y facilitar el aprendizaje. En esta línea, se plantea la necesidad de que el profesorado tenga los conocimientos y herramientas que le permitan seleccionar, diseñar o modificar los materiales educativos a emplear en su práctica educativa.

No obstante, este diseño ha de atender a uno de los objetivos más perseguidos por el sistema educativo, desde que se recogiera por primera vez el término de educación inclusiva en la Declaración de Salamanca (1994), el cual ha sido recogido además en las diferentes legislaciones educativas de nuestro país, que es lograr la participación de la totalidad del alumnado español en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Para que esto sea posible, se ha de dar respuesta a las necesidades educativas del alumnado. En este sentido, el Diseño Universal de Aprendizaje se presenta como una teoría que de ser aplicada, garantizaría la inclusión del alumnado en el sistema educativo.

Para facilitar esta tarea al cuerpo docente, respetando el principio de equidad educativa, en este trabajo se proponen la aplicación de unas pautas, a disposición de la comunidad educativa, para diseñar recursos educativos abiertos contemplando lo establecido por el diseño universal de aprendizaje con el fin de brindar las mismas oportunidades a todos los educandos. Así mismo, este trabajo dota al profesorado de conocimientos conceptuales y prácticos que le permitan pensar, seleccionar y ser crítico a la hora de diseñar o seleccionar el material educativo que va a emplear en su práctica docente.

Finalmente, consideramos que es necesario formar a los futuros docentes en materia de educación inclusiva y el paradigma del diseño universal de aprendizaje para que reflexionen y sean conscientes de la importancia de diseñar y planificar la práctica educativa de modo que se garantice la igualdad de oportunidad entre el alumnado y ofreciendo respuestas educativas acordes a las necesidades educativas de todo el alumnado.

## REFERENCIAS

- Ayuso, D. y Gutiérrez-Esteban, P. (2019). *El Diseño Universal de Aprendizaje en los Recursos Educativos Abiertos en pro de una alfabetización digital universal* (Trabajo fin de máster). Universidad de Extremadura, Badajoz, España.
- Alba, C., Sánchez, J. M., & Zubillaga, A. (2014). Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). Pautas para su introducción en el currículo. Recuperado de: <https://educrea.cl/wpcontent/uploads/2016/05/DOC1-DUA-pautas.pdf>.
- Avila, C. (2018). *Tracing the creation an evaluation of accesible open educational resources through learning analytics* (tesis doctoral). Universitat de Girona, Girona, España.
- CAST (2011). *Universal design for learning guidelines version 2.0*. Wakeeld, MA: Author.
- Castro-Rodríguez, M.M. (2019). 25 years of research and reflection on the relation between didactic materials and attention to diversity. In Rodríguez, J., Braga, T.M. & Eric, B. (Eds.), *IARTEM 1991-2016: 25 years developing textbook and educational media research* (pp.133-145). Santiago de Compostela, España: Andavira.
- Crisol, E., Martínez, J., y El Homrani, M. (2015). El aula inclusiva. Condiciones didácticas y organizativas. *Revista nacional e internacional de educación inclusiva*, 8(3), 254-270.
- Díez, E., & Sánchez, S. (2015). Diseño Universal para el aprendizaje como metodología docente para atender a la diversidad en la universidad. *Aula Abierta*, 43(2), 87-93. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.aula.2014.12.002>
- Espada, R.M., Gallego, M.B. y González-Montesino, R.H. (2019). Diseño Universal del Aprendizaje e inclusión en la Educación Básica en Ecuador. *Alteridad*, 14(2), 207-218. Doi: <https://doi.org/10.17163/alt.v14n2.2019.05>
- Irasema, I. (2016). Personalización de la enseñanza desde el Diseño Universal para el Aprendizaje. *Revista nacional e internacional de educación inclusiva*, 9(2), 170-182.
- National Center on Accessible Educational Materials (2004). *National Instructional Materials Accessibility Standard Report – Version 1.0*. Wakefield, MA: National Center on Accessible Educational Materials.

- Maina, M. y Guàrdia, L. (2012). Diseño de Recursos Educativos Abiertos para el aprendizaje social. In Okada, A. (Ed.), *Open Educational Resources and Social Networks: colearning and professional development* (pp.1-15). London, United Kingdom: Scholio Educational Research & Publishing.
- Martínez-Pérez, S., Gutiérrez-Castillo, J.J., Fernández-Robles, B. (2018). Percepción y uso de las TIC en las aulas inclusivas. Un estudio de caso. *EDMETIC*, 7(1), 87-106. Doi: <https://doi.org/10.21071/edmetic.v7i1.10132>
- Pegalajar, M.C. (2017). El futuro docente ante el uso de las TIC para la educación inclusiva. *Digital Education Review*, 1(31), 131-148.
- Salgado, N., Chafla, G., Córdor, J. y Chafla, J.F. (2018). Los Recursos Educativos Abiertos: Nuevo paradigma de la democratización del conocimiento. *Revista PUCE*, 106, 235-254.
- Sánchez, S., Díez, E., & Martín, R. (2016). El Diseño Universal para atender a la diversidad en la educación. Una revisión de casos de éxito en la Universidad. *Contextos Educativos*, 19, 121-131. Doi: <https://doi.org/10.18172/con.2752>
- UNESCO (2017). A Guide for ensuring inclusion and equity in education. París: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
- Unesco (1994). *Declaración de Salamanca y Marco de acción para las Necesidades Educativas Especiales*. Salamanca, España. Recuperado de: [http://www.unesco.org/education/pdf/SALAMA\\_S.PDF](http://www.unesco.org/education/pdf/SALAMA_S.PDF)
- Viquez, I.G. (2014). Las TIC en la educación inclusión e influencia en el aprendizaje de preescolares. En Pulfer, D. (Presidencia). *Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación*. Buenos Aires, Argentina.
- World Wide Web Consortium. (2008). Web content accessibility guidelines (WCAG) 2.0.



## CAPÍTULO 12

### VISIONES DE LA TECNOLOGÍA DESDE LA INCLUSIÓN

Kassandra Ruiz Ortega, Sandra Romero Pérez, Claudia Gutiérrez Castelar

*Universidad de Granada*

#### 1. INTRODUCCIÓN

Partiendo de la declaración de derechos del niño de 1959, el niño tiene derecho a formarse a través de la educación, por lo tanto, todos los niños, independientemente de su etnia, procedencia, nivel económico, capacidad cognitiva o cualquier tipo de necesidad de apoyo educativo, deberían estar expuestos a un contexto seguro y cómodo para ellos y el uso de metodologías adecuadas por parte del profesor, que permita su formación.

Como bien afirma García (2017) lo más fácil para todo maestro sería dar clase en un aula homogénea, sin embargo, esto es casi imposible a no ser que se manipule dicha clase para conseguir esta homogeneidad, aunque esto es un procedimiento artificial y se aleja de la realidad social. Las aulas están compuestas por una porción de una sociedad heterogénea, por lo tanto, están compuestas por diversos alumnos. La diversidad es un valor educativo que se aprende, en la mayoría de los casos, en la escuela. Cada alumno es único y cada uno de ellos tiene unas necesidades distintas.

En muchos casos se consideran como ``diferentes`` a niños que presentan algún tipo de discapacidad o necesidades específicas de apoyo educativo, y se les trata de forma diferente. Según un estudio realizado por Mares, Martínez y Rojo (2009) acerca de las expectativas del docente respecto de sus alumnos con necesidades educativas especiales, se comprueba que el alumno que es más travieso, indisciplinado... con NEE lo tachan de antisocial e incluso inadaptado, cuando una de las labores del docente consiste en ayudar a adaptarse a la sociedad al alumnado, además tienen sobre ellos bajas expectativas académicas. Por el contrario, este comportamiento por parte del docente varía con el alumnado con NEE que es obediente y disciplinado.

Sin embargo, según la Ley orgánica de educación 2/2006, de 3 de mayo, modificada por la Ley orgánica para la mejora de la calidad educativa 8/2013, de 9 de diciembre, todo tipo de mejoras en educación deben ir dirigidas también, a personas con discapacidad, asegurando su educación y su inclusión en el sistema. Asimismo, se ofrecerán medidas de refuerzo especialmente para el alumnado con necesidades específicas de apoyo

educativo, para que adquieran las competencias que le correspondan y alcancen todos y cada uno de los objetivos establecidos

Por ello, en esta comunicación proponemos el uso de las tecnologías de la información como medio de inclusión educativa. Nos centraremos en este aporte, en dislexia, altas capacidades y TEA.

## **2. LA INCORPORACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS EN LA EDUCACIÓN**

Actualmente podemos observar un significativo incremento en nuestra sociedad, tanto cualitativo como cuantitativo, de las TIC (Tecnologías de la Información y Comunicación). Ante esta situación las escuelas no deben quedarse atrás, por lo que han tenido que incorporar las tecnologías como una nueva competencia dentro del currículo, la competencia digital. Esta se considera la tercera competencia clave, la cual supone el uso crítico, creativo y seguro de las TIC para lograr ciertos objetivos en cuanto al trabajo, la empleabilidad, el uso del tiempo libre, la inclusión, el aprendizaje y la participación en la sociedad. Esta competencia incluye además un conjunto nuevo de habilidades, conocimientos y actitudes que son necesarias para conseguir llegar a ser competente en un entorno digital.

Es fundamental saber cómo el docente utilizará esta competencia, si la usará como apoyo para su tarea, como recurso o como medio. Las TIC no solamente nos sirven para transmitir información y facilitar la comunicación, sino que también nos ofrece a los docentes un nuevo soporte didáctico en el área de la enseñanza. El gran impacto de esta competencia en las escuelas nos hace incluir la alfabetización digital de los niños en el conocido proceso de enseñanza-aprendizaje.

Destacamos que para el desarrollo de la competencia digital, el docente debe entenderla desde una visión integradora, es decir, todos los profesores deben utilizar los medios de comunicación y las nuevas tecnologías en su ámbito de conocimiento, igualmente como un enfoque crítico donde el profesorado se pregunte por qué, cómo no, y cómo se enseñarán las TIC, deben poner énfasis en la creación multimedia, esto es que la competencia digital no solo se presenta como un principio necesario de alfabetización sino también, cómo estrategia para que el propio docente se forme en el uso de las TIC,

y finalmente como un carácter integrador donde la competencia digital conlleva un carácter amplio y concernir a cualquier medio de recibir y preparar información.

A pesar de todo lo comentado anteriormente las tecnologías no proporcionan una total innovación educativa, simplemente aumentan la variedad de medios para ofrecer un correcto aprendizaje. Asimismo, es cierto que el uso de las TIC desarrolla el aprendizaje significativo porque ayuda a transformar las propias estructuras afectivas, cognitivas y reguladoras.

### **2.1. Ventajas y desventajas del uso de la tecnología en la educación**

Las TIC nos proporcionan muchas oportunidades favorables aunque también tiene sus inconvenientes, sin embargo no podemos negar que el uso de las tecnologías sobre todo en los niños, ya es cotidiano hoy en día.

Algunas de las ventajas que podemos observar en cuanto a la incorporación de las tecnologías en la educación según Trigueros, Sánchez y Vera (2017), son:

- Se facilita al alumnado numerosas fuentes de información.
- Los estudiantes tienen más comodidad a la hora de usar diferentes servicios y recursos.
- Hacer uso de los medios tecnológicos como parte del proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Las TIC facilitan la elaboración y la apropiación crítica del propio conocimiento.
- Las tecnologías tienen una función informativa estructurada de la realidad.
- Se realiza una orientación del aprendizaje de los alumnos ayudando a conseguir los objetivos propuestos.
- Las TIC son materiales motivadores.
- Estos recursos ofrecen un feedback de los alumnos.

- Se proporciona diferentes recursos para investigar.
- Los alumnos pueden expresarse y comunicarse a través de los medios tecnológicos.
- Los estudiantes aprenden lenguajes informáticos.
- Contiene una función lúdica.
- Se ofrece una gran innovación para el centro.
- Los niños desarrollan la creatividad.
- El rol de los alumnos y los profesores puede cambiar.
- El empleo de las TIC permite que el docente sea más receptivo a las transformaciones de las metodologías.
- Se puede lograr mejorar el trabajo cooperativo.

Ahora bien las desventajas de las mismas, según la investigación de Hinojo, Fernández y Aznar (2002) son:

- Falta de recursos en muchos centros para el desarrollo de las TIC.
- Los docentes no tienen suficiente formación para el empleo de las tecnologías.
- Muchos profesores muestran una actitud de temor y desconfianza.
- Falta de conocimiento en cuanto a la utilización teórica y práctica de las TIC en el contexto educativo.
- La enseñanza tradicional se opone a la incorporación.
- Carencia de ofertas formativas sobre las TIC.
- Precios elevados para el mantenimiento y la adquisición de los equipos.
- Escasez de tiempo y capacitación por parte de los docentes para crear sus propios materiales de enseñanza.

- Los centros educativos tienen una estructura demasiado organizativa.
- Ausencia de estudios e investigaciones.
- Desigualdad de oportunidades de los alumnos para trabajar en casa con los equipos ya que no todas las familias pueden tener acceso a un equipo.
- No todos los centros cuentan con un plan específico de incorporación de las TIC.
- Los niños pueden acceder a ciertas páginas web inadecuadas para su edad.
- Las nuevas generaciones nacen en un mundo digital por lo que son nativos de su lenguaje, así que, muchos niños tienen más facultades que los propios maestros.
- El docente y la institución escolar deja de ser la fuente de conocimiento.
- Se aplica el método tradicional en un ámbito totalmente contrario.

En cuanto a todas estas desventajas, vigentes actualmente, debemos señalar que se pueden mejorar atendiendo a diferentes propuestas de la comunidad educativa. Las TIC deben ir en conjunto con la formación que se está produciendo en los centros y procurar mejorar en modelos integradores, además de una integración afectiva de los contenidos y el aprendizaje obligando a la formación de los docentes, e implantar contextos formativos en la cual la familia pueda participar.

Las TIC son muy importantes en los centros y a la vez necesarias. Deben usarse como instrumentos que faciliten la adquisición de los aprendizajes y aumenten las probabilidades formativas de los alumnos.

### **2.2. La formación del profesor para el uso de la tecnología**

La formación del profesorado en cuanto a las TIC es muy urgente ya que en la actualidad el aprendizaje de los niños está dominado por la tecnología, la cual muchos de los alumnos disponen en casa o en otros lugares usándola de forma acrítica e irreflexiva.

Señalamos tres aspectos esenciales que nos explican la necesidad tan urgente de la formación de los docentes en este ámbito:

- Perfeccionar su interpretación y concepción tecnológica del aprendizaje desde el pensamiento reflexivo del profesor como creador del currículum y estilo de enseñanza.
- Lograr una concepción tecnológica basada en una fundamentación científica del proceso de enseñanza-aprendizaje y en la modernización artística-reflexiva en la clase.
- Tramitar y planificar los medios en el centro y en el aula.

Diversos autores han intentado tratar cómo abordar la formación y el perfeccionamiento de los docentes en cuanto a las nuevas tecnologías. Por ejemplo, Alonso y Gallego (1996) nos indican que los profesores de la actualidad deberían de poder hacer uso de quince funciones básicas para lograr una mejora en cuanto a su formación. Estas funciones son:

1. Favorecer el aprendizaje de los niños.
2. Usar métodos psicológicos del aprendizaje.
3. Comprometerse a la innovación.
4. Mantener una buena actitud en cuanto al proceso de la enseñanza a través de los medios tecnológicos.
5. Incorporar en el currículum los medios tecnológicos.
6. Utilizar la tecnología con un fin didáctico.
7. Hacer uso del valor comunicativo para mejorar la comunicación de información.
8. Reconocer y emplear los códigos y lenguajes semánticos.
9. Acoger una postura de análisis, crítica y de adaptación.
10. Evaluar la tecnología por encima de la técnica.
11. Adquirir destrezas técnicas básicas.

12. Crear y diseñar medios tecnológicos.
13. Elegir y valorar los recursos informáticos.
14. Planificar adecuadamente los medios.
15. Hacer investigación en cuanto a la tecnología.

Otro autor como es Cebrián de la Serna (1996) nos comenta que un docente debe seguir ciertos objetivos básicos para su formación, los cuales son:

- Conocer los procesos de significación y de comunicación que abordan las TIC.
- Saber emplear las nuevas tecnologías en las diferentes asignaturas y áreas.
- Incorporar los conocimientos didácticos y organizativos en el uso de las tecnologías dentro del aula.
- Elegir adecuadamente los materiales para sus necesidades.

Igualmente queremos destacar las tres funciones que según Vera, Fernández, Martínez y Díez (2005) deben desarrollar los docentes para conseguir promover el cambio cognitivo en los alumnos a través de las TIC. Estas son las siguientes:

1. La función didáctica, ya que para alcanzar el aprendizaje tecnológico se necesita tener una estructura clara de los planteamientos didácticos de la enseñanza: evaluación de las necesidades, organización del aprendizaje, elección y búsqueda de materiales motivadores y relevantes del aprendizaje, ofrecer refuerzos a través de actividades, promover el trabajo en equipo, mejorar el crecimiento del pensamiento, aumentar la motivación del alumnado para el aprendizaje, y por último, hacer una valoración de lo aprendido.
2. La función de gestión y técnica de las herramientas TIC.
3. La función de tutoría que consiste en: asegurar la comunicación de todos los grupos, organizar el comportamiento de los alumnos a través del plan docente, ofrecer asistencia a aquellos alumnos que se encuentran con dificultades durante el proceso, mejorar la comunicación profesor-alumno, proporcionar consejos para la toma de decisiones,

elaboración de seguimientos de todo el alumnado, plantear una serie de ejercicios de apoyo para aquellos alumnos que no logran alcanzar los objetivos esperados, fomentar los debates y organizar las notas.

Todo lo anteriormente mencionado, nos señala que el docente se considera el protagonista activo para la utilización de las TIC. Debemos saber que el profesorado no solo debe ser usuario de las TIC y saber cómo emplearlas, sino que además debe dominar las técnicas para aplicarlas a la enseñanza. Los docentes tienen que entender la competencia digital como una formación permanente y esto puede llegar a crear estrés y ansiedad en el profesor por la excesiva carga por tener que enfrentarse a este cambio tan importante y diferente a la metodología tradicional.

Cada día que pasa existen más proyectos para la utilización de las TIC en el aula como por ejemplo “PRODIG” (2019-2020), el cual consiste en promover un cambio metodológico en los colegios a través de los docentes. Este proyecto se basa en distintos estudios anteriores realizados, que confirman que la adquisición tecnológica de los centros docentes no debe provocar cambios en los procesos de enseñanza-aprendizaje, sino que afirmen cambios pedagógicos profundos según las necesidades de cada centro escolar.

Cabe destacar que los docentes necesitan una formación plena en las TIC aplicadas a la educación y no solo ellos, sino que también es esencial para que los alumnos se desarrollen adecuadamente de cara a su futuro.

### **3. LA TECNOLOGÍA EN EL ÁMBITO DE LAS NECESIDADES ESPECIALES**

A continuación, hablaremos sobre cómo las tecnologías pueden ayudar en el ámbito de las necesidades especiales. En estos casos, el uso de las nuevas tecnologías se ha hecho muy relevante para ayudar a los niños con estas necesidades en los procesos de aprendizaje. Esto se debe, entre otras cosas, al gran potencial que tienen las TIC para la motivación, mejorando así la atención. Además, con las TIC se puede aprender mediante el juego, lo que facilita la comprensión de los conceptos que tienen que aprender los niños con dificultades de aprendizaje, dependiendo del curso académico en el que se



encuentren. A continuación, presentamos algunas aplicaciones que podrán ayudar a que el alumnado supere las barreras para compensar sus dificultades.

### 3.1. Dislexia

La dislexia es un patrón de Dificultades de Aprendizaje caracterizado por problemas para reconocer palabras de forma precisa, problemas para deletrear y poca capacidad ortográfica. Esta dificultad tiene diferentes manifestaciones. Esta dificultad tiene diferentes formas de manifestación, además de influir en el rendimiento académico y en actividades del día a día del alumno. La dislexia también conlleva problemas emocionales, como ansiedad, depresión, pensamientos negativos y baja autoestima. Gracias a las nuevas tecnologías, hoy en día los docentes, padres y profesionales disponen de aplicaciones que ayuden a estos alumnos, como:

- **Galexia**

Galexia es una aplicación para el móvil, creada por investigadores y alumnos de la Universidad de Granada, que ofrece un entrenamiento en dislexia validado científicamente y con resultados positivos. Esta aplicación es capaz de mejorar notablemente la fluidez lectora en niños con dislexia y dificultades de lectura y escritura. La aplicación se presenta en forma de juego, con materiales adaptados a la edad del niño. Es manejable, divertida y llama la atención. La intervención de la aplicación se hace de forma individualizada y según el ritmo de cada niño. La aplicación se complementa con actividades de refuerzo fonológico y también funciona como programa de seguimiento.

- **Dytective**

Dytective es una aplicación que no solo ayuda a mejorar la dislexia, sino que también te permite detectar el riesgo de tenerla, mediante una serie de test que varían, ajustándose a la edad del usuario. Una vez detectado el riesgo de tener dislexia, esta aplicación te permite mejorar tus habilidades lectoras y de escritura jugando a 42.000 juegos diferentes organizados en función de veinticuatro habilidades cognitivas. La aplicación favorece el rendimiento escolar del niño y estimula sus capacidades, además de mejorar su atención. También es una aplicación muy útil para los terapeutas, ya que hace informes personalizados en función de las 24 habilidades cognitivas.

### 3.2. TEA (Trastorno del Espectro Autista)

Se trata de un trastorno del desarrollo que afecta sobre todo a diferentes habilidades, como las habilidades cognitivas, emocionales y sociales. Los niños con este trastorno muestran problemas con la interacción social y para comunicarse, además de comportarse siguiendo una serie de patrones que se repiten y un repertorio muy restringido de actividades e intereses. Algunas aplicaciones que pueden ayudar a estos niños son:

- **Conciencia fonológica-juegos con autismo**

Esta aplicación gratuita está diseñada para que los niños con autismo puedan adquirir la conciencia fonológica (reconocer y usar los sonidos en el lenguaje hablado) divirtiéndose mediante 5 juegos. La aplicación brinda la oportunidad de crear una ficha personalizada en función de la necesidad a practicar. Ofrece juegos de unir y relacionar palabras, fichas, separar frases y ordenar frases con imágenes, de manera que con todas ellas se trabajan fonemas, se aprende vocabulario y se desarrolla la psicomotricidad.

- **Tic-tac**

TIC-TAC es una aplicación perteneciente al proyecto Azahar, un conjunto de aplicaciones diseñadas para que las personas con autismo y/o discapacidad intelectual puedan mejorar su comunicación, planificación y la organización de su tiempo libre. En concreto, TIC-TAC se centra en la dificultad que encuentra el alumnado con autismo para entender el concepto de tiempo. La aplicación ofrece el tiempo de forma visible, audible y tangible, por lo que permite entender la duración y el paso del tiempo mediante pictogramas, imágenes...

### 3.3. Alta capacidad intelectual

El alumnado con alta capacidad intelectual es aquel alumnado que sobresalga en uno o varios campos de actuación, además de tener un alto coeficiente intelectual, acompañado de una gran creatividad. Este tipo de alumnado, aunque no presente dificultades a la hora del aprendizaje, también necesita apoyo educativo debido a sus

características. Un ejemplo de aplicación que ayude a brindar ese apoyo educativo a estos niños es:

- **Blue planet tales**

Esta aplicación, pensada especialmente para niños con altas capacidades, busca entretenerlos y ponerles retos acordes con su intelecto. La aplicación transforma los contenidos de historia, ciencia, avances tecnológicos y avances humanos en cuentos interactivos, con los que divertirse al mismo tiempo que aprenden temas importantes. La aplicación cuenta con miles de cuentos de animales, aventuras, descubrimientos, hazañas, logros... Además de esto tiene la opción de leer los cuentos en español y en inglés y brinda la posibilidad de que la propia aplicación lea los cuentos y haga preguntas de comprensión lectora una vez acabada la lectura.

#### **4. CONCLUSIONES**

Esta comunicación demuestra que las tecnologías, a pesar de tener algunos inconvenientes, son herramientas esenciales para la formación de personas con necesidades específicas de apoyo educativo. Servirán en gran medida para compensar las dificultades que pueda tener este alumnado. Es por ello por lo que su uso, tanto en el ámbito académico como familiar, resulta fundamental para el alumno. De modo que, el profesorado deberá estar formado en el ámbito de tecnología para usarla interdisciplinariamente en sus clases, para facilitar y hacer motivador el aprendizaje de todo el alumnado, y en especial el del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo.

#### **REFERENCIAS**

Ballesta J. y Cerezo C. (2011) Familia y escuela ante la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación. *EDUCACIÓN XXI*. 14, (2), 134-136.

- Comes, G., Díaz, E., Luque, A., & Moliner, O. (2016). La evaluación psicopedagógica del alumnado con altas capacidades intelectuales. *Revista de Educación Inclusiva*, 1, 104-105.
- Fernández, F., Hinojo, F., Aznar, I. (2002) Las actitudes de los docentes hacia la formación en tecnologías de la información y la comunicación (TIC) aplicadas a la educación. *Revista Contextos Educativos*, 5 (1), 255-258.
- García J. (2017). Evolución legislativa de la educación inclusiva en España. *Revista Nacional e Internacional de Educación Inclusiva*, 10, 252-253.
- Gutiérrez, A. (2007) Integración curricular de las TIC y educación para los medios en la sociedad del conocimiento. *Revista Iberoamericana de Educación*. 45 (1), 148-149
- Jiménez, G., & Calet, N. (2019). *Las Dificultades De Aprendizaje: Una Orientación Psicoeducativa*. Granada, España: Avicam
- Mares, A., Martínez, R., y Rojo, H. (2009). Concepto y expectativas del docente respecto de sus alumnos considerados con necesidades educativas especiales. *Revista Mexicana de investigación educativa*. 14, 1-2.
- Marín, J.A., Alonso, S., & Romero, J.M. (Eds.). (2019). *Metodologías Activas con Recursos Tecnológicos Perspectivas y Enfoques Docentes*. Granada, España: Avicam
- Millá, M. G., y Mulas, F. (2009). Atención temprana y programas de intervención específica en el trastorno del espectro autista. *Rev neurol*. 48 (2), 47-48.
- Quiroga, L., Vanegas, O. y Pardo, S., (2019) Ventajas y desventajas de las tic en la educación “Desde la primera infancia hasta la educación superior”. *Revista de Educación y Pensamiento*, 26(26), 77-85.
- Ruiz, J., Sánchez, E., Argote, J., y Vera, F. (2019) De los centros TIC al PRODIG: evolución de los planes de la formación del profesorado.
- Trigueros, F., Sánchez, R. y Vera, M<sup>a</sup>. (2012) El profesorado de Educación Primaria ante las TIC: realidad y retos. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 15 (1) ,102-105.

## CAPÍTULO 13

### EL AULA-TALLER COMO ESCENARIO PARA APRENDER HACIENDO.

Beatriz Sesmero López y Ramón José Freire Santa Cruz

*Facultad de Bellas Artes, Cuenca. UCLM*

#### 1. INTRODUCCIÓN

Sumergidos en el siglo XXI, los educadores en el terreno de las artes debemos reflexionar sobre este escenario de post-modernidad, en el que educación y arte deben desarrollar un terreno propio con un imaginario específico.

“Educar la mirada para que la emoción estética se produzca la experiencia artística sea completa” (Martínez García, 2008)

El alumno, en este terreno debe, por tanto, enfrentarse a un proceso de producción artística partiendo de tres premisas:

- 1º. Quiere decir algo.
- 2º. Tiene algo que decir.
- 3º. Saber cómo decirlo.

Por tanto, nos estamos refiriendo al “saber ver” y saber hacer” que hacen referencia directa al concepto + técnica, añadiendo un factor más que es la crítica.

La función del docente en este terreno es educar la mirada hacia un reconocimiento de los procesos cognitivos que sustentan la experiencia artística que contribuye a “la adquisición de un saber y de una capacidad de comprensión específicamente visuales, impregnados de cualidades sensibles y estéticas” (Wilson, Hurwitz, y Wilson, 2004, ).

En una clase, existe una heterogeneidad de alumnos que se encuentran dentro de un mismo espacio. Esta diversidad de características que constituyen a determinados seres humanos, provoca en el profesor, el desafío de lograr un aprendizaje conjunto en el que nadie debe quedar excluido. Las diferencias, pueden partir desde la edad, el sexo, religión, preferencias políticas, entre otros.

Pero en este trabajo, se tendrá en cuenta, la capacidad de participación de los alumnos y cómo esto afecta a quienes no pueden expresar libremente sus ideas. El aula taller y el aprendizaje cooperativo y colaborativo, serán las herramientas para promover el aprovechamiento del momento de enseñanza de todos los alumnos.

El hecho de aprender algo viviéndolo, es decir observándolo y haciéndolo es mucho más constructivo y didáctico que si solo se aprende a través de la comunicación verbal de información e ideas. Esto excluye al profesor de tener el conocimiento único. En el taller, las ideas surgen al mismo nivel promoviendo una metodología participativa para lograr el aporte de todos los alumnos. No es solo el profesor quien dicta y brinda la comunicación.

“La experiencia artística y la intervención en producciones culturales es importante para los adolescentes y jóvenes, incluso aquellos con especiales dificultades en el medio social porque proporcionan al individuo estrategias para apropiarse simbólicamente de aspectos de sus vidas y de su entorno y sentirse partícipe de él ya que han contribuido a crearlos.” (Barragón Rodríguez, 2008)

Trabajar en las actividades artísticas permite a las personas reelaborar sucesos, vivencias, y replantear a través de las imágenes situaciones del pasado e, incluso, llegar a plantear un nuevo presente. Esta experiencia individual e interna se ve muy favorecida en los trabajos colectivos, ya que implica la interacción con los otros y, por tanto, la necesidad de colaborar, establecer diálogos, llegar a conclusiones, crear debates y resolver los conflictos que puedan surgir.

Las actividades artísticas en el trabajo educativo individual promueven:

- El desarrollo de la capacidad de simbolización por medios artísticos.
- Creatividad, expresividad, inventiva.
- Fomento de la confianza, reconocimiento del propio valor.
- Aumento de la autonomía y de la motivación personal, desarrollándose como individuo.
- Libertad para tomar decisiones, experimentar y probar ideas.
- Expresar sentimientos, emociones, conflictos.

Por otro lado, las actividades artísticas en el trabajo educativo promueven:

- Conciencia, adaptación y aprecio por parte de los demás.
- Cooperación, implicación en el grupo.
- Comunicación, relación con los compañeros y experimentar estas relaciones.
- Apoyo social y confianza.
- Examinar temas grupales.

El aula como microcosmos en el que el alumno pasa gran parte de su vida debe ser reflejo de muchas cosas: de sus necesidades, de las necesidades y propuestas del profesor, y del proyecto global del centro. En este sentido, las enseñanzas artísticas requieren un espacio especial para poder desarrollarse plenamente. El aula debe estar preparada para: la circulación de los alumnos, el movimiento, la experiencia y manipulación, las puestas en común y espacios concretos para la realización de determinadas actividades plásticas.

*Un aula en donde la expresión artística resulta instrumento importante de aprendizaje es inmediatamente evidente en cuanto tal al observador que cruza su puerta. Palpita de interés visual que está suscitado por la creatividad que en sí mismo genera aún más interés, un trabajo animado y una buena disposición por parte de los niños. Un aula semejante ejercerá un sano efecto contagioso y constituirá un estímulo auténtico para el aprendizaje activo. (Lancaster, 1991, p.93).*

Por ello, se establece el uso del aula-taller como un espacio para aprender haciendo a partir de la presentación de un problema por parte del docente.

### 1.1. Pero, ¿qué es un aula-taller?

La palabra taller proviene del francés, "atelier", y significa estudio, obrador, obraje, oficina. También define una escuela o seminario de ciencias donde asisten los estudiantes (Moliner, 1983).

El Taller aparece, históricamente, en la Edad Media. Por aquel entonces, los gremios de artesanos pasaron a ocupar el lugar de los mercaderes. Esta situación continuó hasta el siglo XIX. Sólo los "maestros" artesanos eran miembros del gremio y llegar a serlo no era fácil. El "maestro" hábil en su oficio, aceptaba en su Taller a un cierto número de aprendices, quienes comenzaban su aprendizaje alrededor de los doce años (Nueva Historia Universal, 1968). Una vez completada su formación, el aprendiz adquiría la condición de oficial, y aunque estuviera en condiciones de abrir su propio comercio, aun no podía incorporarse al gremio. Para ser admitido debía rendir exámenes orales y presentar su "obra maestra"; aprobados estos requisitos, pasaba a ser "maestro".

Como vemos, el Taller, como lugar de trabajo y aprendizaje, no es un hecho novedoso, y con los años fue incorporándose en distintas áreas. En carreras como Arquitectura y Artes Visuales también lo incorporan para entrenar a los estudiantes a partir del hacer.

El lenguaje cotidiano se refiere a "atelier" para designar el lugar de trabajo, el estudio de pintores, ceramistas, escultores. Recientemente aparece la palabra "workshop" en los programas de formación, de extensión universitaria y de postgrado, relacionados con la Psicología y otras ciencias referidas al hombre (Lensmire, 1994; Parry, 1996). El término workshop proviene del inglés y significa literalmente "taller". Los workshops son cursos intensivos que desarrollan algún talento o habilidad de manera eficiente, rápida y enfocada a los objetivos. Este tipo de talleres suelen contar con una parte teórica o de charla, los workshops suelen ser dinámicos y suelen ir directo al grano, por lo que fomentan la participación y una actitud activa, participativa, de parte de los asistentes.

## 2. EL AULA-TALLER: CREANDO UN ESPACIO PROPIO

La necesidad de la integración en el proceso pedagógico se manifiesta en el aula-taller que se configura como una enseñanza personal y activa, lo que permite al alumno ser sujeto de su propio aprendizaje.

La distribución del aula puede convertirse en el mejor espacio para el trabajo del alumno. Teniendo en cuenta;

- Materiales e instrumentos al alcance de los alumnos.
- Mobiliario para guardar trabajos y materiales accesible a los alumnos, de forma que estos puedan acercarse, tocarlos, etc.
- Discriminar las zonas para almacenar cada material con distintas zonas:
- Zona húmeda: con acceso al agua, específica para pintura.
- Zona seca: para papel, ceras, lápices, etc.
- Zona de biblioteca y material gráfico: específica para libros, cuentos, etc.

Cuando llega el momento de la experiencia plástica el docente debe tener todos los aspectos controlados, y no sólo los de la actividad plástica. Debiendo controlar:

- Las zonas de trabajo que estén en un lugar donde no interrumpan el paso.
- La iluminación sea la adecuada.
- Los materiales de trabajo estén a punto, pudiendo pedir la colaboración del alumnado para su preparación.
- Espacio cómodo para todos los alumnos.
- Lugar de secado de los trabajos o de almacenamiento de los trabajos terminados.

Además, el profesor debe controlar en todo momento el espacio de trabajo y supervisarlo sin dificultad, pudiendo modificar algunas zonas de trabajo, colocar algunas mesas de una manera especial, etc.

Las enseñanzas artísticas y, concretamente, el grabado en este caso como materia que desarrolla el “proceso constructivo” debe articularse de forma que conecte y enlace los conocimientos adquiridos. Por tanto, se ve necesaria la utilización de un “Aula integradora” a modo de taller.

En el “Aula integradora” constituida a modo de “Taller” el profesor es el encargado de poner énfasis en la motivación y la iniciativa a la hora de ponerse a trabajar.

El Aula-taller, con su dualidad teórico-práctica facilita y potencia el uso de los distintos recursos e incitando a la autonomía y la creatividad.

En el “Aula integradora” como metodología docente los conocimientos adquiridos en las clases teóricas se verán reflejados en una experiencia teórico-práctica colectiva y posteriormente coordinadas e “Incubadas” por medio del análisis y la asimilación de los conocimientos en una actividad grupal.”

### **2.1. El aula taller se constituye, por tanto, como un escenario para aprender haciendo.**

**El objetivo principal** de la docencia por medio del “Taller”, está sustentada en una supervisión, lo que equivale a un proceso gradual de aprendizaje a través de la práctica. Se trata de un proceso que capacita mejor al estudiante para integrar los conocimientos adquiridos en la teoría con su quehacer práctico y en un contexto global, cuyo fin es permitir el desarrollo del alumnado. La teoría, la investigación y la acción son tres dimensiones del proceso de aprendizaje que se produce en el aula-taller.

El aula-taller se construye sobre la **relación entre profesor y alumno**, mutuamente modificante, abierta al cambio, que acepta el error e integra la teoría y la práctica (Parry, 1996). Para llevar a cabo esta experiencia del aula taller es indispensable que el docente disfrute de la tarea, que transforme el dilema en problema, que esté dispuesto a la ruptura de hábitos, a la aceptación de discrepancias y desacuerdos (Lensmire, 1994).



## Innovación Educativa en la Sociedad Digital

La ejecución del aula-taller está sujeta a un cambio en la actitud del profesor y de los alumnos.

Para ello, los docentes deben:

- Considerarse a sí mismos coordinadores de grupos basados en la autogestión.
- Facilitar todos los medios que les permitan a los estudiantes acceder a la máxima información posible para la selección y solución de los problemas a trabajar.
- Coparticipar con el grupo en la formulación de los objetivos de aprendizaje.
- Facilitar ejes flexibles para el logro de esos objetivos.
- Tener como objetivo prioritario que los estudiantes se capaciten en el logro de las técnicas de estudio (dirigido, sugerido y autónomo) y de trabajo intelectual, destacando la elaboración de proyectos integrales de trabajo), para orientar el autoaprendizaje.

Por otro lado, los estudiantes deben:

- Ser los protagonistas de las diferentes actividades que se realicen.
- Demostrar curiosidad por la realidad circundante.
- Participar activamente de las actividades organizadas.
- Comprometerse con los proyectos de trabajo que se realicen.
- Responsabilizarse personalmente de las acciones que estén a su cargo.
- Investigar con libertad y autonomía y procurar el máximo posible de control de la subjetividad.
- Actuar con la creatividad máxima de que sean capaces.
- No envanecerse con los éxitos ni deprimirse con los fracasos que, seguramente encontrará en su actuación en el grupo.
- Manifestar creciente autonomía en su trabajo (Lensmire, 1994; Parry, 1996)

El principal objetivo de ésta metodología es la participación de todos con el fin de ser protagonistas del proceso de enseñanza – aprendizaje. De esta forma, se consigue la participación de todos los alumnos, organizándola y potenciando la creatividad. Además se puede desarrollar por medio de una propuesta en forma grupal o individual. Pues para el alumno trabajar en grupo le permite reconocer su participación, compromiso y responsabilidad ante sus compañeros.

### **2.2. Marcando tiempos en el aula-taller.**

Hay que destacar que la actividad del aula-taller incluye momentos de trabajo grupal (Littlewood, 1981) pero también momentos de trabajo individual. El trabajo individual permite un tiempo de reflexión personal, de investigación, de análisis interior sobre dudas, contraste de ideas, intereses, posibilidades, y/o proyectos.

Por otra parte, el trabajo de grupo permite a los alumnos aprender a pensar y a actuar junto a otros (Littlewood, 1981), es decir, a trabajar de manera cooperativa y

desarrollar actitudes de tolerancia y solidaridad. En el trabajo grupal se pierde el individualismo, no la individualidad (Littlewood, 1981); se estimula la creatividad de cada integrante, lo que se refleja en la riqueza del producto final. Asimismo, con la aplicación de técnicas grupales se evita el estereotipo del rol docente y se dinamiza la producción a través de la interacción grupal, en la que cada integrante es productor de ideas, normas y modos de acción (Omaggio, 1986).

Para el estudiante, el grupo es un ámbito de pertenencia que le da la posibilidad de reconocerse como diferenciado y, a la vez, ligado al compañero, de sentirse comprometido y responsable frente a la tarea y ante el otro (Vygotsky, 1978).

### **2.1.1. El aprendizaje del grabado dentro del aula-taller.**

La actividad en grabado propicia determinados enfoques temáticos. En este caso, el enfoque se ha dirigido hacia las vanguardias artísticas del s. XX, dando lugar a la siguiente unidad de trabajo titulada “El grabado y las vanguardias artísticas” que ha sido desarrollada con los alumnos de 4º ESO del IESO Juan Patiño Torres de Miguel esteban (Toledo).

Las técnicas de grabados desarrolladas en esta unidad hacen referencia a un grabado menos tóxico, propiciando de esta forma un taller como un espacio limpio, de diálogo, inocuo y menos perjudicial para el ser humano que como se venía haciendo años atrás. De esta forma, se han sustituido elementos tóxicos por otros menos nocivos siendo menos perjudiciales tanto para el medio ambiente como para el alumno. Se han usado tintas al agua y algunos elementos de reciclaje como los CDs para concienciar al alumnado de los beneficios del ejercicio de reciclar.

Para favorecer la creatividad en el aula teniendo en cuenta la diversidad del alumnado se realizan diferentes tipos de agrupamientos con el fin de favorecer el aprendizaje cooperativo y autónomo y fomentando la inclusión social de los alumnos inmigrantes.

En primer lugar, se trabaja en gran grupo, donde se expusieron las ideas, dudas y preguntas sobre la ficha del movimiento artístico tratado.

A continuación, se trabajó en pequeños grupos de cuatro y cinco alumnos donde se volvieron a exponer las ideas y se realizó un pequeño debate entre ellos, obteniendo conclusiones y exponiéndolas posteriormente mediante un portavoz a toda la clase, valorándose la opinión sobre cuestiones estéticas al nivel apropiado.

Después de debatir sobre la ficha teórica del movimiento artístico, se explicó la técnica de grabado con la que tenían que trabajar. El apoyo visual mediante el visionado

de las diferentes técnicas y la proyección de trabajos realizados con los mismos procedimientos facilitó la comprensión de la técnica a trabajar.

En esta fase, se puso en marcha el aprendizaje individual con el fin de ayudarles en sus distintos ritmos y estilos de aprendizaje para desarrollar de la manera más efectiva la actividad a trabajar en el aula.

En la ejecución de los dibujos para su posterior paso a la plancha o matriz de cada una de las técnicas realizadas, los alumnos desarrollaron toda su capacidad creativa, su identidad cultural y autonomía.

El último momento del desarrollo de la unidad de trabajo es el destinado a la producción plástica, en la cual los alumnos tendrán la posibilidad de expresar sus sentimientos, su creatividad y su imaginación. En la producción plástica es donde la teoría se funde con la práctica. Por tanto, tras la explicación teórica de los contenidos, el aula se convierte en un taller de grabado; cambiamos la colocación de las mesas, despejamos ciertas zonas especificando el uso de cada una de ellas; entintado, secado... y los alumnos se ponen manos a la obra para sumergirse en una experiencia novedosa para ellos en la que el trabajo en grupo y de forma cooperativa es fundamental.

### **3. RESULTADOS**

Los contenidos de la unidad de trabajo, se ven finalmente reflejados en el trabajo creativo de los alumnos. Con el fin de desarrollar el aprendizaje del alumno, dentro de esta unidad de trabajo, se han elegido ciertos movimientos artísticos de las vanguardias del siglo XX cuya forma de expresión y representación de las imágenes se asemeja al resultado plástico de algunas técnicas de grabado.

La relación de técnicas y movimientos artísticos que se han trabajados son los siguientes:

Impresionismo mediante monotipia.

“Estampa a la que se transfiere por contacto la imagen pintada o dibujada en un soporte rígido cuando el pigmento está todavía fresco”: El monotipo se encuentra entre la pintura, el dibujo y el arte gráfico. Sin embargo, se diferencia del arte gráfico en su característica más peculiar: la multiplicidad de la imagen. Con la monotipia resulta imposible obtener más de una estampa, de ahí su nombre.

Los monotipos suelen ser rápidos y espontáneos. Por esta razón, se ha relacionado esta técnica con el impresionismo, ya que este movimiento se caracteriza por intentar captar la luz en sus obras mediante la mezcla de colores y pinceladas. La pincelada impresionista era breve y gruesa, usaba colores puros y ejecutada de forma rápida sobre el lienzo.



*Figura 1.* Realización del monotipo



*Figuras. 2, 3 y 4.*  
Estampas obtenidas con la técnica de la monotipia.

Cubismo mediante linograbado.

Por la predilección del cubismo por los bodegones o naturalezas muertas, que se representan fragmentados en descomposiciones planas prevaleciendo las líneas geométricas, se ha usado la técnica del linograbado como medio para conseguir efectos parecidos a este movimiento.

El linograbado es una técnica de estampación en relieve, donde quedan impresas las zonas altas de la matriz y las que se trabajan con la gubia quedan en blanco. Por su ausencia de texturas produce tintas planas. Es una técnica de fácil ejecución para los alumnos, donde lo primero que tenían que hacer era pasar su dibujo a la matriz y después, seleccionar las zonas que iban a quedar en blanco para ser trabajadas con las gubias.



*Figuras. 5, 6 y 7. Estampas realizadas con la técnica del linograbado. Surrealismo mediante punta seca.*

La punta seca es una técnica de incisión directa sobre la matriz que, por norma general, es de metal o metacrilato, aunque en este caso, se ha realizado sobre un cd que tiene una superficie plástica fácilmente manipulable con la herramienta de la punta seca. Además, usando el cd como matriz, se intenta fomentar y concienciar en los alumnos la idea del reciclaje. Esta técnica consiste en dibujar encima de la plancha con una punta de acero que recibe el mismo nombre que la técnica; punta seca, para rayar la superficie. Se ha usado esta técnica en relación con el movimiento surrealista por su trazo de línea definido que permite centrarse más en el dibujo de una forma más figurativa. Además, esta actividad se desarrolló con motivo del Día Internacional de la Mujer (8 de marzo) por lo que el dibujo a realizar sobre el CD tenía que orientarse a la representación de ideas o motivos significativos de este día.



*Figura 8. Realización del dibujo sobre el CD*

*Figura 9.* Entintado de la plancha.



*Figura 10 y 11.* Estampas realizadas con la punta seca sobre CD.

Expresionismo abstracto mediante el collagraph.

Teniendo en cuenta características de este movimiento tales como: ausencia de toda relación con lo objetivo, expresión libre y subjetiva del inconsciente, ejecución totalmente espontánea, valoración de lo accidental y explotación del azar como recurso operativo, empleo de manchas y líneas con ritmo.

Se ha realizado esta actividad en relación con la técnica del collagraph.

El collagraph es una técnica experimental del grabado consistente en elaborar una matriz a base de pegar sobre un soporte elementos que puedan ser entintados y estampados. Su principal

aportación al mundo de la gráfica es la sustitución de las matrices tradicionales por otras radicalmente distintas, lo que supuso un replanteamiento fundamental en cuanto a la concepción técnica y estética. Los procedimientos para realizar un collagraph son múltiples, no obstante, para realizar la matriz, cada alumno se sirvió de los elementos que se encontraron en el patio del Centro. Una vez realizada la matriz, la fase de entintado les permitió poner en práctica técnicas del expresionismo abstracto, tales como; dripping, acción gestual usando la palma de la mano para entintar, mezcla de varios colores, etc...



*Figuras 12 y 13. Realización de la plancha de collagraph*



*Figura 14. Fase de entintado*



entintado.



*Figura 15. Fase de entintado*

*Figuras 16 y 17. Estampas realizadas con la técnica del collagraph. Acción gestual*

#### **4. DISCUSIÓN**

Tras describir y analizar los diferentes resultados obtenidos con el desarrollo de la unidad de trabajo “El grabado y las vanguardias artísticas del s. XX”, procede ahora realizar una discusión que sirvan para consolidar lo obtenido, al tiempo que suponga una futura línea para nuevas investigaciones.

En la presente investigación se confirma, por tanto, que el uso del aula-taller para las enseñanzas artísticas, concretamente en este caso para el desarrollo de algunas técnicas de grabado, propicia en el alumnado un creciente interés en primer lugar, por la materia, y, en segundo, por el desarrollo de los contenidos del tema. Además la calidad de los trabajos realizados por los alumnos pudo ser valorada en una exposición colectiva que se realizó en la Casa de la Cultura del pueblo, donde pudieron explicar no solo la base teórica de sus trabajos, sino también la parte práctica llevada a cabo mediante la aplicación del aula-taller.

#### **5. CONCLUSIONES**

La creatividad de los alumnos en el ámbito de la educación artística necesita verse incrementada de manera continuada permitiendo adaptarse a los nuevos tiempos. En este sentido, el aula es el ámbito donde se desarrolla el trabajo creativo del alumno. Este ámbito debe favorecer la investigación, la creación y la imaginación del alumnado mediante diferentes enfoques y medios.

El aula-taller, por tanto, es el espacio idóneo para que se den estas situaciones, ya que es un lugar de intercambio de relaciones, de materialización de los contenidos, de realización de actividades no sólo escolares, sino también sociales y humanas. Este aula-taller permite un fluir de ideas entre alumnado y profesor, dejando volar la imaginación.

Es un espacio de trabajo interactivo en torno a las diversas opiniones, teorías, información, críticas y una fundamental orientación hacia el alumno para el abordaje en su proceso artístico-creativo.



## REFERENCIAS

- Ander-Egg, E. (1999). *El taller: una alternativa de renovación pedagógica*. Buenos Aires: Magisterio del Río de La Plata.
- Barbosa Bezerra De Souza, B. *La estampa en la Enseñanza Primaria. Metodología para la Educación Plástica*. Aljibe, Ediciones
- Barragón Rodríguez, J. M. (2008). *Revivificar las aportaciones de la educación artística en el contexto de los cambios en las sociedades contemporáneas*. Universidad de Barcelona. Nuevas propuestas de acción en educación artística.
- Barros, N.A. de: GISSI, J. y otros (1977): *El taller: Integración de teoría-práctica*. Buenos Aires: Humanitas.
- Calama Rodríguez, J.M., Albarreal Núñez, M.J., Gómez de Terreros, M.G., Cervera Díaz, M., Mollano Campos, J.J. (Junio/diciembre 1994). *El "Aula-integradora" como metodología docente de las enseñanzas técnicas*. Revista de Enseñanza Universitaria. Número 7/8, pp 159-170
- Josefina Salimei, M. (Diciembre 2017). *El aprendizaje del diseño dentro del aula taller*. Escritos en la Facultad. Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Facultad de Diseño y Comunicación. Reflexión Pedagógica. Edición V. Ensayos de estudiantes de la Facultad de Diseño y Comunicación. Año 13 (Nº 136), p.59.
- Lancaster, J. (1991): *Las artes en la educación primaria*. Madrid. Morata
- Lensmire, T. J. (1994). *When children write. Critical re-visions of the writing workshop*. New York, NY: Teachers College Press.
- Littlewood, W. (1981). *Communicative language teaching*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Martínez García, L.M. (coord.), Guitiérrez Pérez, Mº R. (coord.), Escaño, C. (coord.) *Nuevas propuestas de acción en educación artística*. (2008). Universidad de Málaga.
- Moliner, M. (1983). *Diccionario de uso del español*. Madrid: Ediciones Grades
- Nueva Historia Universal (1968). Barcelona, España: Ediciones Marín.
- Omaggio, A. (1986). *Teaching language in context*. Boston, MA: Heinle & Heinle Publishers, Inc.
- Parry, E. (1996). *The workshop approach: A framework for literacy*. Norwood, MA: Christopher-Gordon Publishers, Inc.
- Pasel, S. (1990). *Aula-taller*. Argentina: AIQUE Grupo Editio
- Raffino, M.E. (11 octubre 2019). *Concepto.de*. Argentina. Disponible en: <https://concepto.de/workshop/>
- Rodríguez Peila, A. (Diciembre 2017). *Aprendizaje en el aula taller*. Escritos en la Facultad. Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Facultad de Diseño y Comunicación. Año 13. (Nº 136)

- J. Caja (coord.)... [et al.]. *La educación visual y plástica hoy : educar la mirada, la mano y el pensamiento* (2019). Barcelona : Graó.
- Villalobos, J. *El aula-taller como actividad pedagógica para promover la participación en un aula de clase*. Escuela de Idiomas Modernos. Centro de Investigaciones en Lenguas Extranjeras (C.I.L.E.). Trabajo financiado por el Consejo de Desarrollo Científico, Humanístico y Tecnológico (C.D.C.H.T.) de la Universidad de Los Andes a través del Proyecto H-597-00-06-B.
- Vygotsky, L. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University.

## CAPÍTULO 14

### **POR UNA PEDAGOGÍA INCLUSIVA EN LAS AULAS: RECOMENDACIONES DE DOCENTES DE EDUCACIÓN PRIMARIA**

Inmaculada Concepción Orozco Almario

*Universidad de Sevilla*

#### **1. INTRODUCCIÓN**

El modelo de educación inclusiva no debería cuestionarse. Sin embargo, continua anclado en confusiones sobre su significado, tensiones políticas, incoherencias y paradojas (Rojas, López y Echeita, 2019). Si miramos hacia la escuela, su *grámatica* no puede ser cómplice y debe adoptar una perspectiva de justicia que reconozca cuáles son las barreras y cómo es posible transformarlas en facilitadores para el aprendizaje y la participación de todo el alumnado (Arnaiz, De Haro y Maldonado, 2019; Echeita, 2017). En esta encrucijada, cada docente puede llegar a ser un agente de cambio significativo para la vida de sus estudiantes en la escuela (Day, 2019).

Se trata, por tanto, de adentrarnos en la “pedagogía inclusiva”, es decir, en qué, cómo y por qué cada maestro o maestra da la bienvenida a la diversidad, cree en las potencialidades de cada uno y ofrece un amplio abanico de experiencias para todos y todas en el aula ordinaria (Florian, 2010). Los estudios de Sammons et al. (2014) muestran que el profesorado efectivo e inspirador se caracteriza por tener entusiasmo, relaciones positivas, altos niveles de motivación y vínculos de confianza con el alumnado. Bain (2007), por su parte, resalta que los mejores docentes tienen altas expectativas en las capacidades de cada estudiante, diseñan un ambiente natural y crítico donde el conocimiento se construye en compañía, tienen un fuerte compromiso en su labor y se enfrentan con gusto a los errores cometidos.

En la etapa de Educación Primaria, algunas investigaciones recientes muestran como el profesorado inclusivo demanda más formación, se detiene a mirar a cada niño y niña como una persona llena de posibilidades, confiando en sus capacidades y procurando la felicidad en las aulas (Orozco y Moriña, 2019; Sheeshy y Budiyanto, 2015).

El objetivo de este trabajo es explorar cuáles son las recomendaciones que el profesorado inclusivo de Educación Primaria ofrece a otros colegas que va a iniciar su profesión para que contribuyan a la plena participación de todos y originen un espacio

amable. Estos consejos pueden ser igualmente útiles para otros profesionales que ya están ejerciendo, equipos directivos, familias, centros de formación de profesorado, asociaciones y tantos como se consideren.

## 2. MÉTODO

Se utilizó un enfoque de investigación cualitativo (Silverman, 2009) con un diseño de estudio multicaso (Stake, 2006). Con este tipo de estudio se pretende abordar los sentidos, las experiencias e historias situadas de los participantes desde la complejidad y la horizontalidad (Flick, 2007).

Por tanto, no se trata de generalizar los datos de cada caso, sino de interrelacionarlos, comprenderlos y transferirlos desde la subjetividad y su idiosincrasia (Taylor y Bodgan, 2010).

### 2.1. Participantes

Para seleccionar a los participantes de la investigación se ha llevado a cabo un muestreo intencional por conveniencia y criterial (Stake, Bresker y Marbry, 1991). Se han definido seis criterios: 1) docentes de Educación Primaria que desarrollan una pedagogía inclusiva, 2) docentes de la provincia de Sevilla, 3) diversidad de edad, 4) diversidad de género, 5) diversidad de años de experiencia docente, y 6) disponibilidad en la participación y tiempo.

Al principio, se planificaron encuentros y reuniones presenciales con asesores y asesoras de la etapa de dos Centros del Profesorado (CEP) de la provincia de Sevilla. Estos profesionales facilitaron contactos de docentes que estaban desarrollando actualmente una pedagogía inclusiva en sus escuelas y aulas a través de un listado que contenía algunas características como las siguientes: facilita los procesos de aprendizaje, cree en las posibilidades de todo el alumnado, hace uso de estrategias de enseñanza activas o motiva a sus estudiantes. Después, se recurrió a la técnica de muestreo no probabilística “bola de nieve” (Cohen, Manion, y Morrison, 2000), con el fin de contactar con colegas recomendados por los participantes iniciales.

Al final, los protagonistas fueron 25 docentes de Educación Primaria (6-12 años) que desarrollaban una pedagogía inclusiva en 11 centros públicos de la provincia de Sevilla. El perfil de los participantes se caracterizaba por haber experimentado su trayectoria docente en zonas desfavorecidas y contextos de vulnerabilidad. También hubo una

prevalencia en género femenino (72%), la edad media fue de 43.96 años y los años de experiencia docente fueron variados, predominando entre los 15 y 20 (28%).

## **2.2 Instrumento de recogida de datos, análisis y cuestiones éticas de la investigación**

Este trabajo forma parte de una investigación más extensa que se centra en estudiar qué hace, cómo y por qué el profesorado de las distintas etapas educativas (desde Educación Infantil hasta la Universidad) lleva a cabo una pedagogía inclusiva.

Para la recogida de datos se emplearon entrevistas semiestructuradas y en profundidad sobre creencias, conocimientos, diseños y acciones. La pregunta que se presenta en resultados se enmarca en la dimensión de acciones y fue la siguiente: *¿Qué recomendaciones haría a un profesional que va a iniciar su práctica docente para que contribuya a la inclusión de todo el alumnado?*

La duración media de cada encuentro completo fue de dos horas y media aproximadamente por participante. Todas las voces fueron grabadas con el previo consentimiento (entrega de un consentimiento informado sobre su participación voluntaria y respeto de la privacidad) en audio para la posterior transcripción y devolución de la información. De este modo, cada profesional tuvo la oportunidad de añadir y suprimir los fragmentos que consideraban oportunos a través de dicha devolución por correo electrónico.

Una vez finalizada la devolución, se analizaron los datos a través de un sistema de categorías y códigos inductivo (Miles y Huberman, 1994) que permitió dar sentido a los mismos. Seguidamente, todas las entrevistas se insertaron en el software cualitativo MAXQDA 12, para un posterior análisis riguroso y exhaustivo de la información.

En concreto, en esta ocasión se presentan los resultados parciales en torno a las recomendaciones que el profesorado de Educación Primaria da a otros colegas para lograr la inclusión en las aulas.

## **3. RESULTADOS**

Las recomendaciones claves que el profesorado de Educación Primaria dio para que otros colegas apuesten por la inclusión fueron tres: 1) formación, 2) no tener miedo y estar abierto a las posibilidades, y 3) ser humano y humilde.

La primera recomendación vinculada con la formación suponía formarse en el significado de inclusión, actuaciones educativas de éxito, realizar algún voluntariado, así

como visitar y aprender de centros que lleven a cabo buenas prácticas para no dejar de hacerse preguntas sobre lo que ocurre en la vida del aula y la escuela. Estos profesionales aconsejaban formación porque para atender a todos y todas adecuadamente no solo hace falta sensibilidad y empeño, también un saber.

*Que te formes continuamente porque cuanto más te formes, mejor eres capaz de atender no solo a la diversidad, sino a todo lo que conlleva tu alumnado. Tú puedes poner toda tu voluntad, pero si no tienes conocimientos no puedes atender a la diversidad bien porque no tienes recursos. (Participante 1)*

La segunda recomendación hizo referencia a no tener miedo y estar abierto a las posibilidades porque para llegar a ser un docente inclusivo hay que arriesgar, aprender de los errores y buscar nuevas soluciones. En concreto, el profesorado hizo hincapié en la importancia de pensar que cada estudiante es diferente, respetar los distintos ritmos de aprendizaje y no caer en la inercia del trabajo o monotonía.

*Que se abra a aprender todas las posibilidades que vea, que no se cierre en trabajar de una determinada manera y no salga de ahí. Le recomendaría que esté abierto a todas las posibilidades. (Participante 24)*

Por último, la tercera recomendación aludía a la necesidad de ser humano y humilde en la profesión. El profesorado insistió en no olvidar que la labor docente consiste en tratar con personas, no poner etiquetas ni prejuizar, valorar las opiniones de otros, naturalizar la diversidad y procurar la felicidad del alumnado.

*Que piense que estamos formando personas. Le diría que no estamos enseñando simplemente Matemáticas o Sociales, sino que esto es una excusa para que el alumnado sea feliz y aprenda. (Participante 14).*

#### **4. DISCUSIÓN**

Los resultados que se han obtenido reflejan que son muy variadas las recomendaciones, pero todas ellas muestran la gran influencia que tiene cualquier docente sensible y comprometido con la diversidad. De acuerdo con Day (2019), el profesorado puede ser una persona que determine la vida del alumnado, su éxito o fracaso. De esta manera, hay que repensar acerca de las “dificultades” porque no son de aprendizaje ni recaen en los niños y niñas, sino en las oportunidades que cada profesional ofrece y pone a su disposición en el aula (Florian, 2010).

Por otro lado, otros estudios (Echeita, 2017; Sammons et al., 2014; Orozco y Moriña, 2019) corroboran la necesidad de confiar en las capacidades de cada estudiante y respetar los tiempos y ritmos que son propios de cada persona. Las investigaciones de Bain (2007) que referencian las altas expectativas y el compromiso con el trabajo también se han visibilizado en este trabajo.

La felicidad, el bienestar y la creación de un clima acogedor es imprescindible para que cada uno encuentre su sitio y sepa que le pertenece. Estos profesionales recomiendan cuidar los afectos, escuchar, acompañar y sentirse responsables de la felicidad de cada niño y niña (Orozco y Moriña, 2019; Sheeshy y Budiyanto, 2015).

Por último, han aparecido dos recomendaciones que son necesarias para poder hablar de calidad educativa: formación y ser humano. Si el profesorado se forma a partir de una visión holística del proceso educativo, desde la inquietud y con prospectiva de mejora podrá dar una respuesta más acertada a la diversidad. Mientras más maneras de implicar y motivar al alumnado conozca, más oportunidades de aprendizaje ofrecerá. No obstante, esta formación siempre debe ir unida a la sensibilidad y el trato justo que valore a cada quién por cómo es y no cómo “debería ser”.

## 5. CONCLUSIONES

Estas recomendaciones que se han presentado pueden ser pequeñas dosis de esperanza y realidad para otros colegas que están iniciando su camino en la docencia. También es útil para cambiar la mirada de cualquier miembro de la comunidad educativa para que luche por la dignidad de todos los niños y niñas. Las narrativas mostradas pueden ayudar a repensar el sentido y derecho de la educación. De igual modo, puede impulsar a que otros docentes reflexionen juntos sobre ellas (por ejemplo, en los claustros de profesorado o centros de formación) y lleven a cabo prácticas más inclusivas.

Se espera que en futuras investigaciones estos casos se crucen con las voces del alumnado. Del mismo modo, se pretende crear grupos de discusión donde docentes de distintas etapas educativas conversen acerca de cuáles son las barreras de su entorno (Arnaiz, De Haro y Maldonado, 2019), y, en consecuencia, cuáles serían los mejores mecanismos para crear condiciones de emancipación, democratización y participación de todo el alumnado.

## REFERENCIAS

- Arnaiz Sánchez, P., De Haro Rodríguez, R., y Maldonado Martínez, R. (2019). Barreras al aprendizaje y a la participación del alumnado percibidas por los futuros profesionales de la educación en una escuela inclusiva. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 8(1), 19-26. doi:10.7821/naer.2019.1.321
- Bain, K. (2007). *Lo que hacen los mejores profesores de universidad*. Publicacions de la Universitat de València: Universitat de Valencia.
- Bloch, D. (2005). Complexity, Chaos and Nonlinear Dynamics: A New Perspective on Career Development Theory. *The Career Development Quarterly*, 53(3), 194-208. doi:10.1002/j.2161-0045.2005.tb00990.x
- Cohen, L., Manion, L., y Morrison, K. (2000). *Research Methods in Education*. London: Routledge/Falmer.
- Day, C. (2019). *Educadores comprometidos. Qué son, qué hace, por qué lo hacen y lo que verdaderamente importa*. Madrid: Narcea.
- Echeita, G. (2017). Educación inclusiva. Sonrisas y lágrimas. *Aula Abierta*, 46, 17-24. doi:10.17811/rifie.46.2017.17-24
- Flick, U. (2007). *Introducción a la investigación cualitativa*. Madrid: Morata.
- Florian, L. (2010). The Concept of Inclusive Pedagogy. En G. Hallett y F. Hallett (Coords.), *Transforming the Role of the SENCO* (pp. 61–72). Buckingham: Open University Press.
- Miles, M.B., y Huberman, A.M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Rojas, C., López, M., y Echeita, G. (2019). Significados de las prácticas que buscan responder a la diversidad desde la perspectiva de niñas y niños: una aproximación a la justicia educacional. *Perspectiva educacional. Formación de profesores*, 58(2), 23-46. doi: 10.4151/07189729.
- Silverman, D. (2009). *Doing qualitative research*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Sammons, P., Kington, A., Lindorff-Vijayendran, A., y Ortega, L. (2014). *Inspiring Teachers: Perspectives and Practices*. Reading: CfBT Education Trust.
- Sheehy, K. y Budiyanto. (2015). The Pedagogic Beliefs of Indonesian Teachers in Inclusive Schools. *International Journal of Disability, Development and Education*, 62(5), 469-485. doi:10.1080/1034912X.2015.1061109.



- Stake, R., Bresler, L., y Marbry, L. (1991). *Custom and Cherishing: the Arts in Elementary Schools*. Illinois: National Arts Educational Research Center at University of Illinois.
- Stake, R. (2006). *Multiple Case Study Analysis*. New York: The Guilford.
- Orozco, I., y Moraña, A. (2019). Prácticas Docentes para una Pedagogía Inclusiva en Educación Primaria: Escuchando las Voces del Profesorado. *Aula Abierta*, 48(3), 331-338. doi: 10.17811/rifie.48.3.2019.331-338
- Taylor, S. J. y Bogdan, R. (2010). *Introducción a los métodos cualitativos*. Nueva York: Book Print (edición original, 1992).

## CAPÍTULO 15

### EL FLAMENCO EN EL ÁREA DE LENGUA CASTELLANA Y LITERATURA Y SU UTILIDAD EN LA EDUCACIÓN PARA LA TOLERANCIA Y EL RESPECTO A LA DIVERSIDAD

Juana Ruiz Arriaza

*Universidad de Cádiz*

#### 1. INTRODUCCIÓN

Una de las consecuencias de la denominada sociedad global, característica de la época en que vivimos, es el fenómeno de la creciente multiculturalidad que repercute en todos los ámbitos y que tiene evidentes consecuencias en el sistema educativo (Tejerina, 2008). El papel del docente del siglo XXI ha de ser activo, reflexionando e investigando continuamente sobre su propia praxis. El conocimiento teórico de la materia que imparte se debe complementar con estrategias metodológicas que promuevan el sentido crítico del alumnado y se adapten a su realidad. Es necesario hacer al alumnado protagonista de su propio aprendizaje y promover la experimentación de otros caminos didácticos diferentes. En este trabajo se propone la utilización de un taller como estrategia metodológica, donde el alumnado investigará sobre diversos aspectos, artísticos, históricos, socioculturales...del flamenco, considerado como un instrumento eficaz para promover la tolerancia y el respeto a la diversidad en las aulas, ya que es una manifestación folclórica que nace del diálogo cultural de diferentes pueblos. Todo ello, desde la base de su relación con la literatura, a través del estudio de la vida y obra de Federico García Lorca y otros escritores de la Generación del 27, que fueron un exponente importante en la revitalización y expansión de este arte.

Teniendo en cuenta el principio y competencia clave “aprender a aprender” y desde un enfoque interdisciplinar, las tareas y actividades irán orientadas al desarrollo de la capacidad del alumnado para llevar a cabo los procesos cognitivos necesarios para la localización y obtención de información, su interpretación e integración, y su posterior valoración y reflexión personal. Se contextualizarán en entornos próximos a la vida del alumnado, incluyendo situaciones personales, escolares y sociales que le lleve al reconocimiento del valor de la tolerancia hacia los demás y el respeto a la diversidad, y

proporcionando estrategias para la resolución de situaciones problemáticas que puedan surgir en un momento dado.

## 2. LA LITERATURA Y EL FLAMENCO

El flamenco no es solo música, también es literatura (Baltanás y Pérez, 1996), y se ha nutrido, tanto de coplas populares como de poemas de autores cultos. Vergillos (2002), opina que “debemos considerar al romance como el origen de buena parte de la poesía flamenca” (p.117), se han encontrado influencias del mismo en cantes tan primarios como los martinetes, soleares, jaleos, peteneras, saetas y villancicos, entre otros.

Aunque tuvo detractores de renombre como Pío Baroja, el flamenco comenzó a adquirir una creciente importancia con la generación del 27, grupo poético que supo aunar tradición y modernidad. Algunos autores como Pedro Salinas, Vicente Alexandre, Jorge Guillén, Gerardo Diego, Rafael Alberti y sobre todo Federico García Lorca, se acercaron al flamenco como foco de interés e inspiración.

Lorca fue el mayor defensor de la copla flamenca y del pueblo gitano. Manuel de Falla fue su maestro y, aunque según el flamencólogo Félix Grande (1992) no fue un conocedor experto del flamenco, sus libros, conferencias y su forma de ver este arte le dio la universalidad de la que hoy goza. Han sido muchos los cantaores que han adaptado sus versos y los han llevado al cante, mayormente sus obras: *Poema del Cante Jondo* y *Romancero Gitano* (Utrilla, 2007).

Fernández Pózar (1985), en su obra *Talleres de Cultura Andaluza*, menciona una cita en la que García Lorca explica, respecto a su compromiso social y rechazo a las injusticias y la crueldad: “Yo creo que el ser de Granada me inclina a la comprensión simpática de los perseguidos. Del gitano, del negro, del judío... del morisco, que todos llevamos dentro” (Citado en Rivera y Castillo, 1999).

La tradición oral constituye la base de la poesía de Federico García Lorca, que realiza una asociación de culturas atávicas como son: la gitana, la andaluza y la afro-cubana y observa que algunos elementos de la cultura negra enriquecen lo hispano. “En él se fusionan tres naturalezas: la blanca, la gitana y la negra” (Rabassó, 1998, p. 208).

Los textos de Lorca se interrelacionan; desde el *Romancero Gitano* y posteriormente el *Poema del Cante Jondo*, parece como si siguiera el mismo texto, aunque con diferentes manifestaciones y variaciones, encontrando su culminación en *Poeta en Nueva York*, donde el negro es maltratado, al igual que el gitano y solo el canto y la música les permiten

evadirse de su situación. Lorca se solidariza con el negro norteamericano no sólo desde el plano social, sino por ser depositario de una expresión musical, el jazz, en la que Lorca percibe un paralelismo con el flamenco (Rabassó, 1998).

Por otro lado, nos encontramos con numerosas obras narrativas, poéticas o teatrales que utilizan el flamenco en su temática o en la configuración de sus personajes, entre ellas nos encontramos con *Cartas a Marruecos* de José Cadalso, donde se describe una fiesta flamenca o *La gitanilla* de Cervantes. Asimismo, autores como Charles Davillier y Estébanez Calderón, entre otros, refieren en sus obras sus viajes por Andalucía y describen cantes y bailes flamencos que tuvieron la oportunidad de observar (Utrilla, 2007).

En definitiva, a lo largo del tiempo, el artista ha transmitido su mensaje a través del flamenco, utilizando la obra de poetas de renombre. “Flamenco y literatura se dan la mano, se esperan para continuar en este presente que casi es pasado, lo que el futuro de flamenco, como arte en continua evolución, nos depara” (Carrasco, 2010, p. 15).

### **3. EL FLAMENCO EN EL CURRÍCULO DE LA EDUCACIÓN PRIMARIA**

La Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad Educativa (LOMCE), en el apartado 2 del artículo 16, expone que la finalidad de la etapa de Primaria es garantizar una formación integral de los alumnos y alumnas facilitándoles, entre otras, la adquisición de nociones básicas de cultura, el hábito de convivencia, el sentido artístico y la creatividad. Por tanto, si el flamenco es una de las manifestaciones artísticas más distintivas de nuestra cultura, se convierte en instrumento para conseguir la finalidad que plantea la Ley.

El Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero que regula dicha Ley, en el artículo 7, párrafo d), expone como objetivo: “conocer, comprender y respetar las diferentes culturas y las diferencias entre las personas (...)” (p. 19354). La seña de identidad del flamenco es la mezcla de culturas. Una manera de conocer la identidad de cada pueblo o cultura puede ser la investigación sobre la aportación que cada tradición artística ha aportado al flamenco.

En la normativa que regula el currículo del sistema educativo andaluz, la primera referencia al flamenco aparece en la Ley 17/2007, de 10 de diciembre, de Educación de Andalucía, donde en su artículo 40 referido a la cultura andaluza, contempla la presencia de actividades y contenidos relacionados con “(...) la cultura y otros hechos

diferenciadores de Andalucía, como el flamenco, para que sean conocidos, valorados y respetados como patrimonio propio y en el marco de la cultura española y universal” (p.15).

Sin embargo, generalmente, se comenzó a integrar en actividades aisladas o complementarias, lo que a hecho plantearse a algunos autores como Gutiérrez (2010), si realmente el flamenco se encontraba presente en las aulas. En 2014 se produce un nuevo avance con las Instrucciones de 6 de noviembre, de la Dirección General de Innovación Educativa y Formación del profesorado, para la celebración del Día del Flamenco, donde se alude a su incorporación a la lista de manifestaciones culturales que forman parte del Patrimonio Cultural Inmaterial de la Humanidad de la UNESCO. Por último, en el año 2015 se publican dos documentos importantes:

El Decreto 97/2015, de 3 de marzo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, especifica que el itinerario curricular garantizará la educación integral que incluirá la formación cultural y artística del alumnado y el reconocimiento del patrimonio cultural de Andalucía. “En este sentido, se presta especial atención al flamenco, (...) a la riqueza cultural de las minorías étnicas que conviven en la Comunidad Autónoma Andaluza y a los rasgos básicos de identidad de la misma” (p. 11).

Y, la Orden de 17 de marzo de 2015, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la Educación Primaria en Andalucía, que incluye al flamenco como un elemento con una notable presencia en las áreas de conocimiento de esta etapa:

En el área de Ciencias Sociales, se tienen en cuenta los elementos que aportan identidad como cultura y sociedad, destacando aquellos que caracterizan la realidad y el patrimonio cultural de Andalucía. Así, se presta una especial atención al flamenco como manifestación cultural y exponente del patrimonio de la humanidad.

En el área de Educación Física, el flamenco es un contenido destacable en el desarrollo de la competencia motriz y la comunicación y expresión a través del cuerpo y una fuente de conocimiento de la cultura andaluza.

La relación entre el flamenco y el área de Educación Artística, abarca el conocimiento, la escucha y la interpretación.

Por último, en el área de Lengua Castellana y Literatura, el flamenco progresa en profundización, en la utilización de los textos orales de la cultura andaluza. Destacan la reproducción de textos de temática flamenca, la recitación y las audiciones. A continuación, se muestra la relación existente entre los elementos curriculares referentes

al flamenco en el área de Lengua Castellana y Literatura según la Orden de 17 de marzo de 2015:

- Criterio de evaluación 1.4.: CE.1.4. Escuchar, reconocer y reproducir textos orales sencillos de la literatura infantil andaluza.

Orientaciones y ejemplificaciones: los procesos que se definen en este criterio se pueden abordar mediante tareas diversas en las que se participe en dramatizaciones, recreación de pequeñas obras de teatro, recopilación de canciones populares, dichos, retahílas, audiciones de flamenco, recitación de poemas, trabalenguas, refranes, etc.

- Criterio de evaluación 2.4.: CE.2.4. Reconocer y reproducir con creatividad textos orales y sencillos cercanos a sus gustos e intereses, de los géneros más habituales según la intención y necesidades comunicativas del contexto.

Orientaciones y ejemplificaciones: se evaluará con este criterio la capacidad creativa en sus intervenciones orales adaptándose a la temática expuesta y respetando opiniones, sentimientos y expresiones ajenas. Se valora también el aprecio y la adopción de actitudes positivas hacia textos literarios, valorando el flamenco como patrimonio de nuestra cultura y la incorporación de la lectura a su vida cotidiana, así como la reproducción de textos sencillos. Los procesos que se definen en este criterio se pueden abordar mediante tareas diversas en las que se participe en dramatizaciones, recreación de pequeñas obras de teatro, recopilación de canciones populares, dichos, retahílas, audiciones de flamenco, recitación de poemas, trabalenguas, refranes, etc.

- Criterio de evaluación 3.4.: CE.3.4. Recitar y producir textos orales de los géneros más habituales del nivel educativo (narrativos, descriptivos argumentativos, expositivos, instructivos, informativos y persuasivos.), elaborando un guion previo y adecuando el discurso a la situación comunicativa

Orientaciones y ejemplificaciones: se evaluará con este criterio la capacidad creativa en sus intervenciones orales adaptándose a la temática expuesta y respetando opiniones, sentimientos y expresiones ajenas. Se valora también el aprecio y la adopción de actitudes positivas hacia textos literarios, valorando el flamenco como patrimonio de nuestra cultura y la incorporación de la lectura a su vida cotidiana, así como la reproducción de textos sencillos.

Indicador de aprendizaje 3.4.2.: LCL.3.4.2. Recita y reproduce textos propios del flamenco.

En definitiva, actualmente el flamenco se encuentra en los elementos curriculares de cuatro áreas de conocimiento significativas en la Educación Primaria de Andalucía. Por

tanto, este arte se presenta como un contenido que permite utilizar un enfoque interdisciplinar y una opción para trabajar los elementos transversales en el aula.

#### **4. EL TALLER COMO PROPUESTA DIDÁCTICA**

El taller está pensado para el tercer ciclo de primaria, aunque se podría utilizar en toda la etapa, adaptando la complejidad de las actividades. Presentará una dinámica activa y lúdica que favorecerá la motivación del alumnado, que desempeñará un papel protagonista. El rol del profesorado será de coordinador y organizador, planteando a los estudiantes preguntas y problemas dirigidos no solo a la asimilación de contenidos sino también al desarrollo de las competencias claves, que integran conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes. El taller es una metodología participativa, donde el aspecto central es la participación activa de todos los agentes implicados, docentes y estudiantes, siendo una experiencia realizada de manera conjunta. Así, se deben desarrollar conductas, actitudes y comportamientos interactivos y formarse para aprender a participar (Ander-Egg, 1999).

Por otro lado, la Orden de 17 de marzo de 2015, considera como elementos transversales, “el fortalecimiento del respeto de los derechos humanos y de las libertades fundamentales y los valores que preparan al alumnado para asumir una vida responsable en una sociedad libre y democrática” (p. 9).

Con este planteamiento, a través de la realización de la propuesta didáctica planteada, se pretenden dos objetivos básicos:

- Dar a conocer al alumnado el flamenco como elemento cultural, desde un enfoque interdisciplinar que parta del área de Lengua Castellana y Literatura y que facilite la resolución de problemas mediante aprendizajes significativos y motivadores
- Trabajar en la educación para la tolerancia y el respeto a la diversidad y demás elementos transversales que son considerados en el currículo y que no suelen contar con espacios y tiempos concretos dentro de la práctica diaria en las aulas y que hoy son indispensables para cubrir las necesidades de la escuela y el alumnado actual.

En las sesiones del taller se plantean a los estudiantes cuestiones relacionadas con los distintos aspectos a tratar. El trabajo será en grupo, de seis a ocho participantes y posteriormente se presentarán los resultados exponiéndolos al resto de compañeros. Basándose en el conocimiento que ya poseen, se les pide que definan y delimiten el problema y que organicen las ideas que puedan relacionarse con el, para lo cual se

requiere el uso de diversas fuentes y se solicitará también la participación de las familias.

Algunas de las actividades a realizar son:

- Actividades a partir del análisis de distintos textos de autores conocidos: se realizará primero una aproximación inicial al texto, mediante actividades que no exijan un alto nivel de especialización del alumnado; y en segundo lugar, la identificación y análisis de los rasgos particulares del texto. El alumnado utilizará todo el material necesario para comprender primero e interpretar después el texto, realizando nuevas inferencias y aportaciones.
- Actividades relacionadas con las nuevas tecnologías, por ejemplo, realizar una experiencia práctica a través de la técnica audiovisual conocida como stop motion, una técnica de animación que puede ser útil en educación porque es motivadora y dinámica. También se utilizarán las TIC para búsqueda de información disponible en la red y aprender a utilizarla con sentido crítico.
- Actividades para la reflexión sobre la homosexualidad, a partir de la investigación sobre la vida de Federico García Lorca: relación con el flamenco, percepción del alumnado sobre el tema, investigación a través de búsqueda de información sobre la aportación de los medios de comunicación, análisis de anuncios publicitarios o noticias relacionadas, visionado de un video que trata sobre la relación de Lorca con Dalí. Se realizará una puesta en común, debate y reflexión personal. No se trata de llegar a acuerdos en cuanto a opinión, lo importante es que el alumnado sea capaz de desarrollar un punto de vista personal y se sienta en libertad para expresar su opinión, mantenerla con argumentos y manifestarla, si quiere, al resto de compañeros y compañeras.
- Actividades basadas en la relación del flamenco con la poesía como base de las coplas, que ayuden a los alumnos a saber percibir, hacer y analizar cualquier manifestación propia de este arte, conocer los fundamentos de la métrica española, la melodía de los versos, la rima, las estrofas...se utilizarán textos de Lorca, Manuel Machado y otros escritores cuyos poemas han sido cantados por intérpretes flamencos, aprovechando para investigar y conocer los más destacados. Se podrá proponer un concurso de coplas flamencas, que podrán realizarse de manera individual o grupal. Las coplas ganadoras podrán recitarse ante todo el centro en la celebración de alguna conmemoración, por ejemplo, en el día del flamenco.



## 6. CONCLUSIONES

Actualmente, en los diferentes espacios de la vida cotidiana, como la ciudad, la región, el país, el barrio, la escuela, etc., están presente distintas culturas que se encuentran en permanente contacto e interacción entre sí. Es necesario establecer espacios de comunicación en medio de las diferencias, descubrir los aspectos comunes y establecer puentes de diálogo para establecer la convivencia en la diferencia.

La incorporación de alumnado inmigrante supone la aparición de nuevas necesidades educativas y el enriquecimiento derivado del desarrollo de valores como la tolerancia y el respeto a lo diferente, que permitirán sentar las bases para la cohesión social en un contexto cada vez más diverso (Tejerina, 2008).

El flamenco, declarado el 16 de noviembre de 2010 Patrimonio Cultural Inmaterial de la Humanidad por la UNESCO, ofrece una oportunidad para desarrollar variados proyectos que promuevan la creación de espacios de encuentro y de enseñanza-aprendizaje donde el respeto a lo diferente y minoritario sea un ejemplo de tolerancia y de unión.

Con el taller se pretende mejorar la convivencia en el aula y la integración de valores como el diálogo, el respeto a la diversidad y la tolerancia, pero además se desarrollarán las competencias claves recogidas en el currículo, como son: aprender a aprender, competencias sociales y cívicas, comunicación lingüística, conciencia y expresiones culturales, etc.

¿Qué puede aportar el taller? Respecto al profesorado, favorecerá la incorporación al proceso educativo de algunas habilidades o conocimientos que éstos poseen y que, probablemente, no serían aprovechados en una organización escolar al uso (cantar, bailar, recitar, instrumento...). El carácter interdisciplinar supone aumentar la posibilidad de intercambios entre los docentes y el enriquecimiento de la calidad de sus relaciones. La dinámica es enriquecedora ya que precisa ensayar otras pautas de trabajo que pueden servir de reflexión o como aportaciones concretas a la actividad docente.

En relación al alumnado, la organización del taller provocará nuevas formas de coordinación y de relación en el desarrollo de las actividades, que le permitirá convivir y relacionarse con compañeros diferentes a los habituales en un trabajo activo y motivante, y llevará al profesorado a potenciar el trabajo en equipo. A partir de las diferentes actividades y tareas, el alumnado puede profundizar en las inquietudes y costumbres de

distintas culturas y, así, obtener una visión que se aleje del etnocentrismo asociado a las culturas mayoritarias, superando prejuicios y estereotipos.

Respecto a la participación de las familias y del entorno próximo, facilitará la apertura de la escuela al exterior y su vinculación a la realidad social en la que se encuentra.

A pesar de que, como hemos visto, el flamenco aparece en el currículo educativo en distintas áreas de la Educación Primaria, sigue sin estar presente en nuestras aulas de manera habitual (Heras y Calderón, 2018). Es fundamental una implicación de las universidades para que el flamenco sea un elemento más de la formación inicial de los docentes y por extensión de su formación continua.

En definitiva, hemos podido apreciar que el flamenco ofrece numerosas posibilidades para trabajar cualquier aspecto del currículo, siendo tarea del docente procurar que la experiencia tenga interés para el alumnado y estar abierto a la innovación, tanto en relación con el contenido como en lo metodológico; aventurarse a crear junto al alumnado, a buscar un conocimiento útil e interesante y desarrollar habilidades, sentimientos y actitudes que desemboquen en un pensamiento crítico. No se trata de formar cantaores ni palmeros sino de que las niñas y niños vivan de alguna manera el cante, que participen y, sobre todo, que lleguen a apreciar y amar este arte tan genuinamente andaluz, a través del cual se pueden inculcar valores como la solidaridad, la paz, la libertad, la igualdad, la cultura, la tolerancia y el respeto a la diversidad.

### REFERENCIAS

- Ander-Egg, E. (1999). *El taller, una alternativa de renovación pedagógica*. Buenos Aires: Magisterio Río de La Plata.
- Baltanás, E. y Pérez, A. (1996). *Literatura oral en Andalucía. Sevilla*. Guadalmena.
- Carrasco, M. (2010). De cuando el flamenco echa mano de la poesía. *Mercurio*, (123), 14-15.
- Decreto 97/2015, de 3 de marzo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de Andalucía. Boletín Oficial de la Junta de Andalucía, 50, 11-22
- Grande, F. (1992). *García Lorca y el Flamenco*. Barcelona: Mondadori.
- Gutiérrez R. (2010). ¿Se aprende Flamenco en el sistema educativo andaluz? *Revista de Investigación sobre Flamenco: La Madrugá*, 3, 1-8.

- Heras, R.D., y Calderón, D. (2018). El zapateado flamenco en las aulas: una revisión a la legislación. *Artseduca*, 19, 52-61. doi: 10.6035/Artseduca2018.19.3
- Instrucciones de 6 de noviembre de 2014, de la Dirección General de Innovación Educativa y Formación del profesorado, para la celebración del Día del Flamenco y programación de actividades extraescolares y complementarias en los centros docentes de la Comunidad Autónoma Andaluza.
- Ley 17/2007, de 10 de diciembre, de Educación de Andalucía. Boletín Oficial de la Junta de Andalucía, 252, 5-36
- Orden de 17 de marzo de 2015, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la Educación Primaria en Andalucía. Boletín Oficial de la Junta de Andalucía, 60, 9-142
- Rabassó, C. A. (1998). Federico García Lorca entre el jazz, el flamenco y el afrocubanismo. Actas de XII Congreso de la Asociación Internacional de Hispanistas 21-26 de agosto de 1995, Birmingham. University of Birmingham: Department of Hispanic Studies, 1998, 4,208-218
- Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria. Boletín Oficial del Estado, 52, 19349-19420.
- Rivera, I. y Castillo, M.O. (1999). *Propuesta Curricular Didáctica de Cultura Andaluza. San Fernando (Cádiz)*. Fundación Municipal de Cultura.
- Tejerina, I. (Coord.). (2008). *Leer la interculturalidad. Una propuesta didáctica para la ESO desde la narrativa, el álbum y el teatro*. Cantabria: Consejería de Educación del Gobierno de Cantabria.
- Utrilla, J. (2007). *El flamenco se aprende. Teoría y didáctica para la enseñanza del flamenco*. Córdoba: Ediciones Toro Mítico.
- Vergillos, J. (2002). *Conocer el flamenco. Sus estilos, su historia*. Sevilla: Signatura Ediciones de Andalucía S.L.

## CAPÍTULO 16

### LA DIVERSIDAD EN LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE LA FORMACIÓN Y ORIENTACIÓN LABORAL

Rosalía López Fernández y José Manuel Maroto Blanco

*Universidad de Granada*

#### 1. INTRODUCCIÓN

La “diversidad” de los contextos educativos es una realidad que ha sido definida y considerada desde diferentes enfoques que la han entendido principalmente en términos de déficit, haciendo referencia a distintos ritmos de aprendizaje derivados de algún tipo de discapacidad física, sensorial o intelectual. Con la llegada de alumnado de nacionalidad extranjera a las aulas españolas, la diversidad fue configurándose como “diversidad cultural” atendiendo a los orígenes étnicos de los estudiantes, su lengua o su religión, entre otros aspectos. En el ámbito de la Formación Profesional este alumnado es porcentualmente significativo según las comunidades autónomas y el nivel de estudios, aunque al tratarse de una enseñanza postobligatoria las medidas y medios para la atención al alumnado extranjero no suelen aplicarse al tener menos presencia que en las etapas obligatorias. Por su parte, el profesorado percibe la presencia de este alumnado como un problema o una dificultad añadida y, en muchos casos, suele señalar que no posee los criterios y herramientas pedagógicas necesarias para avanzar en un modelo de escuela que sea interculturalmente inclusivo. Es por esto que, en este trabajo, se pretende, por un lado, definir qué se entiende por aprendizaje y enseñanza de Formación y Orientación Laboral, y por otro, analizar la formación que el futuro profesorado de Formación y Orientación Laboral recibe para el aprendizaje y enseñanza de su materia correspondiente en lo que a la gestión de la diversidad se refiere.

#### 2. OBJETIVO

El objetivo de este texto es el de conocer cómo han sido integradas las cuestiones de la diversidad en el plan formativo del Máster de Educación Secundaria en la especialidad de Formación y Orientación Laboral. Para ello, en primer lugar, se tratará de concretar qué se entiende por “enseñanza y aprendizaje de la Formación y Orientación Laboral”

desde la literatura y desde las propias guías docentes de esta materia. A continuación, y tras un análisis previo de la normativa que expone el plan de estudios a nivel estatal y del documento de Verificación para el máster de profesorado en la Universidad de Granada, se examinarán las guías docentes del módulo de aprendizaje y enseñanza de la Formación y Orientación Laboral, en las que se recoge la planificación docente de la asignatura. Para ello se han seleccionado un total de 19 universidades<sup>34</sup> en las que se imparte la especialidad de Formación y Orientación Laboral y se han recopilado un total de 23 guías docentes. Los criterios de selección han sido que la guía docente estuviera accesible a través de las páginas web de las distintas universidades y que esta no fuera posterior al curso académico 2016/2017. Por cuestiones de espacio se analizarán los apartados correspondientes al temario, a los objetivos – resultados de aprendizaje y a la bibliografía, dejando para futuros trabajos el análisis de las competencias y la metodología previstas en el módulo de enseñanza y aprendizaje en relación a la diversidad.

### **3. LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE DE LA FORMACIÓN Y ORIENTACIÓN LABORAL**

#### **3.1 Literatura sobre la enseñanza y el aprendizaje de la Formación y Orientación Laboral**

Con respecto a la producción científica sobre la enseñanza y aprendizaje de la Formación y Orientación Laboral, se puede afirmar que no se ha desarrollado un corpus teórico en el plano metodológico o didáctico específico que se centre en esta área del saber, como tampoco se ha realizado alguna revisión sobre su desarrollo, sobre la pertinencia de sus contenidos o las posibilidades de implementación que presenta esta materia.

Dentro de las investigaciones referidas, de forma general, a la Formación y Orientación Laboral, únicamente dos trabajos han versado sobre cuestiones metodológicas, en concreto sobre las metodologías cooperativas/colaborativas en el desarrollo del módulo (Soto Cid et al., 2007; Martínez Serrano, 2017). Algún estudio se

---

<sup>34</sup> Universidad Autónoma de Barcelona, Universidad Católica de Ávila, Universidad de A Coruña, Universidad de Deusto, Universidad Complutense de Madrid, Universidad Europea, Universidad de Granada, Universidad de Jaén, Universidad de Málaga, Universidad Miguel Hernández, Universidad Pablo de Olavide, Universidad Pompeu Fabra, Universidad Rey Juan Carlos, Universidad de Salamanca, Universidad de Sevilla, Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), Universidad Internacional de la Rioja (UNIR), Universidad de Valencia, Universidad de Zaragoza.

ha centrado en la satisfacción del profesorado (García Hernández et al., 2014), en el desarrollo de las técnicas de búsqueda de empleo dentro del módulo de FOL (Díaz Calvo, 2009a; 2009b), además de otro que aborda la posibilidad de incluir una perspectiva sociológica al aprendizaje y enseñanza del FOL frente a la clara aproximación jurídica de esta materia (Cano Montero et al., 2010).

La mayor producción bibliográfica sobre la Formación y Orientación Laboral pertenece a M.<sup>a</sup> del Mar Sanjuán Roca, que ha elaborado su tesis doctoral sobre esta temática (2008) y ha realizado distintas publicaciones sobre el perfil del profesorado de FOL (2010a), su visión del módulo (2011), así como de sus contenidos y de las competencias (2010b).

### **3.2 El aprendizaje y la enseñanza de la Formación y Orientación Laboral desde las guías docentes**

Quizás, la mayor concreción sobre cómo se articula en la actualidad la “Enseñanza y Aprendizaje de la Formación y Orientación Laboral”, la tenemos en los temarios de las guías docentes. Es a partir de los contenidos seleccionados como podemos pasar a describir los principales ejes en los que se vertebra esta materia. Para ello, y con fines meramente analíticos, se han agrupado los epígrafes del temario en tres bloques diferenciados:

- Uno que tiene que ver con todas las cuestiones relativas a la didáctica y a los aspectos de carácter pedagógico, en el que por un lado tendríamos los aspectos didácticos generales, y por otro, las cuestiones metodológicas y competenciales, la evaluación de la materia, la aplicación de las TIC, etc.
- Otro que versaría sobre el desarrollo del currículum, la programación, la unidad didáctica y el planteamiento de actividades
- Y un último bloque en el que se recogen algunos contenidos específicos del FOL: Derecho del Trabajo y la Seguridad Social, orientación laboral y prevención de riesgos laborales, todo ello en relación con su enseñanza y aprendizaje

A estos tres bloques podemos añadir un último apartado en el que se han incluido “temas varios” y que a continuación detallaremos.

Desarrollando el contenido de los anteriores bloques podemos señalar lo siguiente:

#### **A. BLOQUE DEDICADO A LAS CUESTIONES DIDÁCTICAS Y PEDAGÓGICAS:** este bloque se ha subdividido en dos apartados:

- a. En un primer subapartado se han incluido las referencias a la didáctica general y estrategias de aprendizaje, a la didáctica específica para el aprendizaje y enseñanza del FOL, teorías y modelos de enseñanza-aprendizaje, así como recursos didácticos.
- b. En el segundo subapartado se han incluido toda una serie de cuestiones vinculadas con la didáctica:
  - **Metodología:** en este apartado tenemos referencias a cuestiones metodológicas de la enseñanza de contenidos específicos, así como otros epígrafes que van desde la elaboración de Power Point hasta los procesos de alfabetización en red o los entornos virtuales.
  - **Evaluación:** en este punto se incluye el concepto, los tipos, la finalidad, los instrumentos de evaluación, su normativa, estando en un gran número de universidades orientada específicamente al FOL como un instrumento de enseñanza-aprendizaje y/o como un aspecto nuclear de la programación.
  - **Competencias:** la cuestión de las competencias versa sobre aquellas que el alumnado deberá adquirir en relación al currículum. En una universidad se hace referencia al aprendizaje basado en competencias, mientras que en otra las competencias son aquellas que el docente debe desarrollar para la enseñanza del FOL (habilidades de comunicación, mediación y negociación, resolución de conflictos).
  - **TIC:** este apartado recoge una gran diversidad de epígrafes en el que las TIC aparecen como instrumentos didácticos en el FOL. En unos casos se hace referencia a ellas como recursos, como instrumento que permite el diseño de actividades, al papel del profesorado como orientador en el manejo de las redes o como elemento relacionado con la orientación laboral (para la búsqueda de empleo o para la elaboración de un videocurrículum).
  - **Atención a la diversidad:** en este apartado se han incluido únicamente tres epígrafes genéricos.

En conjunto, a este bloque se le ha dedicado el 40% de los epígrafes recogidos<sup>35</sup> (ver Gráfico 1).

---

<sup>35</sup> El número de ítems no es equivalente a su relevancia y al número de horas dedicado a tales aspectos, pero sí nos informa, en términos generales, de la composición del módulo de "Aprendizaje y enseñanza del FOL".

## **B. BLOQUE DEDICADO A LOS ASPECTOS CURRICULARES**

Este apartado contiene los epígrafes relacionados con el diseño, los componentes y el desarrollo del currículum, así como los distintos niveles de concreción curricular del módulo de FOL. Entre ellos tenemos el diseño de la programación didáctica de FOL con sus distintos elementos y posibles desarrollos, la elaboración de unidades didácticas y un conjunto amplio de epígrafes relacionados con la selección, el diseño y el desarrollo de actividades formativas.

En tanto que hay otros temas transversales para el currículum, en este bloque también hemos incluido la legislación sobre el sistema educativo, la Formación Profesional y el módulo de FOL. Igualmente se complementa con la estructura organizativa de los centros escolares, con los ciclos formativos y con la composición y finalidad del Departamento de FOL en los centros.

Este bloque reúne el 33% de los epígrafes recogidos en las guías docentes.

## **C. BLOQUE DEDICADO A LOS CONTENIDOS ESPECÍFICOS DEL FOL EN RELACIÓN A SU ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE**

En este tercer bloque se han reunido los epígrafes que son específicos del módulo de FOL y que han sido abordados desde sus aspectos didácticos.

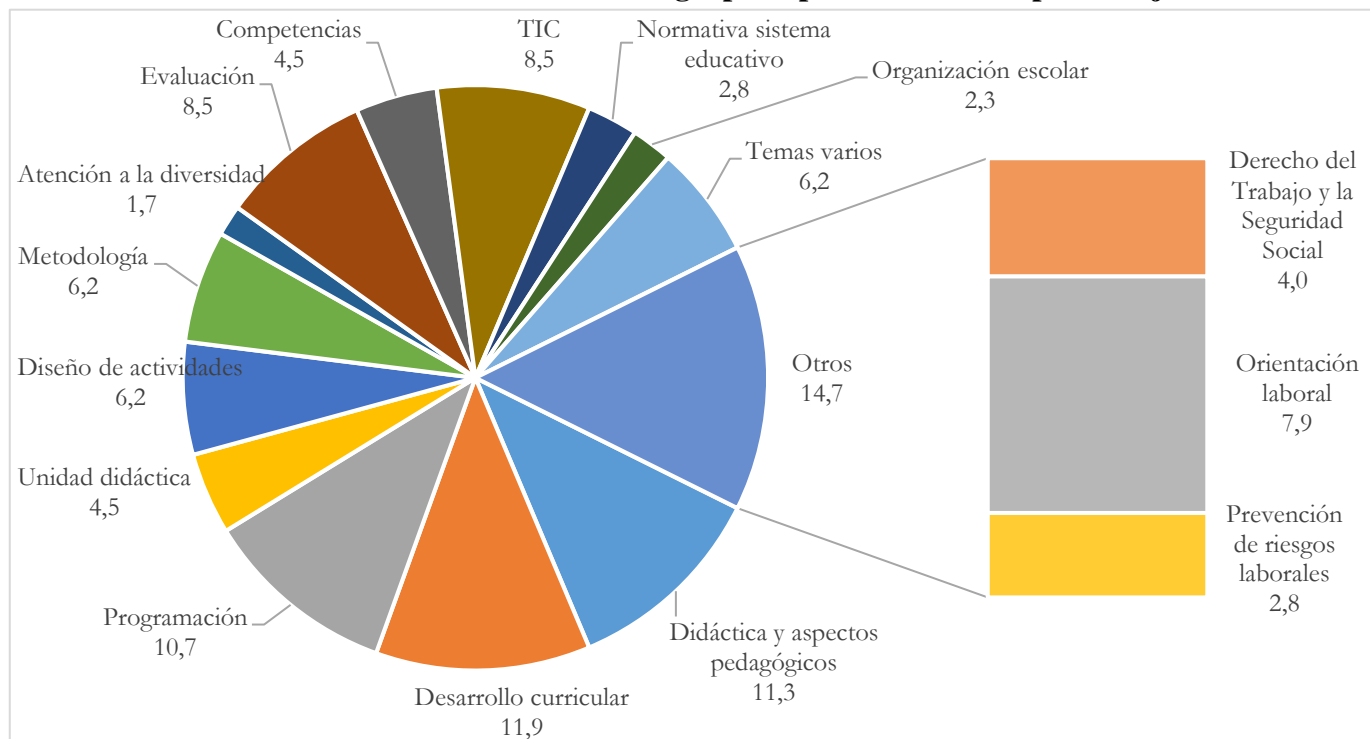
En general, se trata de la presentación de los contenidos curriculares sobre prevención de riesgos laborales; algunos temas de Derecho del Trabajo y la Seguridad Social y sobre el concepto y el desarrollo teórico de la orientación profesional.

Este bloque tiene un peso dentro de las guías docentes del 14,7%.

Por último, se han agrupado 11 epígrafes (sobre un total de 180) que por su temática y heterogeneidad no podían ser incluidos en los anteriores bloques. Entre ellos tenemos dos referencias a la docencia desde la perspectiva de género, otros dos sobre el clima y la situación en el aula (procesos de comunicación e interacción, resolución de conflictos), sobre el análisis de la realidad del alumnado y finalmente una serie de epígrafes referidos a la motivación del alumnado, a las inteligencias múltiples o a las oposiciones para el profesorado en la especialidad de FOL.



**Gráfico 1. Contenidos del temario agrupado por temáticas en porcentaje**



Fuente: elaboración propia a partir de las guías docentes de las universidades

#### **4. LA “DIVERSIDAD” DESDE LAS GUÍAS DOCENTES DEL MÓDULO ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE LA FORMACIÓN Y ORIENTACIÓN LABORAL DEL MÁSTER DE PROFESORADO**

Pasando a abordar el contenido específico de las guías y, comenzando por los aspectos generales relacionados con las asignaturas de enseñanza y aprendizaje de la Formación y Orientación Laboral vemos que, en la mayoría de universidades seleccionadas, estas cuestiones se han recogido en un único módulo, aunque en la Universidad Católica de Ávila, en la de Málaga, en la UNED y en la de Zaragoza, estas enseñanzas se han estructurado en dos materias complementarias y, en forma de proyecto, vinculado a los otros módulos del máster, en la Universidad Pompeu Fabra.

El número de créditos<sup>36</sup> dedicado a esta cuestión, dentro del conjunto del máster, varía entre los 4 créditos de la Universidad Pontificia de Salamanca y los 16 créditos de

<sup>36</sup> La ORDEN ECI/3858/2007, de 27 de diciembre, establece que dentro de la parte específica del plan de estudios, se dedicarán 24 créditos y que como mínimo se incluirán los módulos de complementos de formación disciplinar, al aprendizaje-enseñanza de las materias correspondientes e innovación docente y a la iniciación a la investigación educativa <https://www.boe.es/boe/dias/2007/12/29/pdfs/A53751-53753.pdf>

la Universidad de Valencia. Cinco universidades, A Coruña, Granada, Málaga, Pablo de Olavide y Sevilla, dedican 12 créditos a la enseñanza y aprendizaje de la Formación y Orientación Laboral, mientras que el resto varía entre los 10 créditos de la Universidad Pompeu Fabra y los 5 créditos de la Universidad Complutense de Madrid, siendo el promedio del resto de universidades 6 créditos<sup>37</sup>.

Este módulo es impartido por una gran diversidad de departamentos y facultades que van desde: Economía y Empresa, Didácticas Específicas y Métodos de Investigación y Diagnóstico, Organización de Empresas, Derecho Público y Derecho Privado Especial, Didáctica y Organización Escolar, Psicología Social y Sociología, Pedagogía Aplicada y Antropología Social.

#### 4.1 La diversidad en el temario

En el temario de las guías docentes la diversidad aparece en:

- la Universidad de A Coruña como un tema completo: “Tema 6. A atención á **diversidade**”,
- la Universidad Pablo de Olavide en dos epígrafes dentro del Bloque dedicado a la metodología de enseñanza de la Formación y Orientación Laboral:
  - o 4. Estudio e interpretación de los términos específicos más frecuentes en el desarrollo de la programación didáctica y sus unidades: currículo abierto y flexible, programación de aula, **diversidad**, aprendizaje significativo y funcional, diversificación, etc.
  - o 6. Estudio teórico de los elementos que forman la estructura de una Unidad Didáctica. Análisis e interpretación de los temas transversales (educación en valores), actividades de enseñanza-aprendizaje y **diversidad**.
- En la Universidad de Zaragoza figura dentro de dos módulos:
  - o En el módulo de “Procesos de enseñanza y aprendizaje” como un tema completo “5) La atención a la **diversidad**”
  - o Y en el módulo de “Diseño, organización y desarrollo actividades para el aprendizaje de la Admón, Comercio, Hostelería, Informática y F.O.L.” como un epígrafe del tema “3. TIPOS DE ACTIVIDADES: Tipos de actividades: actividades iniciales, motivadoras, de descubrimiento, orientación,

---

<sup>37</sup> Para este cómputo no se ha tenido en cuenta a la Universidad Autónoma de Barcelona que en un único módulo específico “Didáctica y complementos de formación” han agrupado la enseñanza y aprendizaje del FOL con los complementos de formación, con un total de 27 ECTS.

adquisición de destrezas, de desarrollo, de análisis, de aplicación, de generalización, de evaluación, de desarrollo, de refuerzo, de ampliación y de atención a la **diversidad**".

Al examinar estos epígrafes, observamos que la diversidad tiene una relevancia distinta según universidades y llama la atención que en tan solo tres de las diecinueve se ha incorporado como un objeto de estudio de carácter teórico práctico. En estos puntos ya se observa una mayor concreción sobre la realidad a la que hace referencia en tanto que esta debe ser incluida a nivel de programación, de unidad didáctica o incluso en actividades concretas. Prima, sin embargo, la perspectiva de una realidad que debe ser atendida.

#### 4.2 La diversidad en los objetivos – resultados de aprendizaje

Entre los objetivos y/o resultados de aprendizaje que se plantean para el futuro profesorado en las guías docentes, encontramos seis referencias a la diversidad:

- Programación de actividades concretas ante supuestos de proyecto educativo o de actividades generales del centro atendiendo a criterios de mejora de la calidad, atención a la **diversidad**, prevención de problemas de aprendizaje y convivencia (Universidad Católica de Ávila).
- 6. Conocer los principios didácticos y legislativos que regulan la atención a la **diversidad** en FP, aplicando estos aspectos a contextos de aula y de centros educativos concretos (Universidad de Deusto).
- Desarrollar y aplicar metodologías didácticas tanto grupales como personalizadas, adaptadas a la **diversidad** de los estudiantes (Universidad Miguel Hernández).
- 2. Diseñar una Programación Didáctica, de un módulo de la especialidad, conociendo objetivos, contenidos, metodología, atención a la **diversidad** y evaluación (Universidad Pablo de Olavide).
- Desarrollar y aplicar metodologías didácticas adaptadas a la **diversidad** de los estudiantes (UNED).
- Ser capaz de incorporar metodologías docentes que favorezcan la participación, la **diversidad**, la integración de las TIC, la innovación, etc. (Universidad de Zaragoza).

Entre estos puntos recogidos en los objetivos – resultados de aprendizaje, tenemos que el alumnado, al finalizar estos módulos, será capaz de incluir y desarrollar los elementos necesarios para la atención a la diversidad, ya sea en una programación de centro, como en la de un módulo específico. Igualmente tendrá nociones para aplicar

distintas metodologías didácticas en función de las necesidades del alumnado y conocerá los principios legislativos que en la Formación Profesional se aplican para la atención a la diversidad.

Como en el caso de los contenidos del temario, son pocas las universidades que entre los objetivos necesarios para el aprendizaje y la enseñanza de materias específicas incluyen, de forma explícita, las cuestiones relativas a la atención a diversidad.

### **4.3 La diversidad en la bibliografía**

En relación a la bibliografía de las guías docentes, entendidas como aquel corpus que da sustento teórico a las distintas materias, podemos señalar varias cuestiones. En primer lugar, queremos destacar que este apartado ha sido desigualmente tratado por las universidades en cuestión. En algunas guías docentes se recogen hasta 36 citas como en la UNIR o 33 en la Pablo de Olavide, mientras que, en otras, como Deusto, Sevilla o la UNED, se indica que se facilitarán a los estudiantes durante el desarrollo del módulo o directamente no se recoge ninguna cita. En la Universidad Rey Juan Carlos y en la Universidad Europea tan solo aparece un listado con normativa y distintos enlaces web. En varias universidades las citas que se especifican no cumplen los requisitos de algún sistema estándar de citación o contienen errores en el formato. Entre todas las guías docentes que se han podido obtener hay un total de 269 citas bibliográficas con un total de 211 autores distintos.

En la Tabla 1 se han recogido aquellos autores cuyas obras han sido incluidas en las guías docentes hasta en 3 ocasiones, ya sea como coordinadores de obra o como autores principales. El autor que más citas ha recibido en las guías docentes es el profesor de la Universidad de Málaga Miguel Ángel Santos Guerra, aunque 9 de las 10 citas son de la misma universidad. A continuación, le siguen Manuel Álvarez González con 5 citas en 4 universidades distintas y José Antonio Delgado Sánchez, Ángel I. Pérez Gómez, Jesús Salinas Ibáñez, Benito Echeverría Samanes, José Gimeno Sacristán, todos ellos con 4 citas.

En total hay 4 autores cuyas obras han sido incluidas en 3 universidades distintas y, vemos también, que entre todos los autores más citados se encuentran tan solo dos mujeres, Carolina Fernández Salinero con 3 referencias en la Universidad Complutense de Madrid, en la que ella misma imparte el módulo de Aprendizaje y Enseñanza de la Formación y Orientación Laboral, y María Luisa Rodríguez Moreno, catedrática emérita

de la Universidad de Barcelona. Del resto de autores tenemos que 19 han sido citados en 2 ocasiones, mientras que 178 han sido citados 1 vez.

El análisis de la bibliografía muestra que el corpus teórico que compone la enseñanza y aprendizaje de la Formación y Orientación Laboral es aún disperso, estando a caballo entre distintas áreas de conocimiento, como a continuación veremos. Otro aspecto a destacar es que existen escasos autores de referencia que hayan sido incluidos en un número significativo de guías.

**Tabla 1. Autores más referenciados por número de citas y universidad en las guías docentes de los módulos de Aprendizaje y Enseñanza de la Formación y Orientación Laboral**

<b>Autor</b>	<b>Año</b>	<b>Citas</b>	<b>Autor</b>	<b>Año</b>	<b>Citas</b>
Miguel Ángel Santos Guerra	10	Zaragoza 1 Pablo de Olavide 9	Carolina Fernández Salinero	3	Complutense 3
Manuel Álvarez González	5	Autónoma de Barcelona 1 Católica de Ávila 1 Pompeu Fabra 2 Salamanca 1	Eduardo Bueno Campos	3	Granada 3
José Antonio Delgado Sánchez	4	Granada 4	María Luisa Rodríguez Moreno	3	Autónoma de Barcelona 1 Pompeu Fabra 2
Ángel I. Pérez Gómez	4	Málaga 4	David W. Johnson	3	Zaragoza 1 UNIR 1 A Coruña 1
Jesús Salinas Ibáñez	4	Zaragoza 2 UNIR 1 Pablo de Olavide 1	Fernando Trujillo Sáez	3	A Coruña 2 Zaragoza 1
Benito Echeverría Samanes	4	Autónoma de Barcelona 1 Salamanca 1 Málaga 2	Miguel Ángel Zabalza Beraza	3	Zaragoza 1 Pablo de Olavide 1 Complutense 1
José Gimeno Sacristán	4	Autónoma de Barcelona 1 Málaga 3	Mario de Miguel Díaz	3	Zaragoza 1 Pablo de Olavide 2

Fuente: Elaboración propia a partir de las Guías Docentes

Las temáticas recogidas en la bibliografía giran en torno a seis ejes:

- Un gran número de obras está referido a los aspectos didácticos
- Otro conjunto de trabajos está relacionado con temas de formación, orientación y búsqueda de empleo
- Igualmente encontramos otros dos grupos de referencias, uno que versa sobre tecnologías de la información y comunicación aplicados a la docencia y otro relacionado con la evaluación en todos sus aspectos
- Otros son textos que versan sobre la Formación Profesional: origen, desarrollo, reformas, etc.

- Entre la bibliografía de las guías docentes hay un gran número de referencias a libros de texto de Formación y Orientación Laboral y, en menor medida, a Empresa e Iniciativa Emprendedora
- Por último, recogemos un conjunto amplio de trabajos relacionados con metodología docente (gamificación, flipped class), orientación académica, aspectos relativos al currículum, a la programación o a la elaboración de materiales didácticos.

Entre la bibliografía propuesta en las guías docentes encontramos que, las cuestiones relativas a la diversidad, han sido recogidas únicamente en cinco trabajos distintos:

- Un trabajo hace referencia a la formación del profesorado para la educación inclusiva<sup>38</sup>
- A la integración laboral de personas sordas<sup>39</sup>
- Al desarrollo profesional en centros de educación especial y a las respuestas educativas que se precisan en estos contextos<sup>40</sup>
- A la realidad aula diversificada y la respuesta a las necesidades de todos los alumnos<sup>41</sup>
- A un enfoque práctico para dar respuesta a la diversidad del aula<sup>42</sup>

Por último, señalar que en el análisis de las fechas de la bibliografía recogida en las guías docentes nos muestras que, más del 70% de las referencias tienen una antigüedad mayor de 10 años, siendo la bibliografía más actual perteneciente a la UNIR. Ante esta realidad podemos afirmar que las guías docentes no están siendo actualizadas en los sucesivos cursos académicos, aunque es evidente que la relevancia y pertinencia de un texto académico es independiente de su fecha de publicación.

#### 4. DISCUSIÓN

La realidad muestra que la formación que recibe el profesorado es eminentemente teórica y que los futuros docentes no adquieren conciencia de la relevancia que la atención

---

<sup>38</sup> Formación del profesorado para una educación inclusiva en la universidad. Edición: -. Autor: -. Editorial:

Madrid: Síntesis, 2018 (Este formato de citación es el que contiene la guía docente).

<sup>39</sup> Jiménez Vivas, A. (Coord.) (2012): Mecanismos y nuevas estrategias para la formación e integración laboral de personas sordas. Publicaciones de la Universidad Pontificia de Salamanca, Salamanca.

<sup>40</sup> Pegalajar Palomino, M<sup>a</sup> del Carmen Desarrollo profesional docente en centros de educación especial: respuesta educativa para el alumna. Edición: -. Autor: . Editorial: Saarbrücken: Publicia, 2014

<sup>41</sup> Tomlinson, Carol Ann. El aula diversificada, dar respuesta a las necesidades de todos los alumnos / Carol Ann Tomlinson . 1a. ed. Barcelona: Octaedro, 2001

<sup>42</sup> Marchena, R. (2005) Mejorar el ambiente en las clases de secundaria. Un enfoque práctico para responder a la diversidad desde el aula. Archidona: Aljibe

a la diversidad, u otras cuestiones, presentan para su desempeño laboral. En el ámbito de la Formación Profesional y, en el caso específico de la Formación y Orientación Laboral, las guías docentes reflejan una diversidad entendida principalmente como discapacidad. Las escasas referencias a la diversidad muestran que esta no queda conectada con la enseñanza y aprendizaje de la materia y que, aunque ciertamente se trata de una enseñanza postobligatoria, las guías docentes no recogen el enfoque educativo flexible que se propone desde la actual Ley de Educación.

Como hemos podido comprobar, el análisis de los contenidos por universidad deja entrever que la concreción de la enseñanza y aprendizaje de FOL no es homogénea, aunque los programas muestren numerosas similitudes. En cada universidad se ha optado por poner un cierto énfasis en determinadas cuestiones, de forma que se aprecian guías docentes que se centran de forma sobresaliente en alguno de los epígrafes señalados. El apartado que mayor número de universidades contiene es precisamente el dedicado a las cuestiones didácticas generales, aunque no todas han incluido específicamente estas cuestiones.

Porcentualmente, el apartado que más espacio tiene en las guías docentes es aquel dedicado al “desarrollo curricular” seguido, en tercer lugar, por la “programación”. A la luz de este análisis, cabe preguntarse si actualmente la enseñanza, como propuesta pedagógica, tiene un peso mayor al del aprendizaje y si el gran porcentaje de epígrafes dedicados a las cuestiones curriculares nos acerca más a una propuesta de instrucción que a un proceso educativo. Por otro lado, señalamos la necesaria y, posiblemente inevitable, tecnologización de esta materia, además de las escasas referencias a la cuestión competencial, de gran relevancia dentro de la Formación Profesional que ha quedado desdibujada por las diferentes interpretaciones que las universidades han hecho de este aspecto. Igualmente se observa una eminente instrumentalización y burocratización del aprendizaje y enseñanza de esta materia, que queda reflejada en el hecho de que la mayoría de los contenidos estén dedicados a plantear una programación, que a lo que esencialmente define el proceso de enseñanza y aprendizaje. A este respecto, podemos señalar que la cuestión de “atención a la diversidad” es un tema que forma parte de las planificaciones, pero que, sin embargo, no tiene cabida dentro de la enseñanza y aprendizaje del FOL.

Sobre el contenido específico de este módulo (prevención de riesgos laborales, orientación laboral y Derecho del Trabajo y la Seguridad Social) era de esperar que no

fuera representativo de estas guías docentes, ya que contenidos similares son tratados en el módulo de “Complementos de formación disciplinar”.

### 5. CONCLUSIONES

Con la implantación del Master Universitario de Profesorado, y a la luz del análisis de las guías docentes de las distintas universidades, vemos que las cuestiones relativas a la diversidad no están ausentes de los programas de estudio, aunque no parecen ser un tema al que se le dote de un gran contenido. La diversidad, como un elemento intrascendente a incluir en las programaciones, es entendida en la mayoría de referencias como diversidad funcional o sensorial, en el orden de las necesidades educativas especiales, estando la diversidad cultural o bien ausente o bien equiparada a los anteriores supuestos.

Con respecto a la propuesta formativa para la enseñanza y aprendizaje de la Formación y Orientación Laboral, vemos que está principalmente orientada y adecuada a que los futuros docentes sean administrativamente competentes y, a día de hoy, este modelo parece no tener alternativas. Si bien la instrumentalización de la pedagogía supuso un enriquecimiento, son ya varios los autores (Zuluaga, 1988, p. 5; Camargo Palencia, 2013) que hablan de un enrarecimiento de la misma, en tanto que el acto pedagógico está supeditado y limitado, en muchas ocasiones, por el instrumento. Así tenemos que, dadas las características de esta formación, que podría considerarse como insuficiente en lo que a la gestión de la diversidad se refiere, los contextos educativos marcados por “la diversidad cultural, con un alumnado heterogéneo, con diferentes intereses y motivaciones” (Carbonell, 2002 en Salas Rodríguez et al., 2012, p. 2). constituyen todo un reto para el profesorado, que presenta dificultades para el desempeño de sus prácticas pedagógicas a la vez que desconoce la realidad de los escolares de nacionalidad extranjera y cómo abordar sus procesos de inserción laboral.

### REFERENCIAS

- Camargo Palencia, M. E. (2013). Investigación y pedagogía en las facultades de ciencias de la educación de las universidades públicas colombianas (1980-1990). *Praxis & Saber*, 4 (7), 223-244.
- Cano Montero, F. J. y García Gómez, N. (2010). Un análisis sociológico de la actividad docente del módulo de FOL. En VV.AA., *La investigación y la enseñanza de la*



*sociología del trabajo: un balance de la situación en España*. Valencia: Edit. Germania.

Díaz Calvo, J. (2009a) El estudio de la entrevista de trabajo en el módulo de FOL. *Innovación y experiencias educativas*, 22. Disponible desde: [https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero\\_22/JUAN\\_DIAZ\\_1.pdf](https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_22/JUAN_DIAZ_1.pdf)

Díaz Calvo, J. (2009b) El estudio de las técnicas de búsqueda de empleo en el módulo de FOL. *Innovación y experiencias educativas*, 22. Disponible desde: [https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero\\_22/JUAN\\_DIAZ\\_2.pdf](https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_22/JUAN_DIAZ_2.pdf)

García-Hernández, J., Gabari-Gambarte, M., y Idoate-García, V. (2014). Evaluación de la satisfacción laboral en docentes de FP-FOL de Navarra. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 3 (1), 451-462.

Martínez Serrano, M. E. y Pérez Herrero, M. H. (2017) Experiencia de aprendizaje cooperativo para la mejora de la implicación de los estudiantes en la asignatura de FOL. En A. Rodríguez Marín (comp.) *Prácticas innovadoras inclusivas. Retos y oportunidades*, (pp. 1561-1569), Universidad de Oviedo: Oviedo.

Salas Rodríguez, A. et al. (2013). La educación intercultural. Percepciones y actitudes del profesorado. *Revista Iberoamericana de Educación*, 58 (1), p. 1-15.

Sanjuán Roca, M. (2010a). Perfil del profesorado de formación y orientación laboral en los centros públicos de Galicia. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 14 (2), 191-211.

Sanjuán Roca, M. (2011). La visión del profesorado de Galicia sobre la función orientadora del módulo de FOL. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 22 (2), 121-136.

Sanjuán Roca, M. M. (2008). *El módulo de formación y orientación laboral en los Ciclos Formativos de Grado Medio y Superior de formación profesional: características y transversalidad en la formación de profesionales*. Tesis doctoral defendida en el Departamento de Didáctica y Organización Escolar de la Universidad de Santiago de Compostela. Santiago: Servicio de Publicacións e Intercambio científico da USC.

Sanjuán Roca, M. M. (2010b). Los contenidos y las competencias del módulo de Formación y Orientación Laboral (FOL): Visión del profesorado en Galicia. *Innovación Educativa*, 20, 89-103.

- Soto Cid, J., Silva Gómez, D., Lago Cancelo, M. I. y Vidal Tubío, R. A. (2007). ¿Cómo debe impartirse FOL? Propuesta del aprendizaje colaborativo como metodología eficaz para la enseñanza en el módulo transversal de formación y orientación laboral. En M. Valcárcel Fernández, L. Rego Agraso y A. F. Rial Sánchez (coords.) *Actas Do XVII Congreso Internacional de Galicia e Norte de Portugal de Formación para o Traballo. Santiago de Compostela 18, 19 e 20 de novembro de 2015*, (pp. 615-626). Universidad de Santiago de Compostela.
- Zuluaga, O. L. (1988). Educación y pedagogía: una diferencia necesaria. *Educación y cultura*, 14. Bogotá: Cied-Fecode.

## CAPÍTULO 17

### LA INCLUSIÓN EDUCATIVA DE LOS USUARIOS DE TITULACIONES OFICIALES Y SU RELACIÓN CON LA OFICINA DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD DE LA UNIVERSIDAD DE HUELVA

José Antonio Ruiz Rodríguez, Antonio García Romero y Rosario Medina Salguero

*Universidad de Huelva*

#### 1. INTRODUCCIÓN

La atención a la diversidad en el ámbito universitario en uno de los entornos favorecedores donde los esfuerzos han de llevarse a cabo para conseguir que los principios de igualdad sean reales y efectivos, pues la educación constituye un elemento esencial para el desarrollo y la realización personal y social de los ciudadanos, siendo de vital importancia para las personas que tienen algún tipo de diversidad funcional, pues precisan, en mayor o menor medida, garantías suplementarias para vivir con plenitud de derechos o para participar en igualdad de condiciones que el resto de los ciudadanos.

En los últimos años, la inclusión se manifiesta, según las personas excluidas, bajo los criterios de normalidad, donde el ambiente es un factor clave para potenciar o minimizar las desigualdades (Victoria, 2013; Díaz y Funes, 2016), y que se deben crear las condiciones necesarias para que las personas con discapacidad puedan progresar y desarrollarse a nivel personal, educativo y profesional (Díaz y Funes, 2016; Muntaner, 2014).

Ya en la Declaración de Roma sobre Educación en 2002 se reseñó a los gobiernos a “apoyar con atención particular a los estudiantes universitarios con discapacidad, con adecuados sistemas de tutoría y servicios de apoyo” (Peralta, 2007).

Posteriormente, en la Convención Internacional de los derechos de las personas con discapacidad es reconocido el derecho a la educación inclusiva y que se regula a través de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y su inclusión social (BOE, 2013). A partir de esta normativa, se tiene en cuenta al entorno socioeducativo universitario, cuyo planteamiento hasta entonces no se ajustaba a la realidad social (Alcaín y Medina-García, 2017).

Es por ello, que años antes, en el Informe Anual del Defensor del Pueblo de 1989, se manifestaba la necesidad de mejorar las medidas de acceso a las universidades españolas, y ese mismo año se implantó el primer programa de apoyo a las personas con discapacidad, denominado PINUE, que consistía en la colaboración del voluntariado para prestar ayuda a estas personas (Peralta, 2007).

Seguidamente, en 1996, tuvo lugar el Primer Encuentro sobre Universidad y Discapacidad, donde acuden universidades de prestigio, junto a responsables y técnicos universitarios, aumentando el número de encuentros a lo largo de los años, incluido universidades extranjeras, que culminó en el Primer Congreso sobre Universidad y Discapacidad en 2005 (Peralta, 2007).

Por lo tanto, desde esta perspectiva, la Universidad, es considerada como una institución actual que debe seguir los requisitos básicos de una educación inclusiva, en función de la presencia, la participación y el éxito del alumnado, siempre bajo criterios de igualdad de oportunidades y de no discriminación (Núñez, 2017).

Una no discriminación, que debe centrarse en favorecer en la educación superior tanto a estas personas como a toda la comunidad universitaria, como bien se reflejó en un estudio, donde se analizó el apoyo en la inclusión de estos estudiantes con discapacidad en la universidad presencial, y en los cuales los resultados reflejaron que tanto las actitudes como la norma social y el control percibido son variables significativas para explicar la intención de apoyar a las personas con discapacidad (Muñoz-Cantero, Novo-Corti y Espiñeira-Bellón, 2013).

Es en esta institución superior, donde se pueden llevar a cabo buenas prácticas imprescindibles para igualar las oportunidades de personas con discapacidad en estudios superiores, para lograr unos estándares para programas y servicios de atención a universitarios con discapacidad (Alonso y Díez, 2008).

De igual forma, es de vital importancia que todos los servicios ligados a la Universidad tengan la misión de garantizar la igualdad de oportunidades tanto de estudiantes como de los miembros de la comunidad universitaria con discapacidad, y por tanto su inclusión en la vida universitaria (De Juan, González y Martínez, 2018:6).

Las medidas inclusivas deben ir enfocadas a todos los miembros de la comunidad universitaria (alumnado, PDI y PAS), implicando al resto de los estudiantes (Carvajal, 2015), y se recomienda la existencia de jornadas, actividades y contenidos formativos que empaticen sobre la discapacidad a todo el alumnado, creando contextos que mejoren los valores (Alcedo y otros, 2007; Carvajal, 2015; Díaz y Funes, 2016).

En definitiva, y es lo que vamos a visualizar en esta investigación, que son las universidades las que luchan por prestar servicios de calidad que respondan a las expectativas de la comunidad universitaria, a través de una educación inclusiva, que contribuya a la construcción de una sociedad cohesionada y respetuosa con el principio de igualdad de oportunidades y no discriminación, y centrado en nuestro objetivo principal de investigación: determinar el propósito de conocer y poder mejorar tanto el acceso y la no discriminación del estudiantado con discapacidad, e impulsando una formación más específica del personal laboral y funcionario de nuestra Universidad en la atención y necesidades del colectivo.

## 2. MÉTODO

El método que se ha llevado a cabo es, primeramente, una vez finalizado el plazo de matrícula, el servicio de Automatrícula, hace llegar a la Oficina de Atención a la Diversidad, los datos del alumnado con discapacidad matriculado en la Universidad de Huelva.

Cuando se reciben estos datos, desde la Oficina se pone en contacto telefónico con todos/as las personas del censo para verificar los datos y solicitar otros que voluntariamente pueden aportar, como grado, tipo de discapacidad y edad, estos datos son necesarios desde la publicación de la “Ley 4/2017, de 25 de septiembre, de los Derechos y la Atención a las Personas con Discapacidad en Andalucía” en su artículo 22, se refleja los datos que deben tener las Oficinas de Atención a la Diversidad de las universidades andaluzas.

Esta primera recogida de datos, una vez analizados, nos permitirá conocer el perfil del estudiante objeto de nuestro estudio.

En segundo lugar, durante el estudio, sabiendo que la población son 104 alumnos/as, se ha realizado un análisis de muestreo aleatorio donde la muestra ha sido de 75 usuarios. A partir de aquí, al alumnado entrevistado, se les ha pasado un cuestionario como instrumento realizado de modo presencial o telefónico. En este se respondía a una batería de preguntas de tipo dicotómica.

El análisis del cuestionario se ha realizado mediante la base de datos SPSS, versión 21. En este caso se ha procedido importar los datos reflejados en los cuestionarios realizado al alumnado universitario con discapacidad.

## **2.1. Sujeto de estudio**

El trabajo de investigación está basado en la población de estudiantes con discapacidad de la Universidad de Huelva, concretamente durante el curso 2018/2019.

La población con algún tipo de discapacidad reconocida durante el curso mencionado es de 104, no quiere decir esto que no puedan existir más población con discapacidad reconocida, pero este número es el que ha marcado la casilla en el momento de la automatriculación.

Se tiene constancia que el número de personas con necesidades educativas especiales dentro de la comunidad universitaria estudiantil es mayor, pero no tiene reconocido el 33% de discapacidad, un ejemplo de ellos son el alumnado con TDAH diagnosticado que necesita de adaptaciones en clase, pero al cual no se le reconoce la discapacidad.

Estos 104 estudiantes se encuentran matriculados en los distintos estudios oficiales de grado y posgrado, concretamente 88 estudiantes, que se encuentran cursando estudios de grado, 11 de Máster y 5 se encuentran en estudios de doctorado.

## **2.2. Instrumentos y técnicas**

El instrumento que hemos usado en nuestra investigación es el cuestionario. Un autor representativo es Muñoz (2003). El autor considera el cuestionario como una batería de preguntas, de diferentes tipologías, preparado cuidadosamente, sobre aquellos puntos que son objeto de estudio de nuestra investigación, y que se pueden llevar a cabo en grupo o de manera no presencial.

En nuestro cuestionario, que está dividido en dos secciones, una parte cuantitativa y otra cualitativa, se ha usado una batería de preguntas de tipo dicotómica para la parte cualitativa, debido a la ventaja de coste y rapidez que tiene el acceso a la muestra, rapidez en los resultados y posibilidad alta de muestreo aleatorio (Rodríguez-Jaume, 2008), así como una parte cualitativa (observaciones) para nuestra investigación, y para ambas partes se ha utilizado el programa estadístico SPSS, Versión 21.

## **3. RESULTADOS**

Para llevar a cabo el logro de nuestro objetivo se han analizado los siguientes apartados:

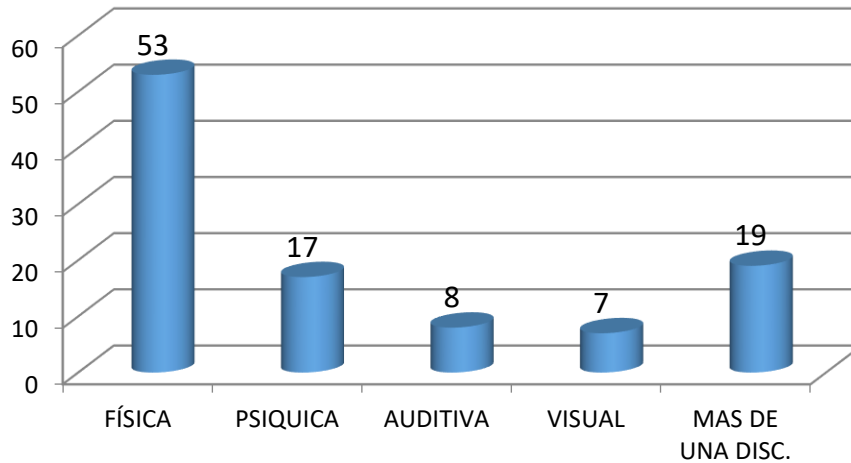


Figura 1. Análisis del alumnado según su discapacidad en la Universidad de Huelva.

Fuente: Base de Datos Automatrícula Universidad de Huelva (2018)

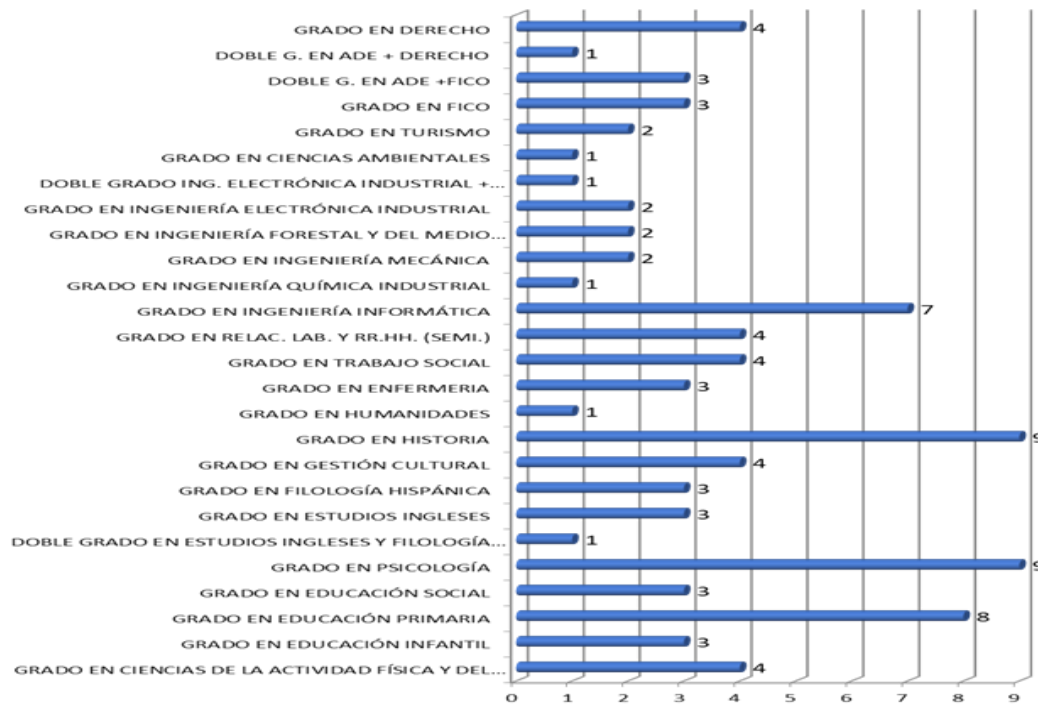


Figura 2. Estudiantes con discapacidad matriculados en Grado en la Universidad de Huelva.

Fuente: Base de Datos Automatrícula Universidad de Huelva (2018)

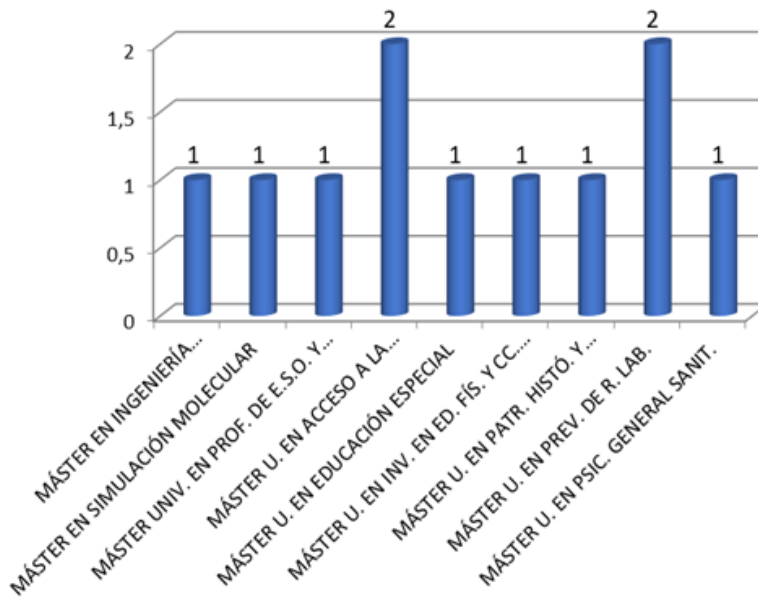


Figura 3. Estudiantes con discapacidad matriculados en Posgrado en la Universidad de Huelva. Fuente: Base de Datos Automatrícula Universidad de Huelva (2018)

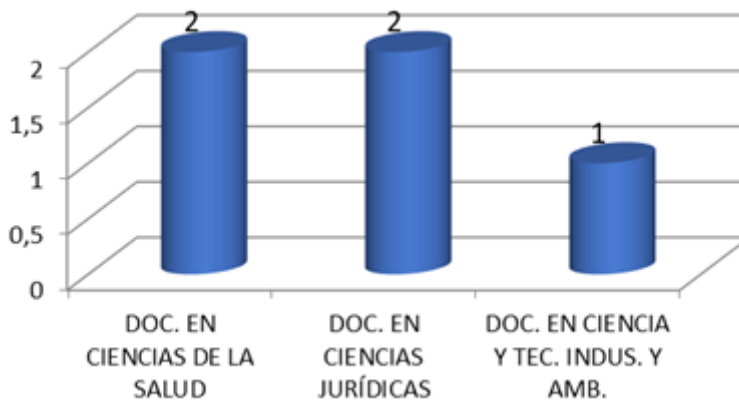


Figura 4. Estudiantes con discapacidad matriculados en Doctorado en la Universidad de Huelva. Fuente: Base de Datos Automatrícula Universidad de Huelva (2018)

Para analizar primero nuestro cuestionario realizamos un análisis de la fiabilidad del instrumento mediante el Alfa de Cronbach, con un coeficiente de 0.558, cercano al coeficiente de 0,667, muy cercano a la fiabilidad del instrumento.

Tabla 1.

*Estadísticos de fiabilidad*

Alfa de Cronbach	N de elementos
,558	10



A continuación, se analizó la frecuencia y el porcentaje de cada una de las preguntas del cuestionario y presentamos aquellas más relacionadas con nuestro objetivo de investigación.

Tabla 2.

*¿Conoces los recursos que ofrece la Universidad de Huelva a los estudiantes con discapacidad?*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	54	70,1	70,1	70,1
	No	16	20,8	20,8	90,9
	Ns/Nc	7	9,1	9,1	100,0
	Total	77	100,0	100,0	

Tabla 3.

*¿Se te ha facilitado y aplicado las adaptaciones pertinentes para poder cursar tus asignaturas con normalidad?*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	40	51,9	51,9	51,9
	No	29	37,7	37,7	89,6
	Ns/Nc	8	10,4	10,4	100,0
	Total	77	100,0	100,0	

Tabla 4.

*¿Piensas que los edificios están adaptados a las distintas necesidades que pueden presentar las personas con discapacidad?*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	40	51,9	51,9	51,9
	No	18	23,4	23,4	75,3
	Ns/Nc	19	24,7	24,7	100,0
	Total	77	100,0	100,0	

Tabla 5.

*¿Conoces el Banco de Productos que te ofrece la Oficina de Atención a la Diversidad?*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	31	40,3	40,3	40,3
	No	42	54,5	54,5	94,8
	Ns/Nc	4	5,2	5,2	100,0
	Total	77	100,0	100,0	

Tabla 6.

*¿Conoces las ayudas a las que tienes derechos?*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	52	67,5	67,5	67,5
	No	16	20,8	20,8	88,3
	Ns/Nc	9	11,7	11,7	100,0
	Total	77	100,0	100,0	

Seguidamente, para ver la dependencia de algunas preguntas con otras, se llevó a cabo la prueba de Chi-cuadrado, cuyos datos de significatividad tienen que estar por debajo de 0,005, obteniendo los siguientes resultados significativos:

La pregunta 1: *¿Conoces los recursos que ofrece la Universidad de Huelva a los estudiantes con discapacidad?* depende de la pregunta 10: *¿Conoces las ayudas a las que tienes derechos?*, con una significatividad de 0,000, por lo tanto, ambos ítems si son dependientes.

Tabla 7.

*Pruebas de chi-cuadrado*

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	23,522	4	,000
Razón de verosimilitudes	20,036	4	,000
Asociación lineal por lineal	4,872	1	,027

La pregunta 3: ¿Has sido usuario/a de esta oficina?, se relaciona con la pregunta 6: ¿El profesorado te ha facilitado la aplicación de las adaptaciones solicitadas?, por lo tanto, ambas preguntas dependen entre sí.

Tabla 8.

*Pruebas de chi-cuadrado.*

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	14,521	4	,006
Razón de verosimilitudes	10,876	4	,028
Asociación lineal por lineal	2,619	1	,106
N de casos válidos	77		

#### 4. DISCUSIÓN

Si atendemos al Gráfico 1 durante el curso 2018/19, los estudiantes presentan distintos tipos de discapacidad, las cuales se clasifican de la siguiente manera: física, visual, auditiva, psíquica y con más de un tipo de discapacidad, y en el cual el 53% de ellos/as tienen una discapacidad física.

En cuanto al Gráfico 2, 3 y 4, una vez analizados los datos procedentes de la automatriculación del curso 2018/19, el desglose de estudiantes por estudios oficiales de Grado, Posgrado y Doctorado es el siguiente:

Grado (88 matriculados), Posgrado (11 matriculados) y Doctorado (5 matriculados), se puede comentar que las titulaciones más demandadas en general son las ciencias sociales, como en el caso de historia o de las ciencias de la salud como en el caso de psicología.

Después se procedió al análisis del cuestionario, donde se determinó que el 70,1% conoce los recursos de los que se dispone para el alumnado con discapacidad de la Universidad de Huelva, el 97,4% conoce la Oficina de Atención a la Discapacidad y de ellos, el 83,1% ha sido usuario de esta oficina, y solo el 40,3% conoce lo que es el Banco de Productos que lleva la Oficina, el 48,1% ha necesitado adaptaciones en exámenes, al 51,9% se le ha facilitado y adaptado sus materiales para llevar a cabo las asignaturas con

normalidad, el 48,1% comenta que el profesorado le ha facilitado estas adaptaciones, el 72,7% piensa que el Campus del Carmen es un espacio accesible, y de aquí el 51,9% opina que los edificios están adaptados a las necesidades del alumnado con discapacidad, y el 67,5% conoce a las ayudas que tienen derechos, por tanto es bastante importante el nivel de conocimiento que tiene el alumnado sobre sus derechos, perciben claramente la accesibilidad existente en el Campus, y en menor grado, en los edificios, y tienen muy claro los recursos de los que dispone, pero no tanto en cuanto a recursos específicos, como en el caso del Banco de Productos.

Por último, se puede afirmar que existe relación dependiente entre los recursos que ofrece la Universidad de Huelva con los derechos que tienen a las ayudas, es decir, ellos asimilan a la palabra recursos las ayudas que puedan obtener a lo largo de su paso por la Universidad de Huelva.

También existe una relación significativa entre ser usuario de la Oficina de Atención a la Diversidad con el hecho de que el profesorado te ha facilitado las adaptaciones solicitados, lo que da a entender el buen funcionamiento entre la oficina, el profesorado y el alumnado.

## 5. CONCLUSIONES

En este último apartado del trabajo se plantearán, de forma más sintetizada, las principales conclusiones a las que se han llegado en relación con la investigación, basándonos en los dos objetivos principales que planteamos: conocer el perfil del alumnado con discapacidad de la Universidad de Huelva, y establecer el nivel de conocimiento del alumnado sobre sus derechos dentro de la Universidad. Se reseña también algunas limitaciones encontradas durante el trabajo realizado y, por último, se realizarán algunas propuestas de mejora de los posibles desarrollos posteriores que puede presentar este estudio de cara a la investigación.

Una vez analizado los datos que hemos ido desglosando a lo largo del trabajo podemos resaltar que el estudiante medio de la Universidad de Huelva es, estudiante de grado de Ciencias Sociales, mayoritariamente con discapacidad física y mayoritariamente procedente de la provincia de Huelva.

El conocimiento de sus derechos y redes de apoyo dentro de la Universidad es elevado sabiendo a dónde tienen que dirigirse en caso de necesidad de adaptaciones u otros tipos de apoyos necesarios para cubrir sus necesidades.

No han sido pocos los obstáculos con los que nos hemos encontrado, siendo el principal la poca participación por parte del estudiantado a la hora de realizar los cuestionarios, que hubo que enviar en varias ocasiones, y en otras, teniendo que llegar a realizárselos telefónicamente ante la falta de respuesta a los correos electrónicos.

Entre las propuestas de mejora, pensamos que se debe de realizar un esfuerzo desde las administraciones competentes, para que la mujer siga desarrollando su vida académica, ya que como demuestran los datos analizados, el grueso se encuentra en los estudios de grado, descendiendo el número en estudios de posgrado y como se aprecia en apartados anteriores no llegando a realizar doctorado ninguna mujer en el curso que analizamos.

Un pilar fundamental en la permanencia de estos estudiantes en la Universidad pasa por la formación de profesorado y personal de administración y servicios ante las necesidades que presentan distintos tipos de discapacidades, como las psíquicas, cada vez más personas con estas características acceden a la Universidad y el modo de enseñanza debe de adaptarse en la medida de lo posible a su modo de aprender.

Esperamos haber podido aportar y plantar la semilla para futuros estudios con herramientas específicas y personal especializado para hacer una Universidad para todos/as donde se pueda llegar a hablar de plena inclusión de todos los colectivos independientemente de las necesidades que presenten y que pueden optar a todos sus derechos como personas, así como nosotros desde la Oficina de Atención a la Discapacidad disponer de recursos que faciliten el triángulo que engloba a toda la comunidad educativa universitaria (PAS, PDI y Alumnado).

### **REFERENCIAS**

- Alcaín Martínez, E. y Medina-García, M. (2017). Hacia una educación universitaria inclusiva: realidades y retos. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 11(1), 4-19.
- Alcedo Rodríguez, M.A., Aguado Díaz, A.L., Real Castelao, S., González González, M. y Rueda Ruiz, B. (2007). Una revisión actualizada de la situación de los estudiantes con discapacidad en la universidad. *Anu. Psicol. Clín, salud*, 3, 7-18

- Alonso, A. y Díez, E. (2008). Universidad y discapacidad: indicadores de buenas prácticas y estándares de actuación para programas y servicios. *Revista Española sobre Discapacidad Intelectual*, 39(2), 82-98.
- Boletín Oficial del Estado (3 de diciembre de 2013). *Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social*. Recuperado de <https://goo.gl/rBXpZJ>
- Carvajal Osorio, M. M. (2015). Política de discapacidad e inclusión de la Universidad del Valle: un proceso participativo. *Sociedad y economía*, 29, 175-201.
- De Juan Barriuso, M.N., González Alonso, M.Y. y Martínez Martín, M.Á. (2017). *Un recorrido en el apoyo a los estudiantes de educación superior. La Unidad de Atención a la Diversidad de la Universidad de Burgos*. Universidad de Burgos.
- Díaz Gandasegui, V. y Funes Lapponi, S. (2016). Universidad inclusiva: reflexiones a partir de la experiencia de estudiantes con discapacidad de una universidad pública madrileña. *Prisma Social*, (16), 450-494.
- Peralta Morales, A. (2007). *Libro Blanco sobre universidad y discapacidad*. Real Patronato sobre Discapacidad.
- Muntaner, J. (2014). Prácticas inclusivas en el aula ordinaria. *Revista Nacional e Internacional de Educación Inclusiva*, 7(1), 63-79.
- Muñoz, T.G. (2003). El cuestionario como instrumento de investigación/Evaluación. Recuperado de [http://personal.telefonica.terra.es/web/medellinbadajoz/sociologia/El\\_Cuestionario.pdf](http://personal.telefonica.terra.es/web/medellinbadajoz/sociologia/El_Cuestionario.pdf)
- Muñoz-Cantero, J.M., Novo-Corti, I. y Espiñeira-Bellón, E.M. (2013). La inclusión de los estudiantes universitarios con discapacidad en las universidades presenciales: actitudes e intención de apoyo por parte de sus compañeros. *Estudios sobre educación*, 24, 103-124.
- Núñez Mayán, M.T. (2017). Estudiantes con discapacidad e inclusión educativa en la Universidad: Avances y retos para el futuro. *Revista Nacional e Internacional de Educación Inclusiva*, 10(1), 13-30.

Rodríguez- Jaume, M.J. (2008). Técnicas de investigación cuantitativas y cualitativas en criminología. (Materiales para los alumnos). Recuperado de [https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/8149/1/Cuantitativo\\_el%20cuestionario.pdf](https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/8149/1/Cuantitativo_el%20cuestionario.pdf)

Victoria, J. (2013). El modelo social de la discapacidad: hacia una nueva perspectiva basada en los derechos humanos. *Revista In Jure Anáhuac Mayab*, 2, 143-158.

## CAPÍTULO 18

### INCLUSÃO EDUCACIONAL DE JOVENS NO BRASIL DIANTE DA LACUNA DIGITAL

Rafael M. Hernández-Carrera y José M. Bautista-Vallejo  
*Universidad Internacional de la Rioja y Universidad de Huelva*

#### 1. INTRODUÇÃO

Segundo pesquisa TIC Domicílios (CETIC.BR, 2018), 126,9 milhões de pessoas usaram a rede regularmente em 2018 em Brasil. Metade da população rural e das classes D e E agora têm acesso à internet. Outros dados obtidos neste estudo são os seguintes:

- Nas regiões urbanas, a conexão é um pouco maior do que a média: 74% da população está ligada à internet;
- Pela primeira vez, metade da zona rural brasileira está conectada: 49% da população disse ter acesso à rede em 2018, acima dos 44% de 2017;
- São 46,5 milhões de domicílios com acesso à internet, 67% do total;
- Entre os usuários da internet, 48% adquiriu ou usou algum tipo de serviço on-line, como aplicativos de carros, serviços de streaming de filmes e música, ou pedido de comida.

Estes indicadores apresentaram crescimento expressivo e muito importante nos últimos anos (IBGE, 2018) e mostram um caminho que já não parece ter retorno.

Entretanto, a inclusão digital não é simplesmente ter uma tecnologia, mas sim ser capaz de pensar, de utilizar criativamente e de maneira produtiva, esses recursos, a serviço dos demais, na construção de uma sociedade justa.

Com o desenvolvimento das novas tecnologias aplicadas à educação as escolas estão sendo equipadas com laboratórios que permitem os primeiros contatos com as tecnologias de informação e comunicação – TIC de modo a oferecer a oportunidade para a comunidade escolar usufruir das possibilidades de interligar-se com o mundo em questão de segundos, bastando plugar-se numa tomada para inserir-se na grande rede que é a Internet. Todavia, existe uma grande barreira que surge para interromper o ritmo que poderia gerar um elo na cadeia do processo ensino e aprendizagem: O aluno está



utilizando e aprofundando mais a sua prática com os computadores e outros dispositivos que o professor.

No momento em que se discutem as estratégias para possibilitar a inclusão digital da comunidade escolar favorecendo o seu desenvolvimento cognitivo e social observa-se que um elemento desse processo ainda está resistente às inovações que, infelizmente é o professor.

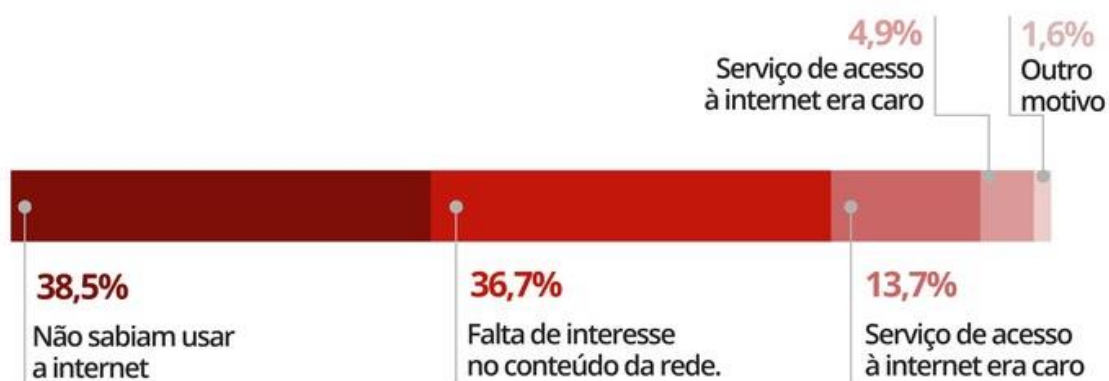
Existem também outras barreiras, algumas relacionadas com a cultura ou com o fornecimento de TIC nas escolas.

## **2. O PROBLEMA DA INCLUSÃO DIGITAL**

Segundo Winston Oyadomari, coordenador de pesquisas no Cetic (CETIC.BR, 2018), o Brasil tem um crescimento importante nesses indicadores. Os países desenvolvidos na América do Norte e Europa têm uso da internet de 80% pra mais. Países em desenvolvimento, do leste europeu e árabes, ficam em torno de 50% a 60%. Isso coloca o Brasil numa posição intermediária.

Isto significa que há ainda muita margem para o acesso crescer no país, nos grandes centros e também na região rural porque apesar do crescimento nos últimos anos o Brasil ainda fica atrás, em termos de população conectada, de outros países da América do Sul, como Chile, Argentina e Uruguai.

Isto apresenta um panorama de exclusão digital em muitas partes do país. O alto índice de exclusão digital no Brasil contrasta com o ritmo acelerado de expansão da informática nos lares brasileiros. Por mais um ano, o celular foi tido como o meio preferencial de acesso dos brasileiros. No caso do computador, tem diminuído como dispositivo utilizado pelos brasileiros para a conexão. Apenas 43% relatou ter usado um computador para acessar a internet em 2018, queda em relação a 2017, quando a margem era de 51% (CETIC.BR, 2018).



**Por situação do domicílio** (Diferença entre área urbana e rural)

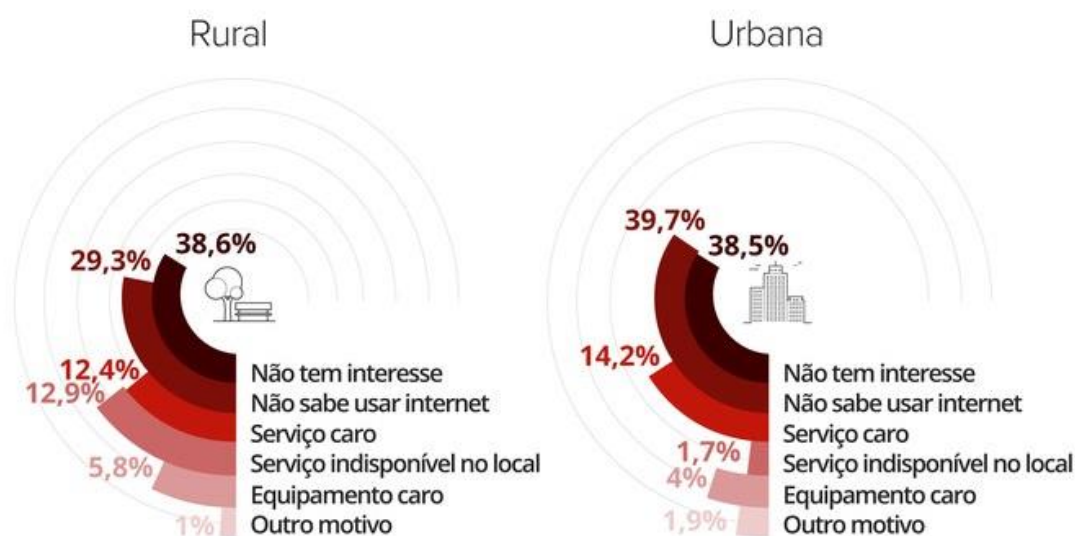


Figura 1. Motivo por que as pessoas não acessam a internet. Fonte: CETIC.BR (2018).

No caso da infraestrutura, trata-se de falta desta como um dos principais problemas apontados pelas escolas rurais do país para ter acesso à tecnologia. De acordo com a pesquisa TIC Educação 2018 (CETIC.BR, 2018), **43%** dessas escolas disseram que não têm internet por falta de estrutura na região e **24%** delas apontaram o alto custo da conexão.

Enquanto na zona urbana, 98% das escolas têm ao menos um computador com acesso à internet, nas escolas rurais o índice cai para 34%. E, mesmo que tenha computador conectado, nem sempre ele está disponível para os estudantes: **62%** das escolas rurais não têm computador para uso dos alunos, aponta a pesquisa.

A coisa importante sobre os dados é que todos apontam a exclusão de parte dos estudantes do país. O acesso digital é uma fonte a mais de informação, que poderia ser usada para complementar a aprendizagem.

Estes dados representam, por conseguinte, um grande problema que afecta a exclusão digital de muitas pessoas. Os jovens não estão livres dela (Berrío-Zapata y Sant'Ana, 2018).

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, em vigor desde 1996, preconiza a necessidade da "alfabetização digital" em todos os níveis de ensino, do fundamental ao superior. Esta iniciativa legislativa destinava-se a iniciar os alunos no futuro do digitalização social, antes de abrir um meio mais profundo em direção ao também considerada lacuna digital. No entanto, os dados sobre alfabetização digital ainda são muito baixos. Apesar de tudo, nos últimos anos, esse quadro está mudando, com iniciativas governamentais a nível federal, estadual e municipal, além de apoios privados e do terceiro setor, mas a exclusão digital nas escolas brasileiras ainda é significativa (De Araujo y De Mattos, 2018).

Um parceiro importante à inclusão digital é a educação. A inclusão digital deve ser parte do processo de ensino de forma a promover a educação continuada. Note que educação é um processo e a inclusão digital é elemento essencial deste processo. Embora a ação governamental seja de suma importância, ela deve ter a participação de toda sociedade em face de necessidade premente que se tem de acesso a educação e redistribuição de renda permitindo assim acesso as TIC.

É também imperativo que a inclusão digital esteja integrada aos conteúdos curriculares e isto requer um redesenho do projeto pedagógico e grade curricular atuais de ensino fundamental e médio. É pré-requisito considerá-lo também na formação de profissionais dos cursos de Pedagogia, Licenciaturas e similares. Entretanto, o que se vê são laboratórios fechados para as novas práticas que buscam a integração dos conteúdos e a democratização das práticas escolares de modo a tornarem significativas as aprendizagens. Afinal, tanto a rede pública de ensino, quanto a particular enfrenta a mesma dificuldade que é a valorização do saber diante de tantos descaminhos e da desvalorização do conhecimento formal adquirido na escola.

A inclusão digital, através da internet, deve constituir uma mudança de hábitos de recolher informações e para tanto, exige novas competências a serem desenvolvidas por professores e alunos, e para a sociedade completa, onde juventude é a parte provavelmente mais importante.

### **3. NOVAS NECESSIDADES**

O atual paradigma do sistema educacional coloca em discussão o contexto da revolução da informação que surge com o advento da Internet e da Tecnologia da Informação. A educação, as tecnologias, são dois campos que desde há muito, mantêm diálogos. Por vezes tenso, mais interativos. Esse campo não é neutro, tampouco é novidade o fato dos intelectuais que pensam a educação e seus agentes estarem debatendo o tema de forma prolongada e incisiva, que argumenta que o processo de desenvolvimento de uma criança e de um jovem e sua formação como pessoal é relativamente lenta e que exige muita paciência dos envolvidos, uma preparação adequada dos professores e de metodologias condizentes com a realidade atual (Tori, 2010).

Além disso, novos contextos e conteúdos aparecem na escola de hoje, por isso é necessária a sua permanente atualização. Realidade Aumentada, Inteligência Artificial, Internet das Coisas, Programação Informática, Robótica, além das novas metodologias de metacognição como Design Thinking ou Pensamento Computacional (Bautista Vallejo, Espigares Pinazo y Duarte de Krummel, 2016), colocam a instituição educacional diante de um desafio cuja resposta deve ser afirmativa para não perder a relação com a vida real.

Isto é um desafio muito importante, entretanto o buraco segue crescer entre juventude de realidades e países diferentes.

### **4. INCLUSÃO DIGITAL E EDUCACIONAL**

Ações de inclusão digital estão sendo desenvolvidas com o objetivo de estimular parcerias entre governos (nas esferas federal, estadual e municipal), empresas privadas, organizações não governamentais (ONGs), escolas e universidades (De Araujo y De Mattos, 2018). Governos e empresas privadas atuando prioritariamente na melhoria de renda, suporte à educação bem como tornando disponíveis equipamentos à população. Algumas ações que podem ser promovidas pelos governos e empresas privadas incluem:

- Disponibilizar acesso a terminais de computadores e correio eletrônico a toda a população;
- Oferecer tarifas reduzidas para uso dos sistemas de telecomunicações;
- Criar mecanismos de isenção fiscal, sem muita burocracia, para o recebimento de doações de computadores e equipamentos de infra-estrutura.

Essas ações per se não são suficientes. É ainda necessário o desenvolvimento de redes públicas que possibilitem a oferta de meios de produção e difusão de conhecimento. As escolas e universidades constituem também componentes essenciais à inclusão digital uma vez que diversos protagonistas (professores, alunos, especialistas membros da comunidade) atuam em conjunto para o processo de construção de conhecimento. Note que os três pilares do tripé da inclusão digital devem existir em conjunto para que ela ocorra de fato. De nada adianta acesso às tecnologias e renda se não houver acesso à educação. Isto porque o indivíduo deixa de ter um mero papel “passivo” de consumidor de informações, bens e serviços, e então passa também a atuar como um produtor (de conhecimentos, bens e serviços).

É também imperativo que a inclusão digital esteja integrada aos conteúdos curriculares e isto requer um redesenho do projeto pedagógico e grade curricular atuais de ensino fundamental e médio. É pré-requisito considerá-lo também na formação de profissionais dos cursos de Pedagogia, Licenciaturas e similares.

Os indivíduos, que por condições de insuficiência de renda, não têm como dispor de computador e linha telefônica em casa, poderiam ter a exclusão atenuada, caso tenham acesso através de empresas, escolas ou centro de cidadãos. Isto poderia ser o horizonte de um problema do futuro. Esses recursos destinar-se-iam prioritariamente àqueles que não têm acesso em suas residências.

Vale ressaltar que este tipo de solução tem natureza paliativa. Adicionalmente, poderíamos ainda considerar o uso do software livre em computadores o qual seria sem qualquer custo. Entretanto, deve-se considerar a facilidade de operação, suporte e manutenção existentes. Ademais, há ainda demanda reprimida de usuários de sistemas de telecomunicações, especificamente, o sistema de telefonia fixa que pode e precisa ser expandido a fim de prover a população com esse serviço básico além de permitir que ela tenha acesso a Internet (De Castro, da Silva Ferreira y Boas, 2018).

O Brasil tem condições de superar esse atraso e as vicissitudes existentes. Todavia, para que isso de fato ocorra, é preciso começar a fazê-lo hoje, ou melhor, ontem. Do

contrário, as gerações vindouras continuarão com elevado índice de excluídos da era digital. A inclusão digital tem um tripé que compreende acesso a educação, renda e TIC. A ausência de qualquer um desses pilares significa deixar quase 90% da população brasileira permanecendo na condição de mera aspirante a inclusão digital.

Dentro deste contexto, considera-se que a inclusão digital é necessária a fim de possibilitar a toda a população, por exemplo, o usufruto dos mais variados serviços prestados via Internet. Hoje em dia, ter acesso a Internet significa acesso a um vasto banco de informações e serviços. Significa também ter acesso a uma nova forma de gerir e até mesmo criar conhecimento (Heinsfeld y da Silva, 2018). Este imenso repositório de conteúdo, serviços e possibilidades merece e deve ser utilizado por toda população brasileira. É preciso que o governo, como principal protagonista, assuma o papel de coordenador e atue em conjunto com sociedade civil organizada a fim de assegurar o tripé da inclusão digital.

Colocar computadores nas escolas não quer dizer informatizar a educação, mas introduzir a informática como ferramenta de ensino dentro e fora da sala de aula isso sim se torna sinônimo de informatização da educação.

Sabemos que a “chave-de-ouro” de uma verdadeira aprendizagem (sentido largo) está na parceria (professor-aluno) e a construção do conhecimento nesses sujeitos interativos. Para haver um ensino significativo que abranja todos os educandos as aulas precisam ser mais participativas, interativas, envolventes, os alunos devem se tornar “agentes” da construção de seu próprio conhecimento, o professor por sua vez estará utilizando a tecnologia para dinamizar as aulas e orientar os alunos na construção de seu saber; e não só conhecimento de escola, nós estamos querendo dizer conhecimento pessoal e social também, porque os meios são ferramentas pessoais e também sociais, efetivamente assim são vistos pelo professor (De Lima y Moreira de Andrade, 2019).

## 5. CONCLUSÕES

A utilização do computador como recurso de auxílio na construção do conhecimento dentro e fora da sala de aula torna-se uma realidade nossa, basta olhar que a Internet está hoje possibilitando infinitudes de informações, serviços e outras atividades para toda comunidade.

Quando nos referimos a educação dentro e fora da sala de aula estamos a referir-nos ao fato de que se na escola ele utiliza o computador para fins educacionais ele também

pode utilizá-lo em casa para os mesmos fins, uma pesquisa, uma leitura, enfim ele poderá se divertir jogar, mas saberá que aquela pesquisa que precisa fazer ou aquele tema que a professora deu pode está na Internet. É claro que essa conscientização depende muito de um cuidar pela qualificação do professor de informática e pelas práticas pedagógicas dos demais professores (Da Silva y dos Santos, 2018).

Isto significa que computadores estão indo ser instrumentos para o conhecimento pessoal e social, provavelmente os mais importantes no futuro. Pero isto quer dizer também que os jovens terão o melhor ou o pior instrumento para a inclusão no futuro.

A lacuna digital é concernente a possibilidade que não todos os jovens tem acesso completo ao computador, o acesso às ferramentas digitais. Então isto é o desafio principal que nós temos, em termos de ferramentas de mente que são os instrumentos principais de desenvolvimento.

## REFERÊNCIAS

- Bautista Vallejo, J.M., Espigares Pinazo, M.J. y Duarte de Krummel, M. (2016). Internet and emerging technologies in education within the framework of a new cognitive horizon. *Revista Científica de la UCSA*, 3(1), 67-77.
- Berrío-Zapata, C. y Sant'Ana, R.C.G. (2018). *Exclusão digital: Discurso e poder sobre a tecnologia da informação*. SciELO: Editora UNESP.
- CETIC.BR. (2018). *Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros: TIC domicílios 2018*. Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil. Disponível em: <https://www.cetic.br/pesquisa/domicilios/publicacoes>
- Da Silva, E.L.J. y dos Santos, C.P. (2018). A tecnologia digital na escola. *Revista de Pós-graduação Multidisciplinar*, 1(3), 65-74.
- De Araujo, A.M. y De Mattos, C.L.G. (2018). Exclusão digital e educação: a infraestrutura como condição primária. *e-Mosaicos*, 7(16), 157-180.
- De Castro, L.B., da Silva Ferreira, S.K. y Boas, B.V. (2018). *Projeto CELCOM: Uma Solução de Baixo Custo para a Inclusão Digital e Social em Comunidades Isoladas no Brasil*. SENID - 5º Seminário Nacional de Inclusão Digital.
- De Lima, M.R. y Moreira de Andrade, I. (2019). The meaning that teachers give to the integration of digital technologies in their teaching practices. *Alteridad. Revista de Educación*, 14(1), 12-25.

- Heinsfeld, B.D. y da Silva, M.P.R.N. (2018). As versões da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e o papel das tecnologias digitais: conhecimento da técnica versus compreensão dos sentidos. *Currículo sem Fronteiras*, 18(2), 668-690.
- IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2017). *Estatística Brasil*. Brasília: Diretoria Geral de Estatística.
- Tori, R. (2010). *Educação sem distância: as tecnologias interativas na redução de distâncias em ensino e aprendizagem*. São Paulo: SENAC.



## CAPÍTULO 19

### NEUROEDUCACIÓN: SU CONTRIBUCIÓN A LA EDUCACIÓN ESPECIAL

María Dolores Pérez Esteban, Cristina Pinel Martínez

*Universidad de Almería*

#### 1. INTRODUCCIÓN

Actualmente la relación bidireccional existente entre disciplinas como la psicología con diversas neurociencias como la neuroeducación tienen como base principalmente el conocimiento del funcionamiento del cerebro humano (Andino, 2015).

Molina Jordá, Parra Santos, y Casanova Pastor (2017) sostienen que la educación es entendida como la relación que se establece entre la transmisión de los conocimientos y conseguir establecer el método de enseñanza y aprendizaje que mejor se ajuste a las necesidades de los estudiantes, para conseguir que éste sea lo más significativo posible.

Los diversos descubrimientos sobre los procesos neuronales y cerebrales que se llevan a cabo en el ámbito de las neurociencias junto a la familia y la sociedad juegan un papel imprescindible dentro de esta búsqueda (Pérez-Esteban et al, 2016).

No obstante, al hablar de neuroeducación es necesario realizar una aproximación a su definición para establecer, en términos generales, las características principales de esta ciencia. A causa de su gran dificultad epistemológica, ya que se encuentra ligada tanto a las ciencias sociales como naturales, se deben contemplar las opiniones de los investigadores más representativos del campo de la neuroeducación.

Koizumi (2010), otorga una gran importancia al término transdisciplina haciendo referencia a la necesidad de que surja una nueva ciencia que abogue por el trabajo conjunto de todas aquellas disciplinas que de forma aislada trabajan en pro de nuevos descubrimientos y que repercuten de forma muy significativa en otras. Siguiendo esta línea Ansari (2008) define la neuroeducación como:

Dentro de este nuevo campo, los estudios que examinan los procesos de aprendizaje y desarrollo están comenzando a revelar su compleja relación

entre los procesos neuronales y el contacto con el medio dado que los niños se desarrollan en sus entornos socio-culturales<sup>43</sup> (p. 6).

Por su parte Codina (2012) argumenta que neuroeducación, deber ser entendida como una ciencia transdisciplinar ya que en ella intervienen diferentes disciplinas que a través de sus descubrimientos y aportaciones construyen una nueva ciencia basada en la educación y en el aprendizaje. La transdisciplinariedad entre educación y neurociencia queda respaldada por otros autores como Tokuhama-Espinosa, (2013) y Campbell, (2011) los cuales sostienen que neuroeducación es fruto de la mezcla de ambas doctrinas, es decir, como si se hablase de educar con una base científica. No obstante, es preciso destacar que Campbell (2011) señala un matiz diferenciador entre la neuroeducación y las neurociencias cognitivas, al destacar la no limitación de la primera frente a la segunda.

Unas definiciones más sencillas sobre qué es neuroeducación son las aportadas por autores como Benavidez y Flores, (2019):

La neuroeducación es una ciencia cuyo objeto de estudio es una nueva visión de la enseñanza basada en el cerebro, en los conocimientos que sobre su estructura y funcionamiento se tienen al momento (p. 29)

Mora (2013) que la define como:

Sacar ventaja de cómo funciona el cerebro para aplicarlo al aprendizaje, a la enseñanza, porque el fin y a la postre, el interaccionar con el mundo depende enteramente de nuestro cerebro. (p.26).

### **1.1 Educación especial y neuroeducación**

Educar en el siglo XXI no es una tarea fácil, la sociedad espera que la educación que reciben niños y jóvenes les permita avanzar hacia un futuro mejor. Esta gran responsabilidad recae de manera directa en un sistema educativo que debe compaginar retos aún más difíciles como el de conseguir una participación activa por parte de las familias (Bueno y Forés, 2018), o el de actualizar todo un sistema obsoleto que dé respuestas a las grandes demandas sociales en cuanto a innovación, nuevas metodologías y ofrecer a los estudiantes la capacidad de transferir los conocimientos aprendidos a la vida diaria (Navacerrada, 2018).

---

<sup>43</sup> Traducción propia del original: "Within this new field, studies examining the processes of learning and development are beginning to reveal their complex relationship between neural processes and environmental input as children develop into their socio-cultural environments"

Esta difícil situación se complica aún más si cabe, al hablar de educación especial, ya que en la historia reciente de esta especialidad se han vivido cambios que no siguen una progresión aritmética, es decir, los modelos que se instauraron para educar a estos niños años atrás, no se pueden seguir empleando como se solía hacer ya que las demandas tanto sociales como educativas están en continua evolución. En educación especial es necesario adaptar tanto las metodologías como los diferentes procedimientos a las características y necesidades tan diversas de este alumnado (Sánchez Povedano, 2015).

Dentro de este campo, la neuroeducación aporta nuevos enfoques que demuestran que, al tratar con dificultades de aprendizaje, no solo se puede actuar una vez detectado el problema, sino que ofrece la posibilidad de intervenir de manera precoz modificando la actividad cerebral, en las dificultades que puedan presentar los alumnos sin necesidad de recurrir a los fármacos (Mora, 2013).

### **1.2. Dificultades de aprendizaje**

A la hora de hablar de dificultades del aprendizaje es necesario decretar en términos generales que se entiende por tales, sin embargo, en este caso, las dificultades de aprendizaje como su nombre indica son problemáticas que se presentan a la hora de aprender, por lo tanto, convergen un conjunto de trastornos que en determinadas ocasiones se suelen confundir entre sí. El principal motivo de esta confusión radica principalmente en dos grandes factores, por un lado, la existencia de una gran cantidad de definiciones poco específicas sobre de que tratan estas dificultades y, por otro lado, la asociación de esta problemática con otros, especialmente cuando se refieren a aspectos educativos y sociales (Romero, y Lavigne, 2004).

Según Campos (2010), las dificultades de aprendizaje se presentan cuando uno o varios estudiantes tienen problemas o no son capaces por sí solos de adquirir destrezas y conocimientos establecidos de acuerdo con su nivel escolar. Dada esta situación Romero y Lavigne (2004) determinan que el número de dificultades relacionadas con el aprendizaje son infinitas, pero que se pueden agrupar en cinco grandes grupos: problemas Escolares (PE); Bajo Rendimiento Escolar (BRE); Dificultades Específicas de Aprendizaje (DEA); Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH); Discapacidad Intelectual Límite (DIL) (p.9).

Sin embargo, no se deben tratar estos problemas de manera aislada, sino que se tienen que tener en cuenta algunos aspectos que se encuentran anexionados a los mismos, estos

son; Afectación, refiriéndose a los aspectos afectados (conductas, procesos madurativos, etc.); gravedad, atendiendo a la magnitud del problema, es decir, si éste puede remitir con el tiempo o si por el contrario necesita de intervención por parte de especialistas; y Cronicidad, que indica la probabilidad de recuperación, ya sea de manera natural o mediante la intervención (García y Prieto, 2017).

### **1.3. Discapacidad Intelectual Límite**

Dado el amplio abanico de dificultades del aprendizaje que pueden estar presentes en un aula del cualquier centro escolar, se ha optado por profundizar en aquellas que se encuentran relacionadas con la discapacidad intelectual límite, para poder ofrecer algunos de los programas de intervención educativos que se emplean para tratarla.

Al hablar de discapacidad intelectual límite, como concepto, es necesario tener presente la vertiginosidad de cambios sufridos en sus acepciones, tal han sido estos cambios que actualmente a la hora de establecer su tratamiento, no solo se tienen en cuenta las capacidades intelectuales, sino que se observa sobre cómo se desenvuelven en un contexto, es decir, de cuantos apoyos requiere. No se debe olvidar que, a la hora de establecer un diagnóstico de discapacidad intelectual, se consideran varios criterios como; los resultados de los tests de inteligencia; la evaluación de la conducta adaptativa; la evaluación del potencial de aprendizaje; y otras alternativas (Esteve y Tárraga, 2015).

Dentro del contexto educativo, a la hora de trabajar con niño que presentan inteligencia límite, es necesario tener en cuenta que, por un lado, presentan daños crónicos en determinadas áreas cerebrales, es decir, mediante la estimulación se pueden mejorar esas determinadas áreas pero que no presentarán una recuperación completa. Por otro lado, estos alumnos presentarán problemas en actividades de razonamiento y metacognición, y por consiguiente se crea un retraso a la hora de conseguir los fines específicos de cada nivel educativo o no educativo (Esteve y Tárraga, 2015; Romero y Lavigne, 2004).

Romero y Lavigne (2004) sostienen que:

Estos trastornos son intrínsecos al alumno, debido presumiblemente a una alteración o disfunción neurológica que provoca retrasos y alteraciones en el desarrollo de funciones psicológicas y CI bajo (razonamiento, atención, memoria de trabajo, desarrollo y aplicación de estrategias de aprendizaje

y metacognición) directamente implicadas en el aprendizaje y la adaptación al medio (p. 108).

En la Tabla 1 se muestra un resumen de las áreas donde los alumnos con discapacidad intelectual límite presentan mayor retraso, aunque no es necesario que en un mismo sujeto estén presentes todos estos aspectos.

Tabla 1.

*Características de niños con discapacidad intelectual límite*

Áreas del desarrollo	Problemática
Cognitivo	Baja capacidad de atención Bajo razonamiento abstracto Dificultad en la memoria de trabajo Tardanza en la asimilación y automatización de acciones y baja autorregulación Bajos procesos metacognitivos
Emocional	Déficit para expresar sentimientos Actitudes agresivas, con lesiones y estimuladoras ante situaciones emocionales complejas
Lenguaje	Dificultad para expresarse debido a su tardío desarrollo del habla y en su baja comprensión y empleo de vocabulario.
Adaptación	Problemas en cuanto a las relaciones personales Comportamiento agresivo en situaciones extremas Frustración ante cambios repentinos
Adaptación escolar	Dificultades de aprendizaje Baja productividad académica

Fuente: Adaptado de Romero y Lavigne (2004) y Luque, Eslósegui y Casquero (2014)

## 2. MÉTODOLÓGÍA Y OBJETIVOS

Una vez establecidas las premisas básicas del estudio se procederá a determinar el objetivo de este, el cual es identificar y analizar los diferentes programas de intervención para trabajar con alumnado con capacidad intelectual límite.

Para ello se propone un diseño de investigación cualitativo de carácter descriptivo, optando por el análisis documental como técnica de investigación, ya que permite realizar un estudio descriptivo de los diferentes programas de intervención.

Esta revisión sistemática de diferentes artículos se ha realizado consultando las diversas bases de datos sin restricción de fecha, en los idiomas español, sin establecer restricciones con respecto a la tipología de estudio y revisando, en caso necesario, los diferentes abstract de los textos completos.

Con respecto a las estrategias de búsqueda, en primer lugar, se realizó una búsqueda general en las diversas bases de datos, sin establecer diferencia entre los resultados en

castellano o en inglés. En este proceso se emplearon los siguientes booleanos, “neuroeducación” “capacidad intelectual límite” “programas de intervención”

En cuanto a los criterios de inclusión y exclusión, en la búsqueda realizada se incluyó todo tipo de investigaciones relacionadas con la educación especial, aquellas publicaciones que hacían referencia a los diversos programas de intervención con niños con capacidad intelectual límite. El principal criterio de exclusión fue aquellos artículos cuya información sobre neuroeducación versaba sobre otros aspectos.

### 3. RESULTADOS

Los programas de intervención que se muestran a continuación se han escogido teniendo en cuenta que van dirigidos a alumnos que presentan inteligencia límite y, por consiguiente, éstos se proponen para la mejora de la inteligencia. Estos programas se caracterizan por asumir la plasticidad cerebral de los niños y trabajar mediante estímulos externos que garantizan la modificabilidad cognitiva (Aquino, Pérez-García, y Pérez-García, 2017) es decir, la adquisición de los aprendizajes de manera sencilla y dinámica se realiza a través de actuaciones sistemáticas, con el fin de subsanar, lo máximo posible, aquellas funciones dañadas posibilitando una evolución en las estructuras cognitivas de los niños (Mateo Villodres, 2010).

No obstante, estos programas no se encuentran exentos de contar con detractores y con adeptos, puesto que, por un lado, muchos autores critican su efectividad argumentado para ello, que los alumnos tan solo mejoran en aquellas pruebas para las que son entrenados y cuestionan la habilidad de estos programas para extrapolar esos aprendizajes en otro tipo de situaciones. Por otro lado, diversos autores muestran su agrado y sostienen que estas intervenciones provocan una mejoría en los alumnos, no solo a nivel intelectual, sino también en su rendimiento escolar (Mateo Villodres, 2010; Artigas Pallarés y Narbona García, 2011).

Dado en gran número de tipos de programas de intervención que se han desarrollado se ha elaborado una tabla en la que se agrupan en cinco grandes grupos los diferentes tipos de programas.

Tabla 2

*Programas de estimulación y de intervención*

---

Tipos de programas	Programas de estimulación e intervención
--------------------	--

---

---

Mejorar las operaciones cognitivas	Programas de Enriquecimiento de Feurestein Proyecto de Inteligencia de Harvard Programa de Estructura de Intelecto del Instituto SOI de California Programa BASICS para planes de estudio y enseñanza de Florida Programa SAPA
Programas Heurísticos	Programas de Patrones para la solución de Problemas de Rubinstein Programa de problemas matemáticos de Schoenfeid Programa de pensamiento productivo de cognición Programa de pensamiento de CORT de E. de Bono Programas de inteligencia aplicada y practica de Sternberg
Programas para el Pensamiento Formal	Programas ADAPT de Nebraska Programa COMPAS de Illinois Programa DORIS de California
Programas para la mejora del lenguaje.	El pequeño libro rojo de escritura de Scardamalia, Dereiter y Fillo El universo del discurso de Moffet y Wagner Modelado del lenguaje interior y las autoinstrucciones de Meichenbaun
Programas para Pensar sobre el Pensamiento	Filosofía para niños de Limman

---

Fuente: Adaptado de Mateo Villodres, (2010).

Dado en gran número de programas se ha optado por describir brevemente algunos de los más significativos (Mateo Villodres, 2010).

*-Programa de Enriquecimiento de Furestein;* está enfocado en mejorar las operaciones cognitivas a través de la intervención directa y de forma continuada, con la finalidad de trabajar en los procesos mentales necesarios para el aprendizaje. Como objetivos principales se destaca que a través de este programa se trabaja la motivación, la adquisición de vocabulario, perfecciona el funcionamiento cognitivo, y promueve el pensamiento reflexivo.

*-Proyecto de Inteligencia de Harvard;* se caracteriza principalmente porque se encuentra diseñado para que tanto las destrezas como los saberes que adquieren los sujetos se extrapolen a los diferentes contextos y situaciones de la vida cotidiana. Entre sus finalidades se encuentra la de acrecentar el razonamiento inductivo y deductivo, incrementar el pensamiento creativo, aumentar la comprensión lingüística y la resolución de problemas

*-El programa de CORT;* se caracteriza por su fácil aplicación y porque alberga la posibilidad de ejecución desde segundo ciclo de Educación Primaria hasta el Bachillerato. Entre sus objetivos destaca la utilización de las operaciones indispensables para planificar o resolver una determinada situación en sus conductas habituales

*-Filosofía para niños de Limman;* este programa utiliza las habilidades complejas de pensamiento pues intenta incentivar el pensamiento de los sujetos y por consiguiente enriquecerá sus habilidades metacognitivas, su crecimiento personal e interpersonal, su razonamiento, su creatividad y su ética.

#### 4. CONCLUSIONES

Una vez expuestas las ideas principales con respecto a este tema, se observa como dentro del contexto educativo se apuesta por la incorporación de nuevas estrategias que posibilitan que los alumnos experimenten diversas situaciones para mejorar su manera de aprender.

Estas estrategias están cada vez más influenciadas por los descubrimientos neurocientíficos que vienen a recalcar la realidad educativa que muchos docentes denuncian, la cual versa sobre la necesidad de una nueva manera de entender cómo se debe educar a los alumnos y sobre cómo aprenden.

Esta nueva forma de entender la educación no solo atañe al entorno escolar, sino que implica necesariamente a todos los miembros de la sociedad incluyéndose, como agente de socialización, a las familias, pues es tarea de todos, el preparar a los alumnos para que se desarrollen en un contexto social de continuo cambio.

Es en esta situación de complejidad, donde para dar respuesta a una necesidad educativa es necesario la colaboración de varios especialistas, es donde surge la neuroeducación como un método de conectar estas disciplinas y poder dar respuesta a estas demandas.

Sin embargo, esbozar una definición que contemple aquellos aspectos más importantes sobre los que versa esta neurociencia resulta ser una ardua tarea por dos motivos principalmente, el primero de ellos está relacionado con la naturaleza de ésta, ya que se trata de una ciencia compuesta por vertientes provenientes tanto de las ciencias sociales como de las naturales. El segundo de los motivos radica en la juventud de la misma y en su continuo desarrollo.

Establecidas las aclaraciones sobre esta neurociencia, se debe tener muy presente que, durante la trayectoria escolar en los diferentes niveles educativos, se puede dar la situación de que el alumnado experimente dificultades del aprendizaje. Para esta detección, la neuroeducación plantea una nueva perspectiva, puesto que no solo se trata



de descubrir ese déficit, sino de entender cómo se puede detectar de manera precoz y ofrecer la posibilidad de realizar una intervención temprana.

Al hablar de dificultades del aprendizaje el estudio se ha centralizado en la discapacidad intelectual límite, la cual se caracteriza por presentar daños en algunas áreas cerebrales pero que con la aplicación de diversos programas de intervención como *El proyecto de inteligencia de Harvard* o *El programa de enriquecimiento de Feuerstein*, se podrán conseguir mejoras, pero no darán lugar a una recuperación completa.

Todos estos pequeños avances junto con la amplia gama de información, la que poco a poco va adentrándose en los centros educativos y que está ocasionando que se esté cambiando la forma de educar. Aunque es necesario que la formación que reciben los futuros docentes tenga presente estas nuevas formas de entender cómo funciona el cerebro y por consiguiente una nueva forma de entender el aprendizaje.

Para concluir, la neuroeducación es una ciencia transdisciplinar, esto es, que en ella convergen tanto la psicología cognitiva, como la neurociencia y la educación. Cuyo objetivo es el de mejorar el aprendizaje y la forma de enseñar mediante descubrimientos y avances en dichas disciplinas.

### AGRADECIMIENTOS

Este trabajo ha sido realizado gracias a los contratos predoctorales FPU-18/05887 y FPU 16/05225, respectivamente, de las autoras del mismo, sin los cuales no habría sido posible su realización.

### REFERENCIAS

- Andino López, J. A. (2015). Dossier de los tribunales sobre probática: Neurociencia y prueba personal. *Diario La Ley*, (8659), 76-86
- Ansari, D. (2008). The brain goes to school: Strengthening the education neuroscience connection. *Education Canada*, 48(4), 6-10.
- Aquino, M. P. B. de, Pérez-García, M., y Pérez-García, P. (2017). Actividad cerebral y métodos de enseñanza: estudio comparativo entre métodos. *Revista de Estudios e Investigación En Psicología y Educación*, 1(01), 108–112. <https://doi.org/10.17979/reipe.2017.0.01.2324>
- Artigas Pallarés, J., y Narbona García, J. (2011). Inteligencia y funcionamiento intelectual límite. *Trastornos del neurodesarrollo*, 37-46.

- Benavidez, V., y Flores, R. (2019). La importancia de las emociones para la neurodidáctica The importance of emotions for the neurodidactics Introducción Los resultados de las investigaciones actuales en el campo de las Neurociencias. *Rev. Estud. de Psicología UCR*, 14(1), 25–53.
- Bueno, D., y Forés, A. (2018). 5 principios de la neuroeducación que la familia debería saber y poner en práctica. *Revista Iberoamericana de Educación*, 78, 13–25.
- Campbell, S. (2011). Educational Neuroscience: Motivations, methodology and implications. *Educational Philosophy and Theory*, 43(1), 7-16. doi: 10.1111/j.1469-5812.2010.00701.x
- Campos, A. (2010). Neuroeducación: Uniendo las Neurociencias y la Educación en la Búsqueda del Desarrollo Humano. *La Educación Revista Digital*, (143), 1-14.
- Codina Felip, M. J. (2012). Tendiendo puentes entre neurociencia y educación: El horizonte ético de la neuroeducación. In Societat de Filosofia del País Valencià (col.) (Ed.), XIX congrés valencià de filosofia: València, facultat de filosofia i ciències de l'educació 28, 30 i 31 de març de 2012 (1st ed., pp. 405-412) Universitat de València, Servei de Publicacions.
- Esteve Jaumà, I., y Tárraga Mínguez, R. (2015). Intervención en la mejora de la atención en alumnos con discapacidad intelectual. *ReiDoCrea: Revista Electrónica De Investigación y Docencia Creativa*, (4), 136-143.
- García, D., y Prieto, J. G. (2017). La atención a la diversidad en el sur de España : concepciones y práctica del pedagogo terapeuta. *Educação. REvista Do Centri de Educaçao*, 42(1).
- Koizumi, H. (2010). Developing the Brain: A functional-imaging based approach to learning and educational sciences. En Battro, A. M. *et al.* (Eds.): *The educated brain* (166-180). Cambridge: Cambridge University Press.
- Luque, D. J., Elósegui, E. y Casquero, D. (2014). Análisis del WISC-IV en una muestra de alumnos con Capacidad Intelectual Límite. *Revista de Psicología*, 23(2), 14-27.
- Mateo Villodres, L. (2010). Desarrollo de los Programas de Mejora de la Inteligencia en Educación. *Revista Digital para Profesionales de la Enseñanza*, (11), 1-10.
- Molina Jordá, J. M., Parra Santos, M. T., y Casanova Pastor, G. (2017). Neurodidáctica aplicada al aula en el contexto universitario. *Redes Colaborativas En Torno a La Docencia Universitaria*, 1, 1–14.
- Mora Teruel, F. (2013). *Neuroeducación: Solo se puede aprender aquello que se ama*. Madrid, España: Alianza Editorial

- Navacerrada, C. L. (2018). Presentación Neurodidáctica en el aula: transformando la educación. *Revista Ibero-Americana de Educação*, 78, 7–8.
- Pérez-Esteban, M.D., Martos, A., Barragán, A. B., Simón, M.M., Molero, M.M., Pérez-Fuentes, M.C., y Gázquez, J.J. (2016). Antecedentes y aproximación al concepto de neuroeducación. En, M.M., Molero, M.C., Pérez-Fuentes, J.J., Gázquez, A. B., Barragán, A. Martos, M.M., Simón (Eds.). *Avances de investigación en Salud a lo largo del Ciclo Vital*. Almería: Asunivep
- Romero Pérez, J.F., y Lavigne Cerván, R. (2004). *Dificultades en el Aprendizaje: Unificación de criterios diagnósticos. I. Definición, características y tipos*. Conserjería de educación.
- Sánchez Povedano, N. (2015). Las inteligencias múltiples en el aula. Hacia un nuevo modelo de escuela y aprendizaje. *Revista Padres y Maestros / Journal of Parents and Teachers*, (361), 49-54.
- Tokuhama-Espinosa, T.N. (2013) *The new science of teaching and learning: Using the best of mind, Brain and Education Science in the classroom*. New York, United States: Columbia University Teachers College Press.

## CAPÍTULO 20

### EL CASO PELAYO: UNA EXPERIENCIA DE INCLUSIÓN EDUCATIVA

Milagrosa Bascón Jiménez, Carmen M<sup>a</sup> Navarro Herrera y José Emilio Jiménez Aguilar

*Universidad de Córdoba*

#### 1. INTRODUCCIÓN

Este trabajo tiene como pretensión ofrecer una visión desde una perspectiva transversal de la experiencia educativa de inclusión de un alumno con síndrome de Down en un colegio ordinario del municipio sevillano de Écija.

Se trata de exponer la experiencia y los resultados obtenidos durante la etapa de educación infantil haciendo especial hincapié en la relación existente entre la metodología utilizada y la implementación de técnicas propias dentro del aula, y el desarrollo del alumno.

Para ello, vamos a realizar una contextualización del centro, así como del departamento de orientación educativa y apoyo a la inclusión.

Pelayo tiene 6 años y es el mediano de dos hermanos, Carlos de 8 años y Mila de 4,5 años. Entró en el centro con 3 años en el primer curso de educación infantil. Desde su nacimiento Pelayo ha sido estimulado con las técnicas propias de la edad que le correspondía. En los primeros meses de vida la estimulación consistió en fomentar el desarrollo de los sentidos: masajes, sonidos, texturas, posturas etc. Cuando le faltaban cuatro meses para cumplir un año, Pelayo comenzó a recibir clases de equitación adaptada. Dicha actividad fue muy beneficiosa para él, ya que le ayudó para comenzar a andar y para la sujeción de su cuerpo. Pelayo ha sido muy activo en sus actividades: natación, música, deporte. Actualmente tiene seis años y practica equitación, rugby y multideporte.

El centro en el que Pelayo está es el colegio Nuestra Señora del Valle, es un centro concertado con más de 100 años, fundado por la compañía de las Hijas de la Caridad en el año 1914, siendo cedido a la Diócesis de Sevilla en el año 2014. Este centro concertado se constituye dentro del ámbito territorial de la Archidiócesis de Sevilla que tiene como fin, la formación y educación cristiana permanente de la infancia, juventud y la promoción y divulgación de los valores cristianos.

La oferta educativa del centro consta de educación infantil, educación primaria y educación secundaria. La educación infantil consta de tres unidades (3-6 años). La educación primaria (6-12 años) está dividida en tres ciclos y abarca seis cursos.

El centro no tiene línea de educación especializada por lo que el alumno está desde el primer día incluido en un aula ordinaria con el resto de sus compañeros.

La Educación Secundaria Obligatoria (12-16 años) consta de dos ciclos, un primer ciclo que engloba dos cursos académicos, 1º y 2º de ESO, y un segundo ciclo, correspondiente a los dos últimos cursos de la etapa, 3º y 4º de ESO.

El centro cuenta con un departamento de orientación educativa (DEOAPI) formado por un Equipo Multidisciplinar de profesionales (orientador, pedagoga, PT, logopeda), que desarrollan una serie de funciones y actividades, tendentes a alcanzar un objetivo fundamental, que no es otro que el de facilitar a todo el alumnado una respuesta educativa adecuada a sus características individuales, potenciando sus capacidades, fortalezas y competencias, así como su inclusión, tanto en el grupo clase, como en el centro escolar. Cada miembro del equipo tiene asignadas una serie de competencias diferenciadas, centradas en el fomento de los distintos ámbitos de desarrollo de los alumnos (cognitivo, lingüístico, motórico y social).

Es este equipo, junto con la tutora del alumno, y su empeño en transmitir normalidad en el día a día a los alumnos, son los que han hecho posible que la inclusión sea una realidad.

## 2. MÉTODO

*La educación inclusiva puede ser concebida como un proceso que permite abordar y responder a la diversidad de las necesidades de todos los educandos a través de una mayor participación en el aprendizaje, las actividades culturales y comunitarias y reducir la exclusión dentro y fuera del sistema educativo. Lo anterior implica cambios y modificaciones de contenidos, enfoques, estructuras y estrategias basados en una visión común que abarca a todos los niños en edad escolar y la convicción de que es responsabilidad del sistema educativo regular educar a todos los niños y niñas. El objetivo de la inclusión es brindar respuestas apropiadas al amplio espectro de necesidades de aprendizaje tanto en entornos formales como no formales de la educación. La educación inclusiva, más que un tema marginal que trata sobre cómo integrar a ciertos estudiantes a la enseñanza convencional, representa una perspectiva*

*que debe servir para analizar cómo transformar los sistemas educativos y otros entornos de aprendizaje, con el fin de responder a la diversidad de los estudiantes. El propósito de la educación inclusiva es permitir que los maestros y estudiantes se sientan cómodos ante la diversidad y la perciban no como un problema, sino como un desafío y una oportunidad para enriquecer las formas de enseñar y aprender.*

(UNESCO, 2005, pág. 14.)

Existen muchas variantes y definiciones del concepto de educación inclusiva. Tal y como hemos expuesto, nos parece interesante resaltar las características de la propia definición que se establece en las Naciones Unidas. La alusión que se realiza sobre la transformación de los sistemas educativos y los entornos de aprendizaje, supone la piedra angular sobre la experiencia que exponemos, por un lado, y por otro, el inculcar al sector educativo (profesorado-alumnos-familia) que la inclusión es una oportunidad para enriquecerse y aprender.

Sin duda, tal y como pone de manifiesto la definición anterior, la inclusión requiere de modificaciones de visión y de perspectiva y a su vez de cambios físicos y de espacios del aula convencional. En el caso que nos atañe es muy importante decir que la estructura de las clases de infantil está cómodamente adaptadas a las necesidades de los alumnos para trabajar con la metodología de aprendizaje cooperativo y asignación de roles.

A continuación, vamos a exponer brevemente la metodología de trabajo, no obstante, es importante decir que no es objeto de este trabajo realizar una revisión bibliográfica acerca de la metodología utilizada, pero consideramos interesante exponer brevemente algunos rasgos básicos para conseguir una contextualización de la experiencia.

### **2.1. El aprendizaje cooperativo y asignación de roles**

La cooperación consiste en trabajar juntos para conseguir objetivos comunes. Se trata de hacer grupos heterogéneos reducidos de alumnos y conseguir que trabajen en cooperación unos con otros, siendo el objetivo principal el apoyo mutuo, el respaldo y el esfuerzo común. Todo ello consigue ahondar en el conocimiento del compañero y aumentar las relaciones entre iguales (Jonhson, Roger y Holubet, 1994).

El aprendizaje cooperativo puede trabajarse desde varios tipos de grupos: grupos de aprendizaje, grupos informales y grupos de base. En nuestro caso, los alumnos de la etapa de infantil trabajan en grupos mixtos base-formales que se cambian cada trimestre. A su vez, estos grupos pueden convertirse en informales, en momentos o dinámicas puntuales, si los profesores

lo estiman oportuno, dando cierta flexibilidad al formato cooperativo. Por otro lado, el concepto cooperativo se introduce en esta etapa de manera gradual, desarrollando en el primer curso (3 años) un trabajo por parejas, dentro del grupo, para ir aumentando progresivamente el número de participantes en la ejecución de las distintas tareas.

El papel del docente en esta metodología supone un aporte fundamental, no solo para conseguir los objetivos de contenidos, sino también para alcanzar una óptima cooperación entre los alumnos de cada uno de los grupos en particular, y de la clase en general. En este caso, la tutora ha tenido que planificar previamente el diseño del aula y la distribución de los espacios. Definir el tamaño de los grupos, las individualidades de cada uno de los miembros del grupo, la estimulación propia que requieren los grupos, así como la observación constante del trabajo de los alumnos, tanto individual como grupal, forma parte del papel del maestro en esta metodología.

Una de las técnicas que utiliza el maestro para dinamizar el funcionamiento de los grupos, es la asignación de roles. Mediante esta tarea el tutor le asigna una actividad y tarea a cada uno de los alumnos instalados en el grupo y los hace responsables de las funciones encomendadas. Así, se consigue el reparto igualitario de tareas y la asunción del concepto de trabajo cooperativo, ya que cada uno de los roles está destinado a realizar una actividad de igual importancia para el funcionamiento del grupo. Los roles deben ir rotando de tal forma que todos los miembros del grupo hayan practicado las funciones propias de cada rol.

Los roles se identifican y diferencian unos de otros por colores: Mini Profe (rojo), Portavoz (verde), repartidor (amarillo), árbitro (rosa). Dichos colores se repiten en las tres etapas educativas, con el objeto de dar continuidad a la asignación dada y no confundir al alumnado.

En la etapa de Infantil, los roles se identifican y diferencian por colores e imágenes, para facilitar la interiorización de la asignación realizada: Mini Profe (Búho), Portavoz (Loro), repartidor (Hormiga), árbitro (serpiente).

Los alumnos disponen de una leyenda en la pared de clase, que refleja los colores-roles, así como tarjetas en las mesas que identifican la función de cada uno.

### **2.2. Trabajo en grupo VS Aprendizaje cooperativo**

Existe una falsa creencia en el ámbito educativo en relación al trabajo cooperativo. Esta creencia asocia o identifica el trabajo cooperativo al trabajo en grupo, dando una visión muy reducida del enfoque cooperativo.

Es muy importante comprender que el trabajo cooperativo no es simplemente trabajar en equipo. El trabajo cooperativo debe ser una filosofía de trabajo, que haga posible que el docente, junto con sus alumnos pueda generar espacios de aprendizaje y convivencia donde se pongan en juego habilidades sociales y destrezas individuales orientadas a la consecución de una meta común. La palabra *cooperar* proviene del latín y significa “obrar conjuntamente para un mismo fin”. En el grupo tradicional no hay metas comunes, en realidad se compite y los demás son rivales.

Es importante también, que el docente crea realmente en esta “cultura” de aprendizaje y crea en los beneficios de su práctica en el aula. El docente tiene un papel fundamental, ya que tiene que propiciar espacios de cooperación, distribuir los grupos, el trabajo, repartir los roles y asignar las tareas que deben realizarse para alcanzar ese objetivo común. Una difícil tarea que requiere manejar mucha información y tener un conocimiento preciso de cada una de sus alumnos.

La aportación que hace este formato de trabajo cooperativo a la inclusión en las aulas es de vital importancia, dado que promueve la igualdad de oportunidades entre los miembros del grupo. Todos los alumnos aportan, todos suman al grupo, independientemente de su capacidad intelectual o nivel académico. Todos tienen la oportunidad de ofrecer y poner a disposición del grupo, aquello en lo que destacan, en lo que son fuertes y esto redundará positivamente en el desarrollo de su seguridad y autoestima.

### **2.3. Técnicas de apoyo al alumnado con dificultades**

La atención temprana es un sistema de apoyo a los niños con discapacidad que va desde los 0 a los 6 años. Hasta hace poco más de un año, las familias trasladaban a sus hijos a las instalaciones del centro correspondiente y allí recibían el apoyo que los profesionales y la familia acordaban. De un año a esta parte, si las familias así lo solicitan y los centros acceden, los profesionales se trasladan a los centros educativos y apoyan a los niños en las actividades propias del aula.

Para el caso de Pelayo, el primer año de infantil se solicitó el apoyo para el comedor. El alumno se quedaba en comedor dos días en semana y la familia solicitó esta ayuda para conseguir fomentar la autonomía y la mejora en las relaciones sociales.

El último año de la etapa de infantil, el apoyo consistió en permanecer en el aula con el alumno y apoyarle en las actividades que fuera necesario, sobre todo en las actividades



que debía realizar de manera individualizada. Se ha de subrayar que este apoyo consistía en dos horas a la semana, y se distribuían según la tutora y departamento de orientación lo consideraban, sobre todo en las primeras horas de la mañana que era cuando se hacía el trabajo más académico.

Por otro lado, el alumno recibía apoyo en logopedia por un miembro del departamento de orientación y apoyo a la inclusión; las sesiones se llevaban a cabo unas veces dentro del aula, aprovechando la asamblea y/o momentos escogidos para dar la posibilidad al alumno de participar en voz e intercambiar con sus compañeros, y en otros momentos fuera del aula para profundizar en técnicas que requerían más concentración.

### 3. RESULTADOS

Cuando observamos la evolución de Pelayo podemos dar cuenta del gran trabajo realizado por el equipo de docentes del centro. Este trabajo junto con la coordinación de la familia, hace posible que no hayan existido diferencias entre unos alumnos y otros.

En cuanto a los resultados podemos observar, entre otros, los siguientes:

- Fomento de las relaciones entre iguales; el trabajo cooperativo y la asignación de roles, ha hecho que los alumnos asuman desde pequeños la forma de trabajar en equipo y mediante la asignación de tareas, en consecuencia, la asunción de responsabilidad en cada uno de ellos. Por supuesto, el apoyo y el espíritu de equipo forma parte de su día a día. Está interiorizado. Convivencia y estimulación de valores cívicos mediante el respeto.
- El establecimiento de normas y límites; con la metodología que nos ocupa los alumnos son conscientes de la importancia del cumplimiento de las normas dentro del equipo. Por tanto, el cumplimiento de su rol para el buen funcionamiento del conjunto es crucial. Para que a todos les vaya bien, cada uno debe realizar su tarea. No obstante, la ayuda mutua está presente entre ellos. Asunción de límites y normas sociales.
- La importancia de la anticipación; cuando los alumnos asumen su rol y por tanto aprenden su tarea, el alumno con síndrome de Down al igual que el resto de compañeros, conoce su función y por tanto sabe cómo realizarla. El establecimiento de rutinas también en el ámbito académico es fundamental. Autonomía.

- En el ámbito más académico; el trabajo en cooperativo permite a los miembros del grupo establecer diálogos sobre las tareas que deben realizar. Así, entre ellos deciden qué hacer o cómo hacerlo de la forma más autónoma posible y siempre con la supervisión del docente. Esta forma de trabajar, hace que el alumno con síndrome de Down acuda a sus compañeros antes dudas en la actividad, siendo aquellos los que le expliquen y ayuden, si es necesario, en la realización de tareas. Miasma altura-mismo idioma. Empatía

Tal y como se establece en la guía “claves de apoyo a niños con síndrome de Down en la etapa de infantil” los niños con síndrome de Down tienen una alta capacidad de imitación. Esta característica los hace ser sociales por naturaleza y si están con niños harán lo que hacen otros niños. Tanto lo bueno como lo malo.

Esta capacidad para imitar los comportamientos se desarrolla de manera positiva con la metodología del aprendizaje cooperativo y la asignación de roles. Ellos hacen lo que ven, ni más ni menos.

Es importante subrayar que los resultados que se han expuesto no se han observado solamente en el alumno con discapacidad sino también en el resto de sus compañeros. Cuando hablamos de fomento de las relaciones entre iguales o estimulación de la autonomía, o el desarrollo de la empatía, nos referimos al conjunto de la clase. Tal y como hemos expresado anteriormente, la inclusión no es solo en beneficio del que es incluido sino del resto de los miembros que pertenecen al grupo, en este caso mediante la inclusión en el aula.

Por último, en este apartado de exposición de resultados, es interesante decir que la inclusión no solo ha sido llevada a cabo en el aula sino también en el patio y en el resto del centro educativo. Mediante charlas y encuentros, los alumnos de todos los cursos han ido conociendo la importancia de atender a la discapacidad desde el respeto y el apoyo (si fuera necesario).

#### **4. DISCUSIÓN**

Sin duda una del hándicap a los que se enfrentan las familias de niños con discapacidad, en este caso síndrome de Down, es la dificultad social a la hora de visualizar a las personas como seres humanos que viven y sienten unos iguales a otros. Esta dificultad externa, les supone a las familias un peso extra que deben llevar sobre sus hombros. Si bien es cierto, la visión que se tiene sobre las personas con discapacidad está

cambiando, no obstante, aún existen dificultades sociales y administrativas que poco o nada facilitan la inclusión real.

Cuando las familias tienen que elegir un colegio para sus hijos, con discapacidad o sin ella, lo hacen siempre pensando en el bienestar del niño/a a corto-medio y largo plazo. Pues en el caso de las familias de niños con discapacidad el reto es aún más complicado; las dudas aumentan exponencialmente.

Por suerte, tal y como hemos dicho, la visión social hacia las personas con síndrome de Down ha cambiado mucho en los últimos años. A pesar de escuchar constantemente que la sociedad de hoy es individualista y distante, podríamos decir que la empatía hacia las personas con discapacidad forma parte de la sociedad contemporánea.

Así, cada vez es más notorio la existencia de movimientos a favor de las personas con discapacidad, movimiento sobre todo iniciado y luchado por parte de las familias que se convierten desde el primer momento que son conocedoras de la situación, en auténticos **ACTIVISTAS DE LA DISCAPACIDAD**.

Este movimiento positivo, hace que existan instituciones que respalden el sentir del respeto y crean en la inclusión como una forma de ser, de sentir y de vivir con los iguales, porque la discapacidad solo está en los ojos del que mira.

## **5. CONCLUSIONES**

El objetivo de este trabajo ha sido el dar a conocer un caso de inclusión educativa en la etapa de infantil de un niño con síndrome de Down.

Muchos son los artículos, manuales y revistas de carácter científico y técnico los que nos recomiendan y nos guían sobre conductas inclusivas y, siendo muy necesarias, también debemos decir que la inclusión educativa parte de las personas que realmente creen en la inclusión como modo de vida. Esta característica junto con las guías técnicas y las metodologías adecuadas hacen posible el éxito de prácticas como las que aquí contamos.

Tal y como decía Rousseau “el hombre es un ser social por naturaleza” por lo que no podemos privar a las personas con discapacidad de vivir en sociedad, ni aislar al resto de tener una relación de normalidad con personas que les pueden hacer importantes aportaciones en sus vidas. Durante el proceso de socialización los niños van interiorizando actitudes que les vienen dadas desde el entorno: los padres, los hermanos, los iguales; van captando comportamientos que le hacen pertenecer a un grupo social que

a su vez forma parte de una cultura determinada. Es en ese proceso de socialización donde el ser humano, como ser social, aprende las normas sociales, los límites de comportamiento, la autonomía, la empatía. Todas estas características son las que hacen a la persona vivir en sociedad mediante una convivencia social respetuosa con los iguales, pero también con los diferentes.

### REFERENCIAS

- Echeita G., y Ainscow M. (2011). La educación inclusiva como derecho. Marco de referencia y pautas de acción para el desarrollo de una revolución pendiente. *Tejuelo*, 12, 26-46.
- Pujolás P. (2012). Aulas inclusivas y aprendizaje cooperativo. *Educatio Siglo XXI*, 30(1), 89-112.
- Down España (2016). Claves de apoyo a niños con síndrome de down en la etapa de educación infantil. *Dep. Legal: M-28201-2016 ISBN: 978-84-617-7278-0 Edita Down España*
- Johnson D., Roger T., y Holubet E. (1994). *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Editorial Paidós SAICF Defensa 599, Buenos Aires

## CAPÍTULO 21

### LA EVALUACIÓN EN LA ETAPA DE EDUCACIÓN INFANTIL: HACIA UN MODELO MÁS INCLUSIVO

Rodrigo Fernández-Pérez, Lucía Álvarez-Blanco

*Universidad de Oviedo*

#### 1. INTRODUCCIÓN

La evaluación es una herramienta que habitualmente se contempla al final de cada proceso formativo, lo cual no significa que tenga escasa importancia ya que resulta fundamental para analizar la marcha y los resultados del proceso de enseñanza-aprendizaje con el fin de optimizarlo. Así, con este trabajo se busca investigar sobre la manera más adecuada e inclusiva de evaluar los aprendizajes del alumnado de Educación Infantil<sup>44</sup>, fomentando la creación de un entorno social en el aula que promueva tanto la autoevaluación del docente como la valoración equitativa de los propios estudiantes.

#### 2. APROXIMACIÓN LEGISLATIVA A LA EDUCACIÓN INFANTIL

Centrándonos en el segundo ciclo de EI cabe señalar que conforme se establece en *RD 1630/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas del segundo ciclo de Educación infantil*<sup>45</sup>, esta se entiende como una etapa educativa con identidad propia que se extiende durante tres años<sup>46</sup> y que teniendo carácter gratuito, no obligatoria y que trabaja con menores de entre 3 y 6 años de edad.

Como se observa, el planteamiento sobre el que se asienta esta etapa coincide con un enfoque globalizador de trabajo y evaluación en la que se entiende que el desarrollo del individuo consiste en un despliegue de aptitudes simultáneo (Costa, 2013). Desde esta perspectiva, a través del proceso de enseñanza-aprendizaje se atiende a las distintas áreas curriculares de manera simultánea e integradora. Así pues, se persigue el desarrollo íntegro de estos/as menores en un clima de confianza y apoyo, contemplándose todas las facetas que contribuyen al desarrollo y crecimiento individualizado de estos/as (RD

---

<sup>44</sup> En adelante EI

<sup>45</sup> En adelante RD 1630/2006

<sup>46</sup> De manera excepcional esta duración puede reducirse o incrementarse en un año.

1630/2006) mediante el abordaje de contenidos alusivos a estas tres áreas: 1) *Conocimiento de sí mismo y autonomía personal*; 2) *Conocimiento del entorno* y 3) *Lenguajes: Comunicación y Representación*.

Por su parte, las metodologías recomendadas para esta etapa son varias, sobresaliendo en todos los casos el enfoque lúdico y el aprendizaje significativo (Leiva, 2011). La competencia social, por su parte, es otro de los aspectos clave en EI, así como el aprendizaje de las habilidades sociales estrechamente relacionadas con la calidad de las relaciones interpersonales y con una convivencia pacífica. En este sentido, autores como Corredor, Justicia-Arráez, Pichardo y Justicia (2017) señalan que la inclusión de contenidos que trabajen normas, reconocimiento y expresión de sentimientos, habilidades de comunicación e interacción personal y asertividad, entre otras, garantizan la prevención de un comportamiento antisocial en el futuro. Este marco, en consecuencia, es el ideal para el respeto de la diversidad, contribuyendo al desarrollo de un entorno inclusivo (Alves, 2004).

En este sentido, la mezcla de culturas, capacidades y cualquier rasgo distintivo personal supone partir de ellos como base a la hora de desarrollar la convivencia, de manera que se fomente la creación de esquemas mentales donde se tome como punto de partida el principio de individualización de la enseñanza (Leiva, 2011). Así, la evaluación de la adquisición de la competencia social es algo que conviene desarrollar periódicamente en estas edades junto con la del aprendizaje de destrezas emocionales.

Según lo anteriormente expuesto, en la propia naturaleza de la etapa está implícito tanto lo que deberá ser evaluable, como la diversidad de metodologías a emplear de acuerdo con las características propias del desarrollo en estas primeras edades (Álvarez, 2010).

### **3. FUNCIONALIDAD DE LA EDUCACIÓN INFANTIL**

Para comprender la utilidad de la escolarización para la sociedad conviene remontarse a comienzos del siglo XX cuando surge el interés acerca de las potencialidades y necesidades de la infancia. Progresivamente se han comenzado a trabajar nuevos conocimientos convirtiéndose el aprendizaje y la planificación del mismo en una parte fundamental del proceso enseñanza-aprendizaje. Con ello la educación progresivamente se ha ido focalizando más en el/la menor contemplando el abordaje educativo de todas sus facetas del desarrollo evolutivo.

De acuerdo con García (1995) los estudios realizados sobre la evaluación en esta etapa la conceptualizan como 1) un marco de cuidado; 2) una estrategia compensatoria; 3) un programa educativo y finalmente como 4) una experiencia educativa.

En este sentido en un primer momento primó el *carácter asistencial* (Vila, 1999) materializado en prácticas como las realizadas hoy en día en guarderías, ludotecas, centros infantiles, programas asistenciales, etc. (Egido, 2000). Entonces, cualquier persona con unos mínimos conocimientos sobre educación podía acceder al cuidado de estos/as niños/as puesto que esta profesión tenía un mero rol de custodia de la infancia. No obstante, en la actualidad la mayoría de los países europeos concede un carácter universitario al ejercicio profesional en este campo (Lebrero, 2007), arraigándose esta función *de cuidado* debido al hecho de que en nuestra sociedad ambos progenitores suelen trabajar. Así, fue a partir de 1970 cuando acontecieron importantes cambios sociales como la incorporación masiva de la mujer al mundo del trabajo, así como un aumento de la natalidad, un mayor número de divorcios y la consolidación de nuevos modelos familiares como la maternidad o paternidad en solitario (Yárnoz, 2006). Por ello se hace necesario que se atienda a la infancia fuera del hogar, en entornos que estén organizados, erigiéndose la escuela como un escenario en que los niños pueden relacionarse, vivenciar experiencias, sentirse seguros y aprender (Esteve, 2003; Mir, Batle y Hernández, 2009).

Otra de las funciones conferida a la educación es *compensar la desigualdad* en la medida en que ésta es un derecho que sirve como base para ejercer otros derechos imprescindibles para compensar y subsanar las diferencias con las que el alumnado accede a la educación formal contribuyendo con ello a la movilidad social (Murillo y Hernández, 2011) y mejora del bienestar y la calidad de vida. No obstante, la educación en tanto que estrategia compensatoria resulta ineficiente en ausencia de una colaboración familiar, afirmación que exige reclamar y apostar tanto por una conexión y cooperación entre la familia y la escuela, por una coordinación del profesorado entre la etapa de Infantil y la de Primaria (Álvarez y Martínez, 2016) así como por una revisión y cuidado de la frecuencia y calidad de la relación discente-docente. Al margen de lo expuesto, Carbonell (2009) añade a las previas otra relación de funciones que se asocian con la educación: 1) preparación para el trabajo; 2) transmisión de roles sociales; 3) igualdad de oportunidades y selección escolar y 4) la custodia y retención.

A modo de síntesis de este epígrafe, la clasificación de las funciones que se atribuyen a la escuela actual se engloban en torno a los siguientes apartados: 1) funciones asistenciales; 2) funciones materiales o instrumentales, vinculadas con la función

formativa o socializadora de la escuela; 3) funciones sociales, ligadas al mantenimiento de las bases culturales de la sociedad, a la transformación de éstas y al desarrollo de las sociedades y, por último, 4) funciones ideológicas (García, 2013).

Dentro de este marco, una vez superadas problemáticas como el analfabetismo conseguidos logros como que la tasa de escolarización femenina fuese superior a la masculina (Sánchez y Hernández, 2012) y con casi la totalidad del alumnado infantil escolarizado (García, Guzmán-Simón y Moreno-Morilla, 2018) se entiende que el principal reto de la educación es lograr adaptarse a las demandas de los nuevos tiempos. A ello se une la circunstancia de que los conocimientos tienen un carácter efímero (García, 2013) motivo por el que parece interesante que el proceso de enseñanza-aprendizaje se centre tanto en contenidos curriculares como en actitudes, habilidades emocionales y de pensamiento crítico) y competencias (como las interculturales) que permitan desenvolverse en el mundo actual de manera exitosa y garantizando una convivencia positiva (Nomen, 2019).

#### **4. CARACTERÍSTICAS DE LA EVALUACIÓN EN EDUCACIÓN INFANTIL**

##### **4.1. Finalidad de la evaluación en la etapa de Educación Infantil**

Como se ha expuesto en el epígrafe previo la concepción de la educación en las primeras edades ha cambiado a lo largo de las décadas, siendo un elemento común en todas ellas la no obligatoriedad de la escolarización en esta etapa que curiosamente no contempló la evaluación de manera institucional hasta los años sesenta (Rodríguez y Puertas, 2016).

En este orden de cosas, y atendiendo a lo dispuesto en el actual currículum de EI y como se hace constar en el RD 1630/2006, la finalidad de esta etapa radica en contribuir al desarrollo físico, afectivo, social e intelectual de los niños/as y niñas, valorándolos global e integralmente, de forma personalizada y continua, teniendo en cuenta ritmos y procesos de maduración distintos, todo ello desde un enfoque eminentemente formativo y sin carácter de promoción ni de calificación. Por ello la evaluación está destinada a identificar aprendizajes, así como a valorar lo desarrollado durante las sesiones. Así, a través de ella se pueden adoptar las medidas de atención a la diversidad necesarias para lograr favorecer, por ejemplo, la cohesión grupal, la autoestima de los/as menores, el respeto a las diferencias culturales, lingüísticas, etc. Además, se especifica que la evaluación está al servicio del proceso de enseñanza y aprendizaje siendo inherente a la



propia dinámica cotidiana y rutina del aula. Conforme lo señalado, el proceso evaluador requiere recoger información que redunde en la mejora de los procesos educativos, aspecto que requiere una evaluación de la acción tutorial que atienda de manera inclusiva e individualizada a cada menor (Gairín, Muñoz, Galán-Mañas, Fernández y Sanahuja, 2013). Así pues, al emplear cualquier herramienta evaluativa se pretende no sólo valorar o calificar sino esencialmente optimizar dichos procesos, resultando entonces imprescindible seleccionar una metodología que se adapte a los estilos y ritmos de aprendizaje del alumnado, así como a sus capacidades, intereses y motivaciones.

#### 4.2. Modalidades de evaluación propias de la EI

Actualmente se apuesta por una pluralidad paradigmática en la evaluación, adoptándose enfoques mixtos que integran las potencialidades de los paradigmas Positivista, Interpretativo y Sociocrítico (Alves, 2004; Barandiaran, Larrea y Zia, 2019). Específicamente en la EI se hace uso de una evaluación continua que responde al enfoque globalizador de esta etapa, siendo las variantes de evaluación más habitualmente empleadas para integrar las tres áreas de conocimiento las descritas a continuación (Tabla 1):

Tabla 1.

*Modalidades de evaluación propias de la EI.*

ATENDIENDO AL MOMENTO EN QUE SE REALIZA	Inicial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informa sobre el nivel de desarrollo de las capacidades del alumnado y su situación de partida así como del contexto, detectando necesidades, si existen (Morales, 2010).</li> </ul>
	Procesual	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Otorga información necesaria para orientar y corregir el proceso educativo, adoptando decisiones sobre la marcha (Ruiz, 2009).</li> <li>• Proporciona información permanente sobre el alumnado y su proceso de enseñanza-aprendizaje: evaluación de la organización del aula, de la coordinación del profesorado...</li> </ul>
	Continua	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es inherente al proceso educativo y supone una recogida permanente de información (Delgado y Oliver, 2006).</li> </ul>
	Final	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informa de los logros conseguidos, número y grado de consecución de los objetivos programados para el alumnado y las propuestas de mejora futura (Morales, 2010).</li> </ul>
ATENDIENDO A LA FUNCIÓN A LA QUE RESPONDE	Global	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atiende a las capacidades individuales y se centra en la realización de tareas que integran todos los componentes de las competencias que se trabajan (Fernández, 2010), siendo coherentes los objetivos de aprendizaje con la idiosincrasia del centro y de los propios menores.</li> </ul>
	Formativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se realiza durante el mismo proceso de enseñanza/aprendizaje para observar y valorar los progresos, dificultades y necesidades del alumnado ante determinadas tareas. Por ello se define como</li> </ul>

reguladora, orientadora y autocorrectora del propio proceso educativo (Bejarano, 2011).

Diagnóstica Predictiva	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se vehiculiza a través de la evaluación inicial, obteniendo información previa que permite al enseñante planificar el planteamiento y abordarlo en consonancia con las características del alumnado (Álvarez, 2010).</li></ul>
Orientadora	<ul style="list-style-type: none"><li>• Guía y retroalimenta el proceso educativo (Brailovsky, 2001).</li></ul>
Control	<ul style="list-style-type: none"><li>• Realiza un balance de los conocimientos adquiridos por los/as estudiantes y formula un juicio relativo a la acreditación académica: la titulación o promoción de curso o etapa (Bejarano, 2011).</li></ul>

### 4.3. Agentes implicados en la evaluación

Entre los agentes que intervienen en el desarrollo del niño aquellos que deben ser objeto de estudio directo para la evaluación educativa, son los siguientes:

- **Docentes.** Son quienes se encargan de evaluar al alumnado pudiendo contemplar también un ejercicio de autoevaluación para conocer si su labor profesional se está llevando a cabo de manera satisfactoria y eficaz, a fin de que sirva como orientación a la práctica diaria (Arnaiz y Azorín, 2014; Escudero, 2019). Además, el profesorado puede adoptar una práctica inclusiva revisando las prácticas educativas de su centro y aula e identificando las fortalezas y las debilidades de ambos (Escarbajal, Arnaiz y Giménez, 2017).
- **Alumnado.** Se comprueban sus progresos individuales y se busca conocer el grado de madurez y adquisición de ciertas competencias, destrezas o conocimientos (Rappoport y Echeita, 2018).
- **Centro escolar.** Con la evaluación de este agente se conoce el funcionamiento interno, planes de mejora y su organización (Mateo, 2000), entre otros aspectos, lo que se ayuda a realizar una reflexión crítica que logre corregir, renovar y mejorar las dinámicas del centro (Escarbajal, Arnaiz y Giménez, 2017).
- **Familias.** Desde una perspectiva sistémica se trata del primer y más poderoso ambiente del que el menor forma parte y en el que se socializa resultando, de darse las condiciones idóneas, el entorno ideal para la educación en interacción con otros ambientes.
- **Procesos educativos.** Aun no siendo un agente propiamente dicho, la evaluación contemplará una revisión permanente del proceso de enseñanza-aprendizaje a fin de reconducirlo y optimizarlo (Grau y Gómez, 2010).

#### **4.4. Instrumentos comúnmente empleados en la etapa de Educación Infantil**

En la Educación Infantil la técnica más empleada es la *observación*, por lo que ocupa un lugar fundamental dentro de la tarea evaluadora, y especialmente en lo que se refiere a la evaluación formativa (Barandiaran, Larrea y Zia, 2019). Para la recogida de datos e información algunos de los instrumentos a utilizar pueden proceder de la observación directa como el 1) diario, donde el docente anota lo relevante en el día a día; 2) listas de control donde registrar conductas determinadas; 3) escalas de observación y 4) anecdotalios. No obstante, también pueden emplearse instrumentos de observación indirecta como son el análisis de los trabajos realizados por los alumnos y otros documentos como los informes de evaluación (Bejarano, 2011).

La *encuesta* es otra de las técnicas usadas y, específicamente, el instrumento denominado entrevista (Quispe y Sánchez, 2011). Esta es de gran utilidad en la investigación cualitativa y es empleada, por ejemplo, a la hora de conocer a las familias al comienzo de la escolarización o en caso de cambio de profesorado o de centro, resultando igualmente positiva porque su carácter directo puede ayudar a crear un clima de confianza y de estrechamiento de los lazos entre las familias y el centro escolar.

### **5. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD: AULAS INCLUSIVAS**

En este nuevo epígrafe se aborda la diversidad, concepto que según lo dispuesto en el Foro Mundial sobre la Educación celebrado en Dakar (UNESCO, 2000), se presenta como un compromiso internacional para la garantía de “una educación de calidad sin exclusiones” (Azorín, 2017, p. 1044).

Las diferencias individuales a veces han sido entendidas erróneamente, atribuyéndoles un matiz peyorativo (Arnaiz, 2012; Blanco, 2006); esto es, relacionándolas directamente con desigualdad, exclusión y marginación. Este error, según proponen autores como los señalados se puede solventar mediante un enfoque inclusivo que busque aprovechar las diferencias como algo positivo, respetando las individualidades y enriqueciendo al grupo. En el caso concreto de la Educación Especial ha habido un cambio sustancial con las diversas leyes educativas (desde la LOGSE, 1990 a la LOMCE, 2013), siendo ahora prioritaria la atención a las necesidades del alumnado mediante una ayuda pedagógica ajustada.

En etapas posteriores como la Educación Primaria una forma de fomentar la inclusión a través de la evaluación es empleando técnicas como la coevaluación y la

autoevaluación. Por su parte, en la Educación Infantil éstas no resultan tan prácticas debido a las características del alumnado entre las que sobresale el egocentrismo. Sin embargo, existen otras formas de acercarla al aula como en las siguientes experiencias que se exponen.

A modo de ejemplo, dos proyectos desarrollados sobre la inclusión educativa son *Una metodología inclusiva en Educación Infantil* (Balongo y Mérida, 2017), llevado a cabo por el Colegio Público de Almodóvar del Río (Córdoba), y *Aulas inclusivas y aprendizaje cooperativo* (Pujolás, 2012), implementado en diversos centros de toda España. El primero de ellos gira en torno al trabajo por proyectos, pretendiendo demostrar cómo esta práctica pedagógica es uno de los métodos idóneos para la inclusión en el aula. A través de una investigación cualitativa se concluye que, efectivamente, esta metodología apoya la expresión de todo el alumnado considerando sus intereses, respetando los distintos ritmos de aprendizaje y recurriendo a una evaluación sumativa en la que también participan las familias.

Por otro lado, el segundo estudio<sup>47</sup> tiene un carácter cuantitativo y parte de la diferenciación de los conceptos aprendizaje cooperativo y aulas inclusivas proponiendo que ambos son términos complementarios. De acuerdo con la Unesco (2000; 2015), el medio más eficaz para conseguir una educación integral es que las escuelas tengan una orientación inclusiva que centre su pedagogía en niños y niñas que, al igual que los maestros, trabajan de manera cooperativa. Este proyecto pretende pues convertir el aula en un entorno inclusivo de trabajo sirviendo de guía o ayuda al profesorado a la vez que se apuesta por unas interacciones simétricas tanto entre docentes y discentes como entre el propio alumnado. Así pues, y aun no tratándose de un enfoque novedoso, introducir modificaciones reales y permanentes en el tiempo dentro de la práctica educativa supone un reto y camino a recorrer en tres vertientes: 1) Personalización de la enseñanza: ajustar qué y cómo se enseña a las características e idiosincrasia del grupo, (Bernardo, 2007); 2) Autonomía y autorregulación del alumnado: los/as estudiantes que manifiesten una mayor autonomía podrán dedicar más tiempo a ayudar a sus compañeros/as, pudiendo también el profesorado optar por prestar esa ayuda directa a quienes mayores dificultades o menor autonomía muestren (Pujolás, 2012) y 3) Estructuración cooperativa del aprendizaje: el maestro no es el único agente que enseña sino que también los/as alumnos/as en pequeños

---

<sup>47</sup> Proyecto PAC: *Programa Didáctico Inclusivo para atender en el aula al alumnado con Necesidades Educativas Diversas*, que desarrolló el programa CA/AC (*Cooperar para Aprender/ Aprender para Cooperar*).

grupos de trabajo pueden cooperar y enseñar (Vera, 2009). Otro punto importante del proyecto trae a colación la complejidad de los problemas educativos que son únicos y poco generalizables. Estas situaciones inciertas e imprevisibles reclaman una pedagogía compleja para resolverlas.

Por su parte, Gimeno (2000, p. 17) señala como necesaria “una estructura educativa capaz de enseñar con un alto nivel intelectual en clases que son heterogéneas desde el punto de vista académico, lingüístico, racial, étnico y social, de forma que las tareas académicas puedan ser atractivas y retadoras”.

En su caso, otras apuestas como la denominada *Pedagogía de la complejidad* (Guillaumín, 2006) deben dar soluciones educativas que sepan enfrentarse a demandas flexibles e innovadoras, que favorezcan la colaboración en la diversidad y en un ambiente de igualdad y no exclusión (Echeita, 2004). También se señala que el aprendizaje cooperativo no es algo novedoso y de reciente creación, sino que esta metodología ha sido utilizada y defendida por pedagogos/as y experiencias educativas de siglos anteriores, como de hecho sucedió con las escuelas rurales unitarias o la escuela activa de la primera mitad del siglo pasado.

Como se desprende de lo anteriormente expuesto, no se trata de anular una estructura a favor de la otra sino de enriquecer la que ya se estaba usando con dos elementos nuevos y cambiar la actividad docente con ellos. Para dar respuesta a este objetivo es indispensable la implicación de los docentes, si bien, cada maestro o maestra puede seguir dando sus clases de forma personal, intercambiando las interacciones profesor-alumno y alumno-alumno (Pujolás, 2012) Así, para progresar de una estructura individualista a una cooperativa se deberán tener en cuenta las interacciones del grupo, la utilización del trabajo en equipo como recurso para enseñar y el trabajo en equipo como un contenido en sí mismo.

Se concluye subrayando que el profesorado es el principal responsable y agente protagonista en la implementación de prácticas educativas inclusivas, de manera que aspectos como su formación, actitudes y creencias son decisivas a la hora de poner en marcha un cambio en la dirección de la inclusión (Lledó y Arnaiz, 2010). Como primer punto en su trayectoria se requiere de una formación inicial que, de ser más inclusiva llevará a una mayor calidad y equidad de la educación (Blanco, 2006). Por otro lado, su práctica docente deberá estar basada en las diferencias presentes en las escuelas, con capacidad de flexibilidad para afrontar diferentes situaciones, pues cada centro tiene sus particularidades. En definitiva, una formación con la que se conozcan las necesidades

educativas de la sociedad relacionadas con la diversidad, afrontándolas a través del manejo de las estrategias más adecuadas (Durán, Echeita, Climent, Miquel, Ruiz y Sandoval, 2005).

## REFERENCIAS

- Álvarez, N. (2010). La evaluación educativa. *Pedagogía Magna*, (8), 159-167.
- Álvarez-Blanco, L., y Martínez, R. A. (2016). Cooperación entre las familias y los centros escolares como medida preventiva del fracaso y del riesgo de abandono escolar en adolescentes. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 10(1), 175-192.
- Alves, E. (2004). Hacia una reconstrucción paradigmática de la evaluación cualitativa en la Educación Inicial. *Sapiens. Revista Universitaria de Investigación*, 5(2), 67-84.
- Arnaiz, P. (2012) Escuelas eficaces e inclusivas: cómo favorecer su desarrollo. *Educatio Siglo XXI*, 30(1), 25-44.
- Arnaiz, P., y Azorín, C. (2014). Autoevaluación docente para la mejora de los procesos educativos en escuelas que caminan hacia la inclusión. *Revista Colombiana de Educación*, (67), 227-245.
- Azorín, C. M. (2017). Análisis de instrumentos sobre educación inclusiva y atención a la diversidad. *Revista Complutense de Educación*, 28(4), 1043-1060.
- Balongo, E., y Mérida, R. (2017). Proyectos de trabajo: una metodología inclusiva en Educación Infantil. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 19(2), 125-142.
- Barandiarán, A., Larrea, I., y Zia, N. (2019). La evaluación en Educación Infantil: un cambio de paradigma. *Infancia: educar de 0 a 6 años*, (175), 8-12.
- Bejarano, F. (2011). La evaluación en Educación Infantil. *Cuadernos de Educación y Desarrollo*, 3(29), 1-10. Recuperado de <https://bit.ly/32eaLUW>
- Blanco, R. (2006). La equidad y la inclusión social: Uno de los desafíos de la educación y la escuela de hoy. *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 4(3), 1-15.
- Brailovsky, C. A. (2001). Educación médica, evaluación de las competencias. En N. Schuster (Coord.), *Aportes para un cambio curricular* (pp. 103-122). Buenos Aires: Organización Panamericana de la Salud y Facultad de Medicina de Buenos Aires.

- Carbonell, J. (2009). Las funciones sociales de la escuela. *Temas para la Educación*, (4), 1-9.
- Corredor, G., Justicia-Arráez, A., Pichardo, M. C., y Justicia, F. (2017). Aprender a Convivir. Un programa para la mejora de la competencia social del alumnado de Educación Infantil y Primaria. *Electronic Journal of Research in Education Psychology*, 11(31), 883-904.
- Costa, A. (2013). A educación nos Países Baixos nos anos 30 do século XIX: Informes e Textos de Ramón de la Sagra. *Sarmiento*, (17), 213-252.
- Delgado, A. M., y Oliver, R. (2006). La evaluación continua en un nuevo escenario docente. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 3(1), 1-13.
- Durán, D., Echeita, G., Climent, G., Miquel, E., Ruiz, C., y Sandoval, M. (2005). Primeras experiencias de uso de la Guía para la evaluación y mejora de la Educación Inclusiva (Index for Inclusión) en el Estado Español. *REICE, Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, (3), 464-467
- Echeíta, G. (2004). ¿Por qué Jorge no puede ir al mismo colegio que su hermano? Un análisis de algunas barreras que dificultan el avance hacia una escuela para todos y con todos. *REICE: Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 2(2), 1-13.
- Egido, I. (2000). La educación inicial en el ámbito internacional: situación y perspectivas en Iberoamérica y en Europa. *Revista Iberoamericana de Educación*, (22), 119-154.
- Escarbajal, A., Arnaiz, P., y Giménez, A. (2017). Evaluación de las fortalezas y debilidades del proceso educativo en centros de infantil, primaria y secundaria desde una perspectiva inclusiva. *Revista Complutense de Educación*, 28(2), 427-443.
- Escudero, T. (2019). Evaluación del Profesorado como camino directo hacia la mejora de la Calidad Educativa. *Revista de Investigación Educativa*, 37(1), 15-37.
- Esteve, J. M<sup>a</sup>. (2003). *La tercera revolución educativa*. Barcelona, España: Paidós.
- Fernández, A. (2010). La evaluación orientada al aprendizaje en un modelo de formación por competencias en la educación universitaria. *REDU: Revista de Docencia Universitaria*, 8(1), 11-35.
- Gairín, J., Muñoz, J. L., Galán-Mañas, A., Fernández, M., y Sanahuja, J. M. (2013). El plan de acción tutorial para estudiantes universitarios con discapacidad. *Revista Nacional e Internacional de Educación Inclusiva*, 6(3), 89-108.

- García, M. (1995). La evaluación de la educación infantil. *Revista Complutense de Educación*, 6(1), 49-72.
- García, M. (2013). Educar en la sociedad contemporánea. Hacia un nuevo escenario educativo. *Convergencia*, 20(62), 199-220.
- García, E., Guzmán-Simón, F., y Moreno-Morilla, C. (2018). La alfabetización como práctica social en Educación Infantil: Un estudio de casos en zonas en riesgo de exclusión social. *Ocnos: Revista de estudios sobre lectura*, 17(3), 19-30.
- Gimeno, J. (2000). La construcción del discurso acerca de la diversidad y sus causas. *Atención a la diversidad*, (81-82), 1-19.
- Grau, S., y Gómez, M. C. (2010). *Evaluación de los aprendizajes en el Espacio Europeo de Educación Superior*. Alicante, España: Universidad de Alicante.
- Guillaumín, A. (2006). Hacia una pedagogía de la complejidad. En A. Guillaumín y M. Anxo (Eds.), *Avances en complejidad y educación: teoría y práctica* (pp. 169-206). Santiago de Compostela, España: Octaedro.
- Huguet, T., Planas, M., y Vilella, M. (1993). Pautas de observación en la Educación Infantil. 3-4 años. *Aula Material*, (10), 3-5.
- Lebrero, M. P. (2007). Estudio comparado de los nuevos títulos de Grado de Educación Infantil en el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). *Revista de Educación*, (343), 275-299.
- Leiva, A. C. (2011). Individualización del proceso de enseñanza-aprendizaje. *Pedagogía Magna*, (11), 8-13.
- Lledó, A., y Arnaiz, P. (2010). Evaluación de las prácticas educativas del profesorado de los centros escolares: indicadores de mejora desde la educación inclusiva. *REICE: Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 8(5), 96-109.
- Mateo, J. (2000). *La evaluación educativa, su práctica y otras metáforas*. Barcelona, España: ICE- Horsori.
- Mir, M., Batle, M., y Hernández, M. (2009). Contextos de colaboración familia-escuela durante la primera infancia. *Revista Electrónica d'Investigació i Innovació Educativa i Socioeducativa*, 1(1). Recuperado de <https://bit.ly/2XveLl6>
- Morales, A. B. (2010). La acción tutorial en educación. *Hekademos: Revista Educativa Digital*, 3(7), 95-114.



- Murillo, F. J., y Hernández, R. (2011). Trabajar por la justicia social desde la educación. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 9(4), 3-6.
- Nomen, J. (2019). La escuela, ¿un receptáculo del pensamiento crítico? *Folia Humanística*, (11), 29-43.
- Pujolás, P. (2012). Aulas inclusivas y aprendizaje cooperativo. *Educatio Siglo XXI*, 30(1), 89-112.
- Quispe, D. J., y Sánchez, G. (2011). Encuestas y entrevistas en investigación científica. *Revista de Actualización Clínica Investiga*, (10), 490.
- Rappoport, S., y Echeita, G. (2018). El docente, los profesionales de apoyo y las prácticas de enseñanza: aspectos clave en la configuración de aulas inclusivas. *Perspectiva Educativa*, 57(3), 3-27.
- Real Decreto 1630/2006, por el que se establecen las enseñanzas mínimas del segundo ciclo de Educación Infantil. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 4, de 29 de diciembre de 2007.
- Rodríguez, A., y Puertas, M. C. (2016). El valor de lo público en Educación Infantil. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 85(30.1), 57-66.
- Ruiz, M. D. C. (2009). Evaluación vs Calificación. *Innovación y experiencias educativas*, (16), 1-10.
- Sánchez, L., y Hernández, J. L. (2012). La educación femenina en el sistema educativo español (1857-2007). *El Futuro del Pasado: Revista Electrónica de Historia*, (3), 255-281.
- UNESCO (2000). *Marco de acción de Dakar. Educación para Todos: cumplir nuestros compromisos comunes*. París: UNESCO.
- UNESCO Institute for Statistics y UNICEF (2015). *Fixing the broken promise of education for all. Finding from the Global Initiative on Out-of-School Children*. Montreal: UIS.
- Vera, M. M. (2009). Aprendizaje cooperativo. *Innovación y experiencias educativas*, (14), 1-11.
- Vila, I. (1999). Aproximación a la educación infantil: características e implicaciones educativas. *Revista Ibero-Americana de Educación*, (22), 41-59.
- Yárnoz, S. (2006). ¿Seguimos descuidando a los padres? El papel del padre en la dinámica familiar y su influencia en el bienestar psíquico de sus componentes. *Anales de Psicología*, 22(2), 175-185.

## CAPÍTULO 22

### PROBLEMAS DE APRENDIZAJE E INCLUSIÓN EN EL AULA

Andrea Lendínez Sánchez, Mónica Ruiz Sánchez

*Universidad de Jaén*

#### 1. INTRODUCCIÓN

Durante décadas, se ha investigado sobre distintos trastornos que en la actualidad pueden convertirse en una realidad en nuestras aulas, algunos de ellos son bastantes conocidos, sin embargo, hay otros donde la información es escasa.

En primer lugar, uno de los más populares es la dislexia, un *trastorno de la comunicación*. Según la etología, en los trastornos de la comunicación intervienen tres factores: orgánicos, intelectuales / cognitivos y emocionales (relacionados con la familia), estos tres se relacionan entre sí. (Schirmer CR. Fontoura RD. Nunes ML., 2004, p.80).

La Asociación Estadounidense del Habla, Lenguaje y Audición (ASHA), define que los trastornos de comunicación son impedimentos en la capacidad de recibir y/o procesar un sistema simbólico que pueda manifestarse en la audición, en el lenguaje y en el habla.

Así, la dislexia del desarrollo, es la capacidad de lectura neurobiológica empobrecida que afecta a la alfabetización en el nivel de reconocimiento de palabras, lo que da a lugar a la dificultad de leer y deletrear palabras comunes, descodificar y no deletrear palabras y esto conlleva a una comprensión deficiente de lectura y vocabulario. (Vellutino y Fletcher, 2013).

Según Rotta y Pedroso (2016), las dificultades que tienen lugar en la dislexia se deben a deficiencias en la conciencia fonológica, esto es la capacidad de prestar atención a los sonidos que forman el habla.

También podemos mencionar los *trastornos de aprendizaje* que son dos: la disgrafía y la discalculia.

Por un lado, la disgrafía afecta a la lectura-escritura.

Según Weiner, (citado por Rives, 1996) manifiesta que la disgrafía es la “inhabilidad para el manejo de la escritura”.

Sin embargo, María Dueñas (1987, p.35) la define como “la dificultad para consignar por escrito los pensamientos”

Más tarde, en 1996, Rosa Ma. Ribes Torres, interpretó que la disgrafía es “un trastorno de tipo funcional que afecta a la escritura del sujeto”.

En conclusión, la disgrafía es un trastorno de lectura y escritura que se manifiesta en dos procesos básicos de simbolización; uno de ellos se refiere a la utilización de fonemas en un ambiente convencional y otro está relacionado con las letras correspondientes a los fonemas.

La discalculia se define como un trastorno que afecta a la hora de adquirir destrezas matemáticas en niños que tienen una inteligencia normal. (Price y Ansari, 2013).

Según el DSM V, la discalculia afecta a la alteración de procesos del razonamiento numérico, al aprendizaje de operaciones aritméticas y al cálculo correcto y fluido (Rubinstein y Henik, 2005).

En este ámbito los factores biológicos (genéticos y los que participan en el sistema nervioso) desempeñan un gran protagonismo en el rendimiento matemático. (Rivera SM, Menon V, White CD, Glaser B, Reiss AL. 2002 p.20).

Por otro lado, podemos incluir la dispraxia, un *trastorno del desarrollo de la coordinación (TDC)*.

Los niños que padecen TDC tienen bajo desempeño motor, presentando problemas psicosociales y en su salud física. Experimentan mayores síntomas de depresión y ansiedad (Zwicker J, Harris S, Klassen A, 2013, p. 39) y además, padecen de una baja percepción de autoeficiencia relacionada con una baja motivación para participar en actividades tanto sociales como físicas, añadiendo a todo esto que en un futuro presentarían mayor masa corporal, un factor de riesgo que puede producir enfermedades cardiovasculares y diabetes (Green D, Payne S, 2018, p.5).

Así, los niños que padecen este trastorno y sus familiares informan que tienen una calidad de vida menor en comparación con el resto de personas (Joshi D, Missiuna C, Hanna, Hay J, 2015, p.40).

El trastorno de déficit de atención e hiperactividad es la inatención, la hiperactividad y la impulsividad junto a la baja tolerancia a frustración, la irritabilidad y la constante variabilidad del estado de ánimo. Estas características intervienen en el ámbito social y laboral, pero sobretodo se manifiestan en problemas escolares (Sánchez y González. 2013).

Algunos factores que presentan niños con TDAH son el diagnóstico precoz, el ámbito socio-familiar, el perfil emocional de cada niño... (Orjales, 2000).

Según la American Psychiatric Association (APA, 2014), este trastorno es propio del neurodesarrollo y su principal característica es un patrón persistente de inatención y/o hiperactividad e impulsividad, en los niños se manifiesta un 5% frente a las niñas con un 2.5%.

Por último, el trastorno del espectro autista, también conocido como autismo, fue definido inicialmente como un síntoma de la esquizofrenia (Bleuler, 1911), sin embargo, más tarde, Kanner lo utilizó para describir un síndrome psiquiátrico propio de la infancia (Kanner, 1943). Así, en la actualidad, el concepto de autismo está en constante oscilación y puede afectar a nuestra forma de entenderlo, percibirlo o referirnos a él. (Kenny et al, 2016).

Por esto, el autismo es a veces considerado como una enfermedad (Oliver, 1990; Shapiro 1993; Williams, 1996) y esto crea una serie de falacias al pensarse que puede ser “curado” con terapias, dietas o incluso vacunas (Bettelheim, 1967; Taylor, Schwertfeger y Eslick, 2014) o puede ser considerado como una discapacidad dentro de la diversidad funcional (Baker, 2011).

## 2. MÉTODO

A continuación, vamos a exponer una serie de métodos que permiten la inclusión de niños con estos tipos de problemas en el aula.

Siguiendo el orden del apartado anterior nos encontramos en primer lugar con la dislexia según Marjana Šifrar Kalan Y Tina Furlan (2015, p. 1242-1243):

1. Sería oportuno empezar la clase con un resumen y exponer las ideas principales. Si se presentan términos nuevos o complicados, hay que presentarlos, explicar el significado de la palabra, escribirla en la pizarra y deletrearla. Una clase, adaptada para los estudiantes disléxicos, tiene que estar bien estructurada, debe haber mucho apoyo visual. En el caso de las presentaciones en Power Point, hay que evitar demasiado texto. El texto tiene que estar escrito con un tamaño de letra bastante grande. También hay que prevenir los fondos blancos. Es mejor incluir más fotos y menos texto en la presentación y evitar fondos de colores llamativos.
2. En el caso de aprender una lengua extranjera, el estudiante no conoce muy bien el idioma. En esta situación el aumento de ejercicios verbales antes de introducir el lenguaje escrito puede prevenir problemas, confusiones y sentimientos de fracaso

en las primeras clases. El estudiante con dislexia aplicará las reglas de ortografía con más facilidad si conoce bastantes palabras de la lengua extranjera.

3. Si algún estudiante lee algo en voz alta para toda la clase, no se recomienda que sea el estudiante disléxico porque su lectura lenta y con errores le puede provocar una serie de sentimientos de vergüenza y el estrés aumenta los errores en la lectura.
4. En temas gramaticales, será necesario proceder de manera muy esquemática. Un ejemplo de esto sería preparar mapas conceptuales con la ayuda de imágenes e ilustraciones claras. La clase debe estar bien estructurada y dividida en unidades cortas. Se aconseja usar colores y asociarlos con contenidos gramaticales, como por ejemplo, cuando se aprenden clases de palabras, se puede usar el color rojo para los sustantivos, el verde para verbos, etc.
5. La tecnología moderna también es útil para los estudiantes con dislexia. Ya el mero uso de ordenador para escribir, tomar notas y editar textos puede ser de gran ayuda. Otra aportación, es también la Pizarra Electrónica Interactiva, que abre muchas nuevas posibilidades metodológicas.
6. Los exámenes son el tema que más estrés pueden causar a los estudiantes disléxicos, sobre todo si se trata de los exámenes escritos donde reciben notas muy bajas, que no reflejan su conocimiento, sino su trastorno. Es aconsejable que se encuentren otras alternativas como los exámenes orales, una nota basada en las actividades de clases o en la realización de un proyecto... Sin embargo, no se pueden eliminar por completo los exámenes escritos. En este caso, el estudiante con dislexia podría tener la posibilidad de alargar el tiempo de examen, leer las preguntas en voz alta para prevenir respuestas erróneas por su mala interpretación... También hay que prestar atención al tipo de preguntas y a cómo están formuladas.

En segundo lugar, el tratamiento de la disgrafía contempla diversas actividades que podrán ser creadas por el docente al tener el registro de errores que comete el niño. Según Merchán Rodríguez, Jackeline Marcela, Pincay Zavala, Jesús Maricela (2017, p.53-54), los métodos de la disgrafía comprenden estas áreas:

1. Psicomotricidad global y fina: enseñar al niño cuales son las posiciones adecuadas: sentarse bien, apoyando la espalda en el respaldo de la silla, no acercar mucho la cabeza a la hoja, acercar la silla a la mesa...
2. Percepción: las dificultades perceptivas son causantes de muchos errores de escritura
3. Viso-motricidad: La coordinación viso-motor es fundamental para lograr una escritura satisfactoria.
4. Grafomotricidad: la reeducación grafomotora tiene por finalidad de educar y corregir la ejecución de los movimientos básicos que intervienen en la escritura.
5. Grafoescritura: Este punto de la reeducación pretende mejorar la ejecución de cada una de las de las letra del alfabeto que intervienen en la escritura. La ejercitación consiste en la caligrafía.

Es recomendable realizar: Técnicas de relajación, técnicas pictográficas, dar palmadas contando las sílabas o las palabras... (Merchán Rodríguez, Jacqueline Marcela, Pincay Zavala, Jesús Maricela 2017 p.55).

Por otro lado, según Merchán Rodríguez, Jackeline Marcela, Pincay Zavala, Jesús Maricela (2017 p.95), para tratar la discalculia, se recomienda que:

- 1.- Los profesores de matemáticas hagan adaptaciones curriculares en el proceso didáctico de la clase y en las evaluaciones.
- 2.- Tener mayor atención en los estudiantes con dificultades de aprendizaje para que alcancen los aprendizajes propuestos.
- 3.- Llevar a cabo metodologías que permitan al estudiante ser más crítico en las clases de matemáticas y que se adapten a las necesidades del estudiante.
- 4.- Se recomienda que los docentes utilicen nuevos métodos que permitan al estudiante con problemas de aprendizaje a mejorar el rendimiento académico.
- 5.- Poner énfasis en tratar los casos de discalculia.

En la mayoría de veces los alumnos trabajan con el material concreto, y participan en las clases, así ellos se sienten parte del aprendizaje, aunque los demás estudiantes del aula se aburran, pero por ello, el docente debe darle razones por las cuales ellos también deben participar. (Merchán Rodríguez, Jackeline Marcela Pincay Zavala, Jesús Maricela, 2017, p.92).

La dispraxia, incluyen una serie de métodos cuya base es la mediación pedagógica.

Para que el alumno no se frustre debido a la dispraxia y se esfuerce en vano, lo ideal es simplificar el proceso de aprendizaje dándole las herramientas adecuadas. Resulta

inútil regañar a dicho alumno por las dificultades que esté presente por su trastorno, por el contrario la persona que es ese momento trate con el niño debe aprender a dominar la situación cuando ocurre una acción descoordinada que genere algún daño material. Cuando algo así sucede el niño(a) es el primer apenado y sobreviene la frustración para ello hay que tranquilizarlo(a) y restarle importancia a lo ocurrido, valorando su esfuerzo incluso si todo lo que hace no es perfecto. (María Nicolasa Segovia Reina, 2012, p.78)

Evidentemente, mediante la mediación pedagógica el docente podrá abordar a los alumnos que padezcan dispraxia, para ello deben de echar mano a sus recursos psicológicos y pedagógicos, hablar “el mismo idioma” de los alumnos y adaptarse a ellos. (María Nicolasa Segovia Reina, 2012, p.79)

El profesor debe ser un facilitador de herramientas para que el alumno construya su propio conocimiento realizando actividades que sean de su interés y así adquirir mejores conocimientos, y un correcto aprendizaje. (María Nicolasa Segovia Reina, 2012, p.105).

Acercándonos al final, nos encontramos con un trastorno frecuente en el aula, el trastorno de déficit de atención e hiperactividad (TDAH), para tratarlo o poder enseñar a niños con este tipo de problema, podemos seguir los siguientes métodos (Simón, 2009, p.77):

1. Sentar al estudiante en los primeros lugares del aula.
2. Rodearlo con alumnos que puedan ser ejemplo de realizar las actividades y concentrarse.
3. Supervisar la agenda del alumno de tal modo que se pruebe la colaboración de su familia y demás profesionales; debido a que el ejercer medidas de aprendizaje favorecen a la buena evolución académica del niño.

Los docentes refuerzan la integración de los estudiantes con TDAH con actividades donde las cualidades y participación del niño destaquen en conjunto con sus compañeros de clase, así como de su comportamiento y la colaboración grupal.

Así como conclusiones tenemos: (Simón, 2009, p.79)

1. Los docentes no cuentan con una orientación por parte de las autoridades del plantel.
2. Inadecuada aplicación de métodos para tratar a los estudiantes con trastorno de hiperactividad con déficit de atención.

3. El profesor no cuenta con las herramientas adecuadas en sus clases para que los utilicen en el desarrollo de las habilidades del pensamiento y sean dinámicas y participativas.
4. No existe por parte del docente voluntad ni colaboración con los estudiantes que padecen este tipo de trastorno.

Por último, sobre el trastorno del espectro autista, *autismo*, encontramos lo siguiente:

En la intervención educativa de los niños con TEA, se deben tener en cuenta sus limitaciones y las necesidades reales de cada alumno. Llevando a cabo una educación sistemática, individualizada y completa.

Primero, se deben tener en cuenta las necesidades que presentan para después elegir el tipo de centro, el cual cuente con los recursos necesarios como un profesor de audición y lenguaje, un especialista en pedagogía terapéutica y un orientador. Esto siempre desde el punto de la inclusión y la no marginación.

En los centros educativos donde hay casos de niños TEA, los recursos que se están utilizando varían en función de la edad de inicio, nivel de implicación de los padres... Encontramos el Modelo de Enseñanza Estructurada, con el programa TEACCH, donde los padres se convierten en el principal apoyo de sus hijos, los objetivos el son incremento en las habilidades y comprensión del niño.

Otro es el Método de Análisis de Comportamiento Aplicado (ABA), donde la conducta del niño avanza y el aprendizaje es fruto de las intervenciones llevadas a cabo, realizando divisiones de tareas.

Otra estrategia metodológica empleada son las claves visuales, las cuales representan la realidad, sitúan a la persona en el espacio y en el tiempo y les anticipa lo que va a ocurrir. Estas claves visuales son:

- Agenda informativa. Este método está destinado para aquellos niños que necesitan de una información más personalizada, utilizando esta agenda en cualquier lugar y durante todo el día.

- Paneles de peticiones. Se utilizan para que el niño exprese sus gustos e intereses, ya que suelen ser muy restringidos. Por ejemplo, si aparece la frase de “yo no quiero”, el niño con los pictogramas puede formar la frase, para que de esta manera pueda solventar dichos intereses.

- Paneles planificadores de la acción. Pasos a seguir para realizar una actividad, indicando los objetos y elementos necesarios.



- Panel semanal y mensual. Con esta estrategia metodológica se pretende trabajar los días de la semana y diferenciar los días de colegio de los festivos, para anticipar acontecimientos de la vida escolar y familiar.

Las TIC son herramientas que hacen posible una serie de prácticas sociales de comunicación e intercambio de información, las cuales deben ser tenidas en cuenta por los centros educativos, y constituyen lo que en nuestros días se plantea como estar alfabetizado

### **2.1. Juegos para niños con problemas de aprendizaje**

#### **2.1.1 Juegos para niños con dislexia**

1. Juega con un texto escrito de un cuento, revista, etc.... y pídele que busque una letra. Por ejemplo, vamos a buscar todas las letras "B" del texto.
2. Pídele que cuente las sílabas y las letras de las palabras.
3. Ponle palabras parecidas que se diferencien en una letra.
4. Juega a sustituir alguna sílaba de la palabra por otra parecida
5. Enséñele sílabas separadas y pídele que una las sílabas formando palabras
6. Elimina una sílaba de la palabra y pídele que busque la sílaba que falta.
7. Enséñale una sílaba y pídele que te indique palabras que contengan esa sílaba.
8. Juega a las cadenas de palabras.
9. Emplea pasatiempos clásicos.

#### **2.1.2. Juegos para niños con discalculia**

1. Jugar a poner la mesa.
2. Jugar a las tiendas.
3. Jugar a recordar teléfonos.
4. Jugar a contar.
5. Jugar con un reloj.
6. Cocinar.
7. Ir a comprar a un supermercado.
8. Consultar con el niño dudas sobre los precios.
9. Ayudar a repartir cantidades.

### **2.1.3. Juegos para niños con disgrafía**

1. Repasar la escritura punteada con el lápiz sin salirse de la línea.
2. Pasatiempos, un ejemplo de ello serían los laberintos.
3. Actividades como “seguir” una serie de números y así crear un dibujo.
4. Teatro de dedos.
5. Malabares, teniendo en cuenta el tiempo, el control y la fuerza.

### **2.1.4. Juegos para niños con dispraxia**

1. Juego de la silla.
2. Saltar en la rayuela.
3. Jugar con pompas de jabón.
4. Juegos con piezas de lego.
5. Carreras de sacos.
6. Juego de las estatuas.

### **2.1.5. Juegos para niños con trastorno de déficit de atención e hiperactividad**

1. Realizar puzzles sencillos.
2. Transcribir códigos de dibujos o graficar números.
3. Seguir un objeto o una luz con la mirada sin mover la cabeza.
4. Identificar las diferentes texturas, formas y tamaños de un objeto, a través de los sentidos.
5. Reproducir figuras en el aire con el dedo y que el niño imite dicha figura.
6. Manipular plastilina y realizar círculos, líneas rectas...

### **2.1.6. Juegos para niños con autismo**

1. Juegos con colores llamativos.
2. Canciones y gestos que se repitan.
3. Cuentos muy visuales.
4. Juegos sociales con instrucciones fáciles.
2. Transcribir códigos de dibujos o graficar números.
3. Seguir un objeto o una luz con la mirada sin mover la cabeza.
4. Identificar las diferentes texturas, formas y tamaños de un objeto, a través de los sentidos.
5. Reproducir figuras en el aire con el dedo y que el niño imite dicha figura.

6. Manipular plastilina y realizar círculos, líneas rectas...

### 3. CONCLUSIONES

Podemos comprobar que hay mucha información sobre estos temas y muchos métodos para tratar estos problemas en el centro educativo, a lo que se incluye multitud de juegos para que los alumnos aprendan de forma divertida y a su vez se superen algunos de estos trastornos.

También podemos observar que a pesar de que haya gran cantidad de información, realmente los docentes no están preparados para tratar a estos alumnos y esto es muestra de que los futuros profesores, tenemos información pero no sabemos realmente cómo ponerla en práctica en este sentido.

### REFERENCIAS

De La Peña C. y Bernabéu E. (2018). Dislexia y discalculia: una revisión sistemática actual desde la neurótica. *Univ. Psychol*, 17(3), 161-172.

Gelbes D. (2017). 11 juegos y ejercicios donde los niños pueden trabajar la dispraxia. *Escuela de padres*, 6.

López I. y Pastor S. (2018). Mindfulness y el Abordaje del TDAH en el Contexto Educativo. *Revista Brasileira de Educação Especial*, 25(1).

Šifrar M. y Furlan T. ¿Qué debe saber un profesor de ELE de los estudiantes con dislexia? *Liubliana: Universidad de Liubliana*.

Merchán J.M y Pincay J. M. (2017). *Influencia de la motricidad fina para prevenir problemas de digrafías en los niñas y niñas de 4 a 5 años*. Guayaquil: Universidad de Guayaquil.

Paredes J. y Oña L. (2016). *Estudio de la metodología de la enseñanza para niños con discalculia en la escuela de educación básica Luis Felipe Borja*. Ambato: Universidad de Ambato.

Red cenit (2017). 14 pautas para estimular a niños con autismo. Recuperado de <https://www.redcenit.com/el-juego-en-ninos-con-autismo/>

## CAPÍTULO 23

### PRE-DISLEXIA: DEFINICIÓN Y RECURSOS TECNOLÓGICOS.

Aránzazu Rodríguez Ramírez, Francisco Javier Martín Galdeano, José Manuel

Galindo Alabarces y Santiago Alonso García.

*Universidad de Granada*

#### 1. INTRODUCCIÓN

El propósito de esta investigación es iniciar el proceso de un método o técnicas para intervenir y prevenir la dislexia y disgrafía, en los menores de nuestras aulas de educación infantil. La elección de este tema, “La dislexia y disgrafía en infantil: técnicas y recursos” se debe a la cercanía personal a estos trastornos del aprendizaje y a las escasas intervenciones que se realizan en los centros educativos a los niños que la padecen.

Resultando que según Tamayo (2017). “Los datos (...) indican que es fácil encontrar, al menos, un alumno con dificultades de tipo de disléxico en cada aula, de ahí la importancia del conocimiento de estas dificultades.” (p.423)

Añadiendo la necesidad de crear un método de intervención aplicable desde infantil para el desarrollo de estos alumnos en cursos posteriores. Ya que según Romero Andonegin, Castaño Garrido, Córdoba Pérez, (2016) es necesario que desde el ámbito educativo se pongan en marcha medidas que ayuden a este alumnado a mejorar en sus dificultades y les faciliten la adquisición de las competencias curriculares teniendo en cuenta sus necesidades. (p. 187)

Consideramos que si se realiza una intervención temprana podremos favorecer el desarrollo integral del niño con dislexia y otros trastornos asociados, además de asegurar su éxito escolar, eliminando los problemas de fracaso escolar y lo que resultaría peor, el desarrollo de un mal autoconcepto que derive en una pobre autoestima.

Por ello, hemos llegado a la conclusión de que el mejor mecanismo para realizar ejercicios que refuercen los aprendizajes, intervenga antes los signos pre-disléxicos y ayude a reducir los daños posteriores que pudieran sufrir los alumnos disléxicos, se debe desarrollar a través de una herramienta motivadora por su atractivo y al alcance de todos, como son las TICs, concretamente el teléfono móvil y las tabletas.

Así pues hemos creado una App que permitirá a los niños trabajar las diferentes áreas en las que se presentan dificultades a posteriori, es decir, cuando el niño o la niña ya son diagnosticados.

## **2. DISLEXIA**

Aunque es cierto que no existe acuerdo con su definición, podemos decir que la dislexia es un trastorno del aprendizaje que afecta a la lecto-escritura y que es persistente y específico. (Silva, 2011). Está considerado una discapacidad lo que facilita la adquisición de ayuda pedagógica.

Afecta a los niños más que a las niñas, pero quienes la sufren no muestran ninguna característica física. Suelen ser inteligentes aunque muestran dificultades en la capacidad lecto-escritora.

Es importante aclarar que estos niños y niñas no tienen discapacidades físicas o psíquicas, por lo que no está asociado al retraso cognitivo, ni a ninguna otra necesidad específica de apoyo educativo. Tampoco es un problema de visión, no obstante, puede estar unido al TDH.

Se ha llegado a la conclusión de que está causada por un problema que afecta a la transferencia de la información sensorial que empieza en los ojos hasta las áreas primarias de procesamiento visual en el córtex. Con frecuencia es confundida con la discalculia: que afecta a las matemáticas pero puede presentar problemas lecto-escritores. O con la disortografía que es un trastorno relacionado, exclusivamente, con la escritura. Aunque es cierto que la dislexia suele presentarse unido a uno de estos dos trastornos o a ambos.

### **2.1. Afecciones de la Dislexia.**

Según algunos autores, existe una prevalencia de dislexia entre 5-10%, y a veces, incluso, del 15% en la población, lo que significa que es muy probable encontrar un alumno con este trastorno en nuestras aulas. (Tamayo, 2017, p. 424) Hay otros autores que afirman que el 3-4% de nuestros alumnos presentan esta dificultad, (Cuetos 2009; Romero Andonegin, A., et al., 2016). Por ello debemos saber a qué afecta para poder reconocerla e intervenir rápidamente.

La dislexia tiene como características principales las siguientes:

- Dificultad para recitar el abecedario.
- Dificultad para recitar rimas simples.
- Clasificar y analizar sonidos (como la b o la v).
- Lentitud lectora.

- Omisiones y/o sustituciones en las palabras de la lectura.
- Problemas de seguimiento visual de la lectura.
- Problemas de comprensión.

Estas son las características generales, aunque debemos destacar que también afecta a la asimilación de idiomas nuevos para el alumno, ya que al tener dificultad para aprender a leer en su lengua, resulta muy difícil y tedioso aprender otros idiomas. Debido a que la principal forma de aprendizaje es a través de la lectura y escritura. Hay que aclarar que los idiomas como el español resultan más fáciles porque son regulares<sup>1</sup>. Pero idiomas como el francés o el inglés resultan más difíciles por ser irregulares.

Esto también pasa con las matemáticas y los conocimientos científicos, o los relacionados con estos, ya que su principal medio de aprendizaje es a través de la lectura, por lo que resulta difícil abstraer la información, incluso, en algunos casos, imposible de comprender si no hay una explicación oral.

### **2.2. Tipos de dislexia**

Nos encontramos que según Tamayo, (2017) Comúnmente se diferencian dos tipos de dislexia: dislexia fonológica y dislexia superficial.

La fonológica hace referencia a los casos en los que los niños tienen dificultades en establecer la relación entre el grafema y el fonema. Tienen dificultades para leer pseudopalabras y palabras desconocidas.

En cuanto a los casos de dislexia superficial, muestran la dificultad a la hora de reconocer la palabra como un todo. Pero sí reconocen la forma correcta con palabras familiares y/o regulares. Escriben las palabras atendiendo a su sonido y por ello presentan problemas con palabras homófonas. Ejemplo: baya y vaya.

### **2.3. ¿Cómo detectar la dislexia en Educación Infantil?**

Las características de las personas con dislexia, citadas anteriormente, no se detectan hasta que se inicia el proceso de enseñanza de la lectura en el primer ciclo de primaria, pero para que el diagnóstico sea ajustado a la realidad, hay que esperar hasta que concluya dicho ciclo. Los motivos de esto es que el trastorno está asociado a la lectoescritura y por tanto hay que esperar a que pase la etapa en la que debería haber sido adquirida, para poder detectar el trastorno con exactitud y no hacer un mal diagnóstico. Es por ello que hasta que no pasa este ciclo, no se detectan trastornos como la dislexia o la disgrafía, e incluso, otros trastornos del aprendizaje.

El retraso en el diagnóstico deriva a su vez en un retraso académico, pero también provoca problemas de autoestima y motivación. Aunque es muy importante destacar que

hay algunos síntomas de la dislexia que aparecen en etapas anteriores, es decir, en educación infantil.

Es por lo que es importante desarrollar unas técnicas y hacerse con unos recursos, que nos permitan reducir los perjuicios de la dislexia en el alumnado desde infantil. Pero también lo es conocer unas características previas al diagnóstico de la dislexia, que se presentan desde la etapa de infantil, de modo que podamos realizar una prevención más exhaustiva, que favorezca el mejor desarrollo de estos alumnos en las etapas posteriores.

Tabla 1.

*Signos Predisléxicos*

Signos Predisléxicos
Errores de pronunciación.
Dificultades para buscar el vocabulario.
Problemas para reconocer rimas.
Dificultades para recordar palabras.
Discurso desorganizado.
Problemas para emparejar palabras a través de asociaciones verbales y visuales.
Dificultad al reconocer el abecedario.

Para concluir, como maestros, tal y como hemos dicho antes, debemos desarrollar técnicas que ayuden a los niños con dislexia en el futuro y reconocer las características enumeradas en la tabla para prevenir lo antes posible. Esto se debe a que el cerebro infantil es muy moldeable y al ejercitarlo favoreceremos que el grado de dislexia que sufra, posteriormente, el niño, sea el menor posible.

### 3. DISORTOGRAFÍA

Es un trastorno que afecta a la escritura, e implica que “para muchos niños con disgrafía el simple hecho de sostener un lápiz y organizar las letras en una línea es muy difícil” (Patino, 2018). De carácter estable y parcial, con predominio en el sexo masculino. En IDEA no se reconoce como disortografía, sino como “discapacidad de aprendizaje específica” (Patino, 2018)

Es muy común que los síntomas de la disgrafía se desarrollen en el inicio de la etapa de escritura, pero debemos tenerlo en cuenta si, tras adquirir definitivamente la escritura, esos síntomas persisten en el tiempo.

Una de las clasificaciones de este trastorno, lo divide en dos:

**1. Carácter primario:** Se refiere a cuando no hay trastornos anexos.

**2. Carácter secundario:** Cuando hay alguna alteración.

### **3.1. Afecciones de la disortografía**

La forma en que el trastorno afecta a las personas que lo sufren son diversas pues dependen del grado de intensidad en que se manifiesten. Estas personas no tienen que tener ningún trastorno neurológico o intelectual. Aunque es cierto que está asociada a la dislexia, a trastornos del lenguaje, al TDAH y a la dispraxia. Tampoco tienen problemas fonológico-articulatorios, ni sensoriales.

A nivel académico puede producir un retraso escolar, concretamente en los trabajos relacionados con la escritura, tales como tomar apuntes, hacer dictados... Lo que deriva en desánimo y abandono de las tareas.

Entre otras cosas, emocionalmente, estas personas pueden sentirse frustrados o ansiosos en los retos que se les presenten, donde tenga que usar esta habilidad. Suelen ser etiquetados como personas perezosas y desorganizadas.

Todo eso favorece las situaciones de estrés, que posteriormente derivan en frustración, baja autoestima y problemas de socialización.

### **3.2. Tipos de disortografía**

Hay dos tipos de disortografía; la motriz, asociada a trastornos motores; en este caso la persona diferencia de forma correcta los sonidos que escucha y es capaz de diferenciar las grafías, también los pronuncia de forma correcta, pero no es capaz de escribirlos bien. “Se manifiesta en lentitud, movimientos gráficos disociados, signos gráficos indiferenciados, manejo incorrecto del lápiz y postura inadecuada al escribir.”

Por otro lado la disgrafía específica:

Se muestra una mala percepción de las formas, desorientación espacial y temporal, los trastornos de ritmo, etc. Compromete a toda la motricidad fina. Estos niños pueden presentar:

1. Rigidez en la escritura, con tensión en el control de la misma.
2. Impulsividad: escritura poco controlada, letras difusas y deficiente organización de la página.
3. Inhabilidad: la copia de palabras plantea grandes dificultades y muestran escritura torpe
4. Lentitud y meticulosidad: escritura muy regular pero lenta, son personas que se afanan por la precisión y el control.



### **3.3. Síntomas**

Los síntomas que podemos observar en los niños con disgrafía son las mostradas a continuación. Pero hay que aclarar que no siempre deben aparecer todas.

Se clasifican en:

#### **Dificultades viso-espaciales**

1. Tiene problemas con la discriminación de las formas y el espacio entre letras
2. Tiene problemas para organizar las palabras en la página, de izquierda a derecha
3. Escribe las letras que van en todas las direcciones, y las letras y palabras que van juntas en la página
4. Tiene problemas para escribir sobre una línea y dentro de los márgenes
5. Tiene problemas para leer mapas, dibujar o reproducir formas
6. Copia los textos lentamente

#### **Dificultades motoras finas**

1. Tiene problemas para sostener un lápiz correctamente, hacer trazos, cortar la comida, atarse los cordones de los zapatos, armar rompecabezas, escribir mensajes de texto y usar un teclado de computadora
2. Es incapaz de utilizar las tijeras bien o colorear dentro de las líneas
3. Cuando escribe, mantiene su muñeca, brazo, cuerpo o el papel en posiciones raras y extrañas

#### **Dificultades del procesamiento del lenguaje**

1. Tiene problemas para poner las ideas en papel
2. Tiene problemas para entender las reglas de los juegos
3. Tiene problemas para seguir direcciones
4. Se pierde en la idea de lo que estaba diciendo

#### **Dificultades para el deletreo/dificultades para la escritura a mano**

1. Le cuesta trabajo entender las reglas del deletreo y de la ortografía
2. Tiene problemas para decir si una palabra está mal escrita
3. Puede deletrear correctamente en forma oral, pero comete errores por escrito
4. Deletrea las palabras incorrectamente y de diferentes maneras
5. Tiene problemas para utilizar un corrector de ortografía y, cuando lo hace, no puede reconocer la palabra correcta.
6. Mezcla letras mayúsculas y minúsculas
7. Mezcla cursivas y letra de imprenta
8. Tiene problemas para leer su propia escritura

9. Evita escribir
10. Se cansa o le dan calambres cuando escribe
11. Borra mucho

#### **Problemas de gramática y de usos de palabras**

1. No sabe cómo usar la puntuación
2. Usa demasiado las comas y mezcla los tiempos de verbo
3. No comienza las oraciones con una letra mayúscula
4. No escribe oraciones completas, pero sí escribe en forma de lista
5. Escribe oraciones muy largas

#### **Organización del lenguaje escrito**

1. Tiene problemas para contar una historia y podría comenzar en el medio
2. Deja afuera los hechos importantes y detalles o da demasiada información
3. Asume que otros saben de lo que está hablando
4. Usa descripciones vagas
5. Escribe oraciones confusas
6. Nunca llega al punto importante de una historia o enfatiza el mismo punto repetidas veces
7. Cuando habla es más capaz de poner las ideas organizadas  
(Patino, 2018)

Aunque esos sean síntomas generales que podemos observar mientras se desarrolla la etapa de escritura e incluso después, durante el periodo de educación infantil podemos ver que son niños que detestan colorear y muestran dudas a la hora de escribir y dibujar.

#### **4 DISLEXICA2: LA APLICACIÓN.**

Tras toda la información dada anteriormente queremos subrayar la necesidad de establecer un método o unos recursos que nos permitan ejercitar las áreas de los aprendizajes afectadas por estos trastornos, de una forma que resulte atractiva y motivadora para el alumnado. No obstante, hay que tener cuidado con los métodos que aplicamos porque pueden provocar el efecto contrario al que deseamos.

Hay que tener en cuenta que para que un aprendizaje se desarrolle de manera efectiva y satisfactoria, es necesario que los “factores motrices, psíquicos y afectivos que intervienen en dicho aprendizaje hayan alcanzado su madurez adecuada”. (Lores-Leyva y Calzadilla-González, 2013, p. 15)

Tal y como comentamos al principio, hemos considerado que la mejor manera para desarrollar actividades es a través de un elemento que resulte atractivo y motivador para los niños y las niñas, por lo que pensamos en usar una herramienta que cada día cobra importancia más importancia en nuestras vidas, los teléfonos móviles. De este modo podremos ofrecer a nuestros niños una serie de juegos que podrán ejecutar sin ayuda adulta y con los que no sólo aprenderán sino que se divertirán.

Así pues os presentamos nuestro proyecto para trabajar los déficits que pueden presentar los niños y niñas pre-disléxicos. Esta propuesta está adaptada a las edades y por tanto desarrollo que puedan tener nuestros usuarios.

### **4.1. Desarrollo de la aplicación.**

La app surgió como una idea para llevar a cabo en clase con los alumnos de 5 años, pero más tarde se nos ocurrió ampliar el uso del recurso a cualquier contexto y también a edades superiores. Así que presentamos las actividades que se desarrollarán en este programa y que van destinadas a los 5 años de edad, para niños que tengan un desarrollo dentro de la norma y más adelante presentaremos aquellas que se desarrollaran para edades superiores clasificándolas por etapas y ciclos tal y como se muestra a continuación:

- Pre-dislexia: Último curso de educación infantil que abarca entre 5 y 6 años.
- Dislexia:
  - Primer ciclo de primaria que abarca las edades de 6 a 8 años.
  - Segundo ciclo de primaria que abarca las edades de 8 a 10 años.
  - Tercer ciclo de primaria que abarca las edades de 10 a 12 años.
  - Primer ciclo de la adolescencia que abarca las edades de 12 a 16 años.
  - Segundo ciclo de la adolescencia que abarca de los 16 a los 20 años.
  - Edad adulta que abarca de los 20 años en adelante.

### **4.2. Software.**

Mostramos cómo hemos desarrollado la aplicación DISLEXICA2. Para este proyecto hemos usado lenguaje Java ya que, tras varias pruebas, hemos decidido que es el que mejor se adapta a nuestra necesidad.

Java es un lenguaje de programación orientado a objetos, es decir, se declaran objetos y estos tienen comportamientos y estados propios, por lo que pueden comunicarse e interactuar entre ellos.

Por otra parte, el software usado para el desarrollo es Android Studio. Ha sido elegido por dos razones, la primera de ellas es que es el software de desarrollo oficial de Android y la segunda razón es que nos ofrece muchas facilidades para desarrollar de manera clara la aplicación. Debemos destacar la posibilidad que ofrece de ir depurando y corriendo lo creado en un simulador de Android, es decir, ofrece la oportunidad de simular un Smartphone con Android en la pantalla de nuestro ordenador, lo que hace posible visionar el funcionamiento de la aplicación para detectar posibles errores, tal y como mostramos a continuación (figura 1):

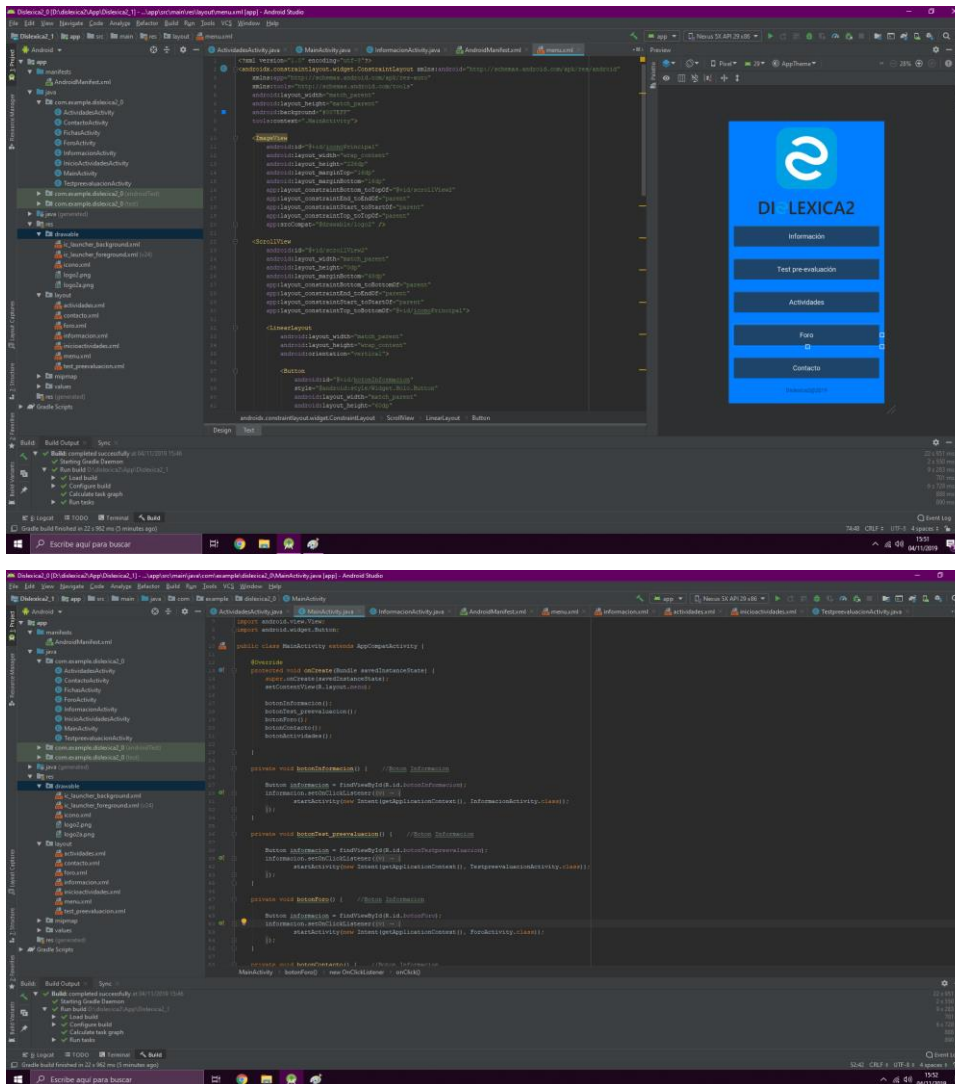




Figura 1. Imágenes ordenador simulador de Android

#### 4.3. Proyectos similares en el mercado.

Tras un periodo de búsqueda hemos encontrado varias aplicaciones destinadas a la mejora de la dislexia y la disortografía.

El inconveniente de estas aplicaciones es que para cubrir completamente las necesidades de los trastornos de dislexia, disortografía y discalculia, debes descargar varias aplicaciones como las que se muestran a continuación:

1. Dyseggxia (piruletras): app creada para trabajar la dislexia.
2. Modmath: Los niños con disgrafía puedan resolver problemas matemáticos.
3. Ordenar las sílabas: consiste en ordenar sílabas de 32 palabras.
4. Hablando con Nok: discriminación fonética de sonidos similares.

Por ello, hemos decidido crear una aplicación que contenga una gran cantidad de actividades, que estén en continua actualización, recogidas en una única descarga y agrupadas por categorías.

Además, cuenta con la ventaja de que se irán ampliando las edades abarcando desde los 4 años hasta la edad adulta, sin límite.

#### 4.4. Actividades de la aplicación.

A continuación explicamos las actividades que se van a desarrollar en la aplicación para la etapa de pre-dislexia.

1. Corta sílabas: En esta actividad se presentarán palabras de diferentes tamaños silábicos y con unas tijeras que aparecerán en la pantalla deberán cortarlas como crean correcto para separarlas en sílabas.

2. Identifica la letra: En este juego los niños y niñas deben asociar el fonema de una letra con su grafía.

3. Diferentes sonidos: Aparecerán dibujos de objetos con la palabra escrita debajo, y marcando en negrita las letras que queremos discriminar.

4. Escribe los sonidos: Este juego consiste en escuchar un fonema y dibujarlo con el dedo en la pantalla.

5. Series: En este juego se realizarán series con diferentes dibujos, letras, formas, colores...

6. Iguales: Tendrán que seleccionar palabras que terminen o e empiecen con un conjunto determinado de letras y sílabas.

7. Rimas: En este juego aparecerán poesías a las que les faltarán palabras que completen las rimas y los niños tendrán que buscar las que encajen en cada hueco. Así tendrán que reconocer la rima y el significado de la poesía. Como aún no saben leer la poesía será recitada para que puedan escucharla y las palabras asociadas irán acompañadas de pictogramas y también serán recitadas.

8. Tarjetas de memoria: Los niños deberán memorizar unas imágenes y símbolos que después deberán emparejar. Los segundos de exposición irán disminuyendo hasta que desaparezcan. Las cartas que estén bien emparejadas se quedarán boca-arriba y las que no lo estén seguirán del revés. El número de cartas empezará en cuatro e irá aumentando hasta diez.

9. La que se parece: Aparecerá una pseudopalabra escrita y debajo aparecerán algunas que se parezcan y otra que sea exactamente igual. Los niños deberán identificar la que es igual.

10. Memoria: Aparecerán una serie de dibujos, colores, números o letras durante unos segundos, desaparecerán y luego aparecerán mezcladas con más símbolos. El niño deberá tocar aquellas que recuerde. El tiempo de observación irá asociado a la cantidad de imágenes a recordar y a la edad.

11. Reconocer las letras: Aparecerá una letra en mayúsculas y debajo varias letras en minúscula. El niño deberá identificar la que sea pareja.

12. Lo más grande: En esta actividad los niños deberán identificar el tamaño físico que se le determine.

13. Dirección de un objeto: En esta actividad deberán decidir hacia dónde va un objeto resaltado de una serie de iguales. Se empezarán con tres símbolos entre los que sólo haya uno hacia una dirección determinada. Se irán aumentando el número de símbolos que aparezcan hasta ocho y habrá hasta 6 en la dirección solicitada.

## 5. CONCLUSIÓN.

A lo largo de nuestra revisión bibliográfica hemos notado que hay muy poca información disponible sobre el tema tratado, especialmente en aquello que se puede observar en infantil, por ello destacamos la falta de investigaciones al respecto y esperamos poder formar parte del grupo de personas que promuevan más investigaciones.

Como resultado de las pocas investigaciones, encontramos falta de información en docentes y familias sobre la dislexia y sus trastornos asociados, lo que se proyecta en pocos recursos para trabajarla en infantil y etapas posteriores. Así que pretendemos suplir parte de esta necesidad educativa con la creación de una aplicación que resulte entretenida, motivadora y por supuesto ayude a nuestros niños y adultos afectado a ejercitar esas áreas en las que se ven más perjudicados, mientras aprenden sin darse cuenta.

Nos reafirmamos en la necesidad de crear más recursos didácticos y esperamos motivar a los docentes e investigadores, no sólo para que busquen información sobre el tema, sino también para que amplíen el número de investigaciones y creen recursos ellos mismos, de modo que podamos suplir este vacío que afecta a las personas con dislexia.

## REFERENCIAS

(Revisión en 2018) *Disgrafía: 15 actividades y recursos para el aula y casa*. Recuperado

de: <https://www.educaciontrespuntocero.com/recursos/disgrafia-actividades-recursos/16520.html>

(Revisión en 2018) *La disgrafía en los niños*. Recuperados de:

<https://www.espaciologopedico.com/noticias/det/1688/la-disgrafia-en-los-ninos.html>

Delgado González, O., Díaz Reyes, E. y Digurnay, I.D. (2016) Caracterización de disgrafía en niños y niñas. *Universidad de Ciencias Médicas. Guantánamo. Cuba*. Recuperado de: Dialnet.

- Lores-Leyva, I., y Calzadilla-González, O. (2013) Los trastornos de la lectura y la escritura en escolares de la Educación Primaria”. *Universidad de Guantánamo, Cuba*. Recuperado de: Dialnet.
- Patino, E. (2018) *Entender la disgrafía*. Recuperado de: <https://www.understood.org/es-mx/learning-attention-issues/child-learning-disabilities/dysgraphia/understanding-dysgraphia>
- Rivas, R.M.T., y López-Gómez, S. (2017) La reeducación de las disgrafía: perspectivas neuropsicológica y psicolingüística. *Pensamiento psicológico*, vol. 15, N°1.
- Romero Andonegi, A., Castaño Garrido, C., y Córdoba Pérez, M. (2016) Eficacia de un programa de intervención temprana para reducir las señales de riesgo de la dislexia. *Revista nacional e internacional de educación inclusiva*, vol. 9, N° 2. Recuperado de: Dialnet.
- Silva, C. (2018) *¿Qué es la dislexia?* Recuperado de: <http://www.ladislexia.net/definicion-dislexia/>
- Tamayo, S.L. (2017). La dislexia y las dificultades en la adquisición de la lectoescritura. *Profesorado: Revista de currículum y formación del profesorado*, vol.21, N°1.



**CAPÍTULO 24**  
**LA NEURODIDÁCTICA COMO MEJORA DE APRENDIZAJE EN LAS**  
**NECESIDADES EDUCATIVAS**

Catalina Hidalgo Hidalgo y Francisca Martos Crespo

*Universidad de Jaén*

**1. INTRODUCCIÓN**

Según (Luque y Romero, 2002), haciendo alusión al término de (NEE) este debe aplicarse en su adecuada relación con respecto al individuo-contexto o, si se prefiere, en la correcta asociación de alumnado profesorado-recursos, todo ello dentro de un ámbito integrador, normalizador y de cooperación. El término (NEE) podría conceder demasiada importancia a la respuesta del contexto, haciendo que no se ponga el énfasis suficiente en las características del desarrollo de los niños con las diferentes discapacidades y a las intervenciones específicas que deben realizarse, valorando cuidadosamente de esta manera la respuesta del contexto y las características individuales de cada alumno. Por ello se llevara a cabo a través de la Neurodidáctica, del cómo y por qué el cerebro aprende mejor en determinadas situaciones, más concretamente en el análisis científico y reflexión del proceso de enseñanza-aprendizaje fundamentado por el comportamiento cerebral. Siendo utilizados, y asociados íntimamente a los términos de discapacidad y necesidades educativas especiales.

Según Preiss (2003) el principio fundamental de la Neurodidáctica es conseguir que los niños aprendan en función de sus capacidades cognitivas, para eso, los docentes tendrán que plantear métodos de enseñanza dependiendo de los conocimientos del alumno, de cómo aprende cada niño/a, y adecuar los contenidos y el contexto a las necesidades de cada alumno. Una de las mejoras sería la formación del profesorado donde incluya esta nueva disciplina como una formación por parte de los profesionales de la educación especial, donde les capacite para enfrentarse de una forma adecuada al trabajo diario. Teniendo como objetivo, el diseño de estrategias de aprendizaje y enseñanzas, que promuevan el potencial del desarrollo cerebral, sin dejar de lado las diferentes interacciones sociales que permitan el aprendizaje tanto en el aula como en los diferentes contextos. (Boscán, 2011).

Otra perspectiva desde el punto de vista de Goleman (1995) para la mejora de las necesidades educativas especiales, sería trabajar la inteligencia emocional, donde defiende la idea como una capacidades básica para el descubrimiento de las emociones , los sentimientos propios, saber reconocerlos y manejarlos para crear una motivación propia y gestionar las relaciones personales como las interpersonales. Siendo estas capacidades una necesidad básica a la hora de potenciar el aprendizaje, entrando en juego el concepto de la Educación emocional. También cabe destacar, que autores como Jiménez-López (2009), afirman como unicidad la idea de que se trabaje las competencias emocionales como un elemento imprescindible para lograr el éxito de todas las áreas vitales en el individuo.

## 2. MÉTODO

Con esta investigación se ha llevado a cabo una recopilación y selección de documentos los cuales han sido leídos y discutidos para poder extraer la información más importantes y poder construir un discurso fundamentado, cierto y coherente con el tema a tratar en nuestra investigación.

Tras el conocimiento sobre la investigación del conocimiento de la evolución del término de las Necesidades educativas Especiales poder comprobar que a través de la Neurodidáctica ayuda a facilita las estrategias necesarias para la optimización de la enseñanza dando los apoyos necesarios en cada caso , con el fin de desarrollar una organización y respuestas educativas adecuadas de una manera individualizada , con el único objetivo de cubrir las necesidades de nuestro alumnado, a través de los equipos de orientación educativa, junto con la coordinación de los docentes.

Según autores como Salas y Domínguez (1999) destacan en nuestra investigación que cualquier cambio e innovación ayudará a una mejora en las necesidades educativas proporcionando al alumno un papel protagonista y una gestión de cambio en las aulas. La Neurodidáctica ira de forma paralela a las necesidades educativas especiales, guiando y proporcionando al docente unos conocimientos sobre la estructura cognitiva para ayudarlo en el proceso de enseñanza–aprendizaje, y enfocando unos conocimientos para proporcionar los apoyos necesarios en las limitaciones del alumnado NEE para que puede aprender y conseguir sus logros. (Feuerstein y Bohács, 2012).

De esta forma hemos revisado investigaciones, en nuestro contexto, que incluimos en las siguientes líneas destacando por su posición emergente, son investigaciones que se dirigirán a fomentar unas políticas inclusivas, encaminadas a promover el desarrollo de una escuela para todos.

Cuesta (2009) propone que los alumnos aprendan en relación a sus dotes y talentos. Uno de los principales objetivos de la Neurodidáctica es hacer que los alumnos aprendan en consonancia. Dicho autor, añade que el plan de estudios no debe decir que hacer, porque al saber que no todos los alumnos nacen con las mismas condiciones previas de aprendizaje la actuación debe de ser diferente. También será necesario conocer las condiciones cognitivas previas que estén relacionadas genéticamente dadas para su interacción con el entorno ayudando a desarrollar el aprendizaje. Por consiguiente, cada niño posee su propio repertorio sobre las posibilidades de desarrollo, dándonos una información sobre los talentos que posee, pero también de sus limitaciones. Esta nueva información nos ayudara analizar los procesos de enseñanza-aprendizaje, para encontrar la optimización del proceso de la enseñanza, o dicho en otras palabras, como sacar el mayor partido al funcionamiento de nuestro cerebro cuando adquirimos una nueva información haciéndolo sobre tres áreas la emoción, la atención y la curiosidad. (Friedrich y Preiss, 2003:45).

Para cumplir con estas premisas, la Neurodidáctica presentará dos contribuciones principales en el diseño de los procesos de enseñanza-aprendizaje. Por un lado, como recurso para la mejora del diseño educativo mediante la optimización del mismo, acorde a los procesos neuronales que tienen lugar el cerebro humano. Por otra parte, dando respuesta a metodologías en las que se observan grandes resultados de aprendizaje, manteniendo una correlación con la sociedad y, lo que es más importante, teniendo en cuenta la felicidad y el bienestar del alumnado. Entre estas metodologías podríamos destacar: el aprendizaje por proyectos, la cooperación, el juego y la dramatización, y todo ello construido según los intereses de los/as alumnos/as, creando situaciones educativas emocionantes para ellos y ellas. (Armstrong, 2012:10).

### **2.1. Metodologías como formación del profesorado para la mejora de las NEE**

El diseño de esta investigación ha sido una revisión bibliográfica de documentos y artículos científicos relacionados con estrategias llevadas a cabo con la Neurodidáctica para una mejora para el alumnado con necesidades educativas especiales. Consideramos

como medidas generales de atención a la diversidad las diferentes actuaciones de carácter ordinario, definidas por el centro en su proyecto educativo, se orientan a la promoción del aprendizaje y al éxito escolar de todo el alumnado. La respuesta a la diversidad del alumnado se organizará preferentemente a través de métodos generales con criterios de flexibilidad organizativa y atención inclusiva, con el propósito de obtener el logro de los objetivos y competencias clave de la etapa. A nivel de centro, se podrán establecerse métodos de organización académica para la atención a la diversidad, como: agrupamientos flexibles, desdoblamientos de grupos y agrupamiento de diferentes asignaturas. CEC(2012).*Consejería de educación*. Sevilla .Andalucía

Como nueva aportación metodología la Neurodidáctica ayudará a fortalecer a los docentes en el desarrollo de estrategias didácticas a través de los conocimientos sobre la neurobiología del aprendizaje, identificando e implantando adaptaciones recomendables para algunos casos en particular (dislexia, TDAH, trastornos del neurodesarrollo). Di Gesù y Seminara (2012); Spitzer, (2005); Barrios-Tao, (2016); Craviotto,( 2013).Para concluir podemos afirmar con respecto a las capacidades cognitivas y el cerebro que son inclusivas, al igual que la didáctica y la neurología. De ahí, el desarrollo de nuevas estrategias de aprendizaje para la estimulación y participación activa de los estudiantes, con unos métodos de evaluación alternativa, a través, de adaptaciones y apoyos en diferentes pruebas de desarrollo. Con la integración de estas disciplinas los docentes podrán conocer y estimular los talentos de sus estudiantes para mejorar los procesos de aprendizaje activos. (Forés y Ligoiz, 2009; Battro, 2012).

### **2.2.1. Análisis de datos**

En esta investigación se ha tenido en cuenta el análisis de artículos que ha permitido detectar las diferentes estrategias llevadas a través de la Neurodidáctica para la mejora de aprendizajes y estrategias para aportar la herramientas y ayudas necesarias q al alumnado con NEE por parte de los/as maestros/as de PT. También, se han tenido en cuenta las diferentes estructuras de aula como: agrupamientos, metodologías, materiales, recursos y ámbitos de desarrollo.

### 3. RESULTADOS

Como resultado a la respuesta educativa y a la atención a la diversidad, comprende que todas aquellas actuaciones en el marco de la escuela inclusiva, teniendo en cuenta a cada uno de los alumnos y alumnas susceptible de tener necesidades educativas especiales, requiriendo unas medidas y recursos que les hagan posible acceder y permanecer en el sistema educativo en igualdad de oportunidades, para favorecer el máximo desarrollo posible de sus capacidades personales y garantizar así el derecho a la Educación, llevando a cabo unas metodologías donde nos ayude a obtener un aprendizaje para la vida apostando por lo distinto y haciéndoles únicos. Para conseguir un aprendizaje óptimo debemos de adaptar los aprendizajes al desarrollo de nuestro cerebro, sacándole el máximo partido, facilitando las enseñanzas y ofreciendo los estímulos intelectuales necesarios para nuestro alumnado, con una nueva perspectiva de los procesos de Enseñanza- Aprendizaje y, en especial, desde la neurología, que nos permita conocer el aprendizaje eficaz para optimizarlo y dar respuestas a las dificultades Examensarbete. (2016).

La Neurodidáctica se pueden asentar en una serie de pilares que confirmen de una manera experimental definiéndola de la siguiente manera: aprender es divertido aunque requiera esfuerzo; con frecuencia el aprendizaje se realiza espontáneamente por lo que alumnos con necesidades educativas especiales se verán beneficiados de manera favorable para el aprendizaje. Ibarrola (2013, p.131).

La Neurodidáctica viene a ser el eslabón que reúne la epistemología, la neurología, las ciencias cognitivas, la psicología del aprendizaje y la pedagogía intentado comprender que tiene que ver con la mejor manera de aprender y a su vez nos permita organizar la enseñanza para optimizar los resultados. Sin embargo, este nuevo enfoque girar hacia el desarrollo de nuevas alternativas didácticas que permitan trabajar en similitud los planteamientos de la sociedad del conocimiento y de la complejidad, donde se interrelacionen los procesos para descubrir la esencia de los fenómenos, por consiguiente no puede obviarse la necesidad de transcender el modelo educativo tradicional, para lo cual se requiere de docentes que promuevan un mejor estilo de aprendizaje, por lo que Morgado, Aldana Zavala & Isea Argüelles (2019), promueve la necesidad de promover la Neurodidáctica como enfoque educativo alternativo.

Tras estas investigaciones y sobre el punto de vista de la Neurodidáctica se han generado un gran debate en torno a la educación actual, donde podría tomar como pilar fundamental las investigaciones sobre el cerebro y sus implicaciones para los procesos de enseñanza aprendizaje. Por lo tanto, la Neurodidáctica, aportaría grandes cambios para originar una verdadera revolución en el arte de enseñar.

#### **4. DISCUSIÓN**

Tras el análisis de datos llevados a cabo en esta investigación y según autores mencionados anteriormente, podemos comprobar que la Neurodidáctica atribuirá grandes beneficios a través del conocimiento de los procesos mentales, proporcionando las herramientas y los recursos necesarios para la mejora de los alumnos con NEE.

Por otro lado, la Neurodidáctica aportará los conocimientos necesarios para el desarrollo de las emociones con la conexión de las zonas neurológicas del hipotálamo, hipocampo y el sistema límbico que será el principal sistema encargado de hacer conexiones con las neuronas espejo, ayudando a la memoria emocional lo que contribuirá al alumnado a un mejor aprendizaje a través de estrategias emocionales.

#### **5. CONCLUSIONES**

Como conclusión a nuestro trabajo ,consideramos como una mejora en las necesidades educativas especiales que la Neurodidáctica es una alternativa pedagógica que debe ser estudiada con mayor profundidad por parte de los docentes, con la finalidad, de generar en el estudiante el acompañamiento necesario para promover un aprendizaje no tradicional, sino basado en, la estimulación cerebral, la motivación y las competencias emocionales del estudiante para mejorar los resultados que implica el proyecto educativo. Uno de los objetivos principales será sensibilizar a los docentes sobre la importancia de trabajar con la Neurodidáctica ayudando a que el aprendizaje no sea lo aprendido, sino, cómo se ha aprendido, permitiendo al alumno/a en un futuro seguir creciendo y potenciando la información que recibe. Podemos afirmar que la Neurodidáctica es una disciplina que aún no ha terminado de construirse, debido a la ausencia en las aulas. Por tanto, y a la luz de los estudios recientes, podemos observar en la actualidad un nuevo campo de estudio que se puede llegar a traducirse en mejoras de los procesos de enseñanza y aprendizaje en el alumnado de NEE. Tras la evolución de la Neurodidáctica y del conocimiento por parte del profesorado estas ha influido en el

desarrollo del aprendizaje en los alumnos con NEE mediante estrategias que han contribuido a una serie de adaptaciones individualizadas, cubriendo de una forma optimizada las necesidades de cada alumno. Llevando todo ello ha llevado a un cambio en la Educación forjando el concepto de educación inclusiva e integrando los distintos grupos de personas en nuestra sociedad, garantizando de esta manera el valor a la diversidad.

## REFERENCIAS

- Armstrong, T. (2012). *El poder de la neurodiversidad*. Buenos Aires: Paidós.
- Barrios-Tao, H. (2016). Neurociencias, educación y entorno sociocultural. *Revista Educación y Educadores*, 19(3), 395-415.
- Boscán, A. (2011). Modelo didáctico basado en las neurociencias para la enseñanza de las Ciencias Naturales.
- CEC(2012).Consejería de educación. Sevilla .Andalucía
- Craviotto, J. (2013). Gestión de emociones en el aula. Estudio de caso. *Innovación psicológica*. Universidad Simón Bolívar.
- Cuesta, J. (2009). Neurodidáctica y estimulación del potencial innovador para la competitividad en el tercer milenio. *Revista Educación y Desarrollo Social*, 3(2), 28-35.
- Di Gesù, A. y Seminara, A. (2012). Neurodidáctica y la implicación de emociones en el aprendizaje. *LynX. Panorámica de Estudios Lingüísticos*, 11, 5-39.
- Examensarbete, K. (2016). ¿Neurodidáctica aplicada? Una investigación sobre las aplicaciones de la neurodidáctica en la enseñanza del español y en concreto en el libro de texto Ca-minando 3.
- Feurstein, R., Falink, L., Feurstein, R., Bohacs, K. y Jackons, I. (2012). *A think-aloud and talk-aloud approach to building language: Overcoming disability, delay, and deficiency*. London: Teachers College Press.
- Friedrich, G. Preiss, G. (2003). “Neurodidáctica”, *Revista Mente y Cerebro*, 4, 39-91.
- Forés Miravalles, A., y Ligioiz Vázquez, M. (2016). *Descubrir la neurodidáctica. Aprender, en y para la vida*. Barcelona: Editorial UOC
- Goleman (1995). la inteligencia emocional consiste en: Inteligencia emocional Daniel Goleman - Basado en la definición de Emotional Intelligence, 43-44.

- Ibarrola, B. (2013). *Aprendizaje emocionante. Neurociencia para el aula*. UE: Editorial SM.
- Luque, D. J. y Romero J. F. (2002). *Trastornos del desarrollo y adaptación curricular*, Málaga, Aljibe.
- Morgado, C. Aldana Zavala, J., y Isea Argüelles, J. (2019). Transformational management from the directive teaching actions to address the School Context. *SCIENCE*, 5 (9), 48-72. <https://doi.org/10.35381/cm.v5i9.99>.
- Salas, A. y Domínguez, M. (1999). “Escolarización combinada”, en M. A. Verdugo y B. Jordán (coords.), *Hacia una nueva concepción de la discapacidad*, Salamanca, España, Amaru, pp. 855-862.
- Spitzer, M. (2005). *Aprendizaje: neurociencia y escuela de la vida*. Omega.



## CAPÍTULO 25

### LA COMUNICACIÓN, FACTOR CLAVE EN LA INCLUSIÓN

María del Carmen Martínez Nieto

David Moreno Molina

#### 1. INTRODUCCIÓN

El presente documento desarrolla una investigación en el ámbito de la educación inclusiva. El eje de dicha investigación es la comunicación, considerada como factor clave en la persecución de una verdadera inclusión de las personas con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo en el entorno educativo.

Al hablar de comunicación, no nos referimos exclusivamente a la comunicación verbal, que es el tipo de comunicación al que se tiende a pensar, sino que es preciso abarcar asimismo la comunicación no verbal en la enseñanza de personas con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo. Para profundizar en ello, dicha investigación toma como referencia la intervención educativa en niños y niñas con Trastorno del Espectro Autista.

La ausencia de la teoría de la mente que, en principio, se relaciona con dicho colectivo, provoca déficit en áreas como la comunicación, convirtiéndose esta en la mayor de sus dificultades. Consecuentemente, la falta de comunicación da lugar a reacciones adversas, agresividad, etc., que comúnmente se asocian al autismo. Asimismo, seguir una secuencia de órdenes o comprender palabras que tengan doble sentido, son problemas derivados de la falta de la teoría de la mente y, por consiguiente, relacionados con el desarrollo de la comunicación. Todo ello da lugar a alteraciones en la interacción con los demás; ante la ausencia de estrategias para comunicarse, los niños y niñas con Trastorno del Espectro Autista tienden a instrumentalizar al adulto.

Las razones recientemente expuestas son, entre otras, evidentes para considerar la necesidad prioritaria de conseguir que estas personas, de una u otra manera, se comuniquen, ya que, al lograr la comunicación, es posible evitar o superar las reacciones y dificultades mencionadas. La construcción de habilidades de comunicación funcional es la base de una educación efectiva, independientemente de la edad o capacidad de la persona.

Es por ello que la investigación desarrollada en el presente artículo persigue recoger información acerca de la comunicación y, por tanto, de la educación de niños y niñas con Trastorno del Espectro Autista. La estructura seguida es la siguiente: en primer lugar, se detalla el método seguido para la recogida y análisis de la información; posteriormente, se muestran los resultados obtenidos; a continuación, se presenta la discusión, en la que se incluyen distintos autores para contrastar la información recogida y, para finalizar, se añaden las conclusiones alcanzadas.

## **2. MÉTODO**

La presente investigación sigue una metodología cuantitativa, ya que se emplea un cuestionario que recoge información objetiva. Asimismo, dicho cuestionario contiene una serie de cuestiones de respuesta libre por parte de los participantes, de modo que la metodología cualitativa también tiene lugar en la investigación que nos ocupa.

### **2.1. Datos de la muestra**

La muestra seleccionada para participar en la investigación ha sido un total de 33 sujetos, los cuales han aportado datos distinguidos que han permitido obtener unos resultados y conclusiones relevantes respecto al tema que nos ocupa. Dicha muestra pertenece al ciclo formativo de grado superior Mediación Comunicativa; de entre los participantes, un total de 84,8% son mujeres, y el 15,2% son hombres. Además, pertenecen a dos cursos distintos: el 36,4% del total está cursando primero de Mediación Comunicativa, y el resto, concretamente el 63,6% de los encuestados, son de segundo curso.

### **2.2. Instrumentos**

La información recogida y empleada para el desarrollo de la presente investigación ha sido obtenida a través de un cuestionario. Dicho cuestionario ha sido elaborado con la plataforma Google Drive, con el fin de facilitar su envío a las personas participantes y obtener los datos de manera inmediata. Las preguntas que conforman la encuesta mencionada giran en torno al tema de la comunicación en personas con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo, concretamente en personas con Espectro Autista.

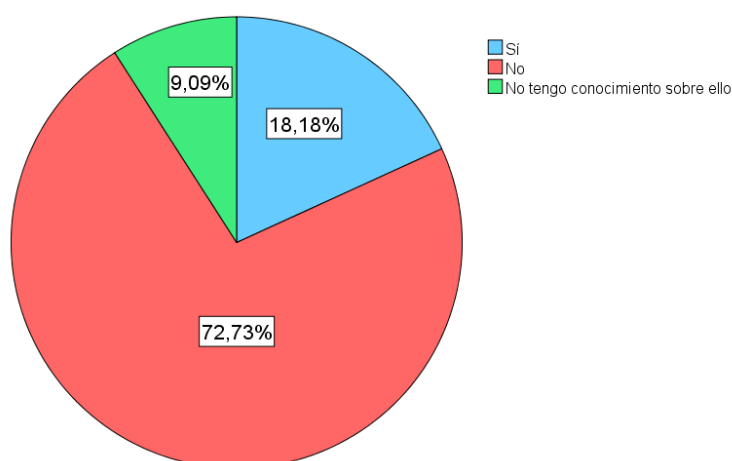
Por otro lado, se hace uso del programa estadístico informático SPSS, para analizar la información obtenida a través del cuestionario.

### 3. RESULTADOS

Los resultados obtenidos tras el análisis de la información recogida, son los que se detallan a continuación. En primer lugar, se aborda la cuestión general relacionada con la relevancia de la comunicación en personas con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo. Los datos examinados indican que, en efecto, conseguir la comunicación en este colectivo, es fundamental. Así lo afirma la extensa mayoría, concretamente el 97% del total. En cambio, únicamente el 3% restante, considera que la comunicación es muy importante, pero no por ello imprescindible.

Haciendo referencia a continuación al colectivo de personas con Trastorno del Espectro Autista, se analiza si es la comunicación la principal dificultad de estas personas. El 72,7% de los encuestados participantes en la investigación tienden a pesar que, efectivamente, la comunicación es la principal de sus dificultades. Un determinado porcentaje ha indicado no tener conocimiento sobre ello, y la minoría, el 12,1% del total, niega que sea la comunicación el problema principal del colectivo mencionado.

En esta línea, se aborda entonces la indispensabilidad de trabajar habilidades de comunicación con alumnado autista, como paso previo a cualquier otro aspecto o contenido que se desee trabajar. En el gráfico 1 se presentan los resultados obtenidos.

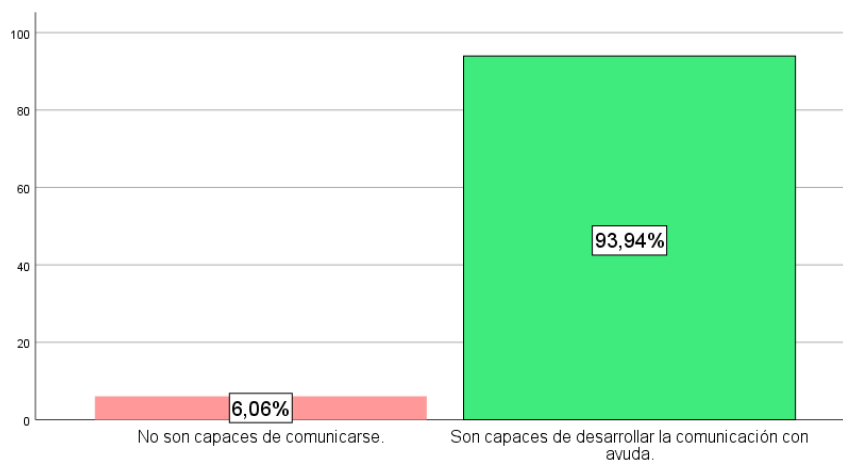


*Figura 1.* Opinión de los participantes ante la cuestión relacionada con las habilidades de comunicación como requisito previo.

Se puede observar que, a pesar de ser mayoría el conjunto de encuestados que niegan dicha afirmación, existe un porcentaje considerable para el cual no es imprescindible trabajar en primer lugar las habilidades de comunicación.

Centrando la atención a continuación en las consecuencias negativas que puede ocasionar la falta de comunicación en niños y niñas con autismo, la respuesta por excelencia, compartida por el 81,8% de encuestados, ha sido: las rabietas y la agresividad son consecuencias directas de la ausencia de comunicación. Asimismo, el resto de participantes ha opinado que es la instrumentalización del adulto la consecuencia principal que se deriva de la falta de comunicación en el colectivo de personas con Trastorno del Espectro Autista.

Dichas consecuencias ponen de manifiesto la importancia de que los niños y niñas con autismo, de una u otra manera, se comuniquen. Al respecto, cabe destacar el gráfico 2, en el que se expone de forma contundente la capacidad de este colectivo para desarrollar la comunicación. Así lo ha indicado la amplia mayoría de los sujetos participantes en la investigación.



*Figura 2.* Gráfico que pone de manifiesto que los niños y niñas con autismo son capaces de desarrollar la comunicación con ayuda.

En cuanto a los tipos de comunicación, es preciso apuntar que, para la mayor parte de los encuestados, ambos tipos de comunicación, comunicación verbal y comunicación no verbal, cobran la misma relevancia. Únicamente el 6,1% ha considerado la comunicación no verbal, como el tipo más importante de comunicación en este colectivo.

En referencia a los Sistemas Alternativos y Aumentativos de Comunicación (SAAC), se recoge como resultado destacado la capacidad de estos sistemas para mejorar el comportamiento del alumnado con Trastorno del Espectro Autista. Dicha afirmación ha

sido compartida por el 81,8% del total; la mayor parte del resto, no se ha posicionado puesto que considera no tener suficiente conocimiento sobre ello; y solo el 3% del total, cree que los sistemas mencionados son eficaces, pero no dan lugar a mejoras en el comportamiento.

Abordando a continuación las principales estrategias de comunicación para alumnado con Trastorno del Espectro Autista, cabe destacar que la más conocida por la muestra es el Sistema Pictográfico de Comunicación (SPC). En la tabla 1 se exponen de forma detallada los resultados obtenidos respecto a las distintas estrategias objeto de estudio.

Tabla 1

*Estrategias de comunicación para alumnado con Trastorno del Espectro Autista.*

		Respuestas		Porcentaje de casos
		N	Porcentaje	
Estrategias	SPC	25	35,2%	75,8%
	PECS	23	32,4%	69,7%
	Habla signada de Schaeffer	7	9,9%	21,2%
	Método TEACCH	7	9,9%	21,2%
	Ninguna	9	12,7%	27,3%
Total		71	100,0%	215,2%

Por último, es preciso destacar distintas opiniones de los encuestados relacionadas con el tema que nos ocupa. Por un lado, ha sido recogida la siguiente afirmación: “la comunicación es un derecho para todos”; dicha afirmación ha sido expresada por distintos participantes, los cuales han querido añadir, además, que todas las Necesidades Específicas de Apoyo Educativo han de ser cubiertas con las pertinentes adaptaciones. Por otro lado, y en la misma línea, se señala la necesidad de prestar especial consideración a las dificultades y necesidades de comunicación de cada persona en el ámbito educativo.

#### 4. DISCUSIÓN

Tras la exposición del análisis de los resultados obtenidos en la investigación, se desarrolla a continuación la discusión de los mismos basada en una fundamentación teórica recogida de distintos autores.

En primer lugar, los Trastornos del Espectro Autista son trastornos del neurodesarrollo que comparten, entre otras características, las dificultades en la comunicación tanto verbal como no verbal, y en el desarrollo del lenguaje (Salvadó, Palau, Clofent, Montero y Hernández, 2012), siendo esta, por tanto, una de sus principales dificultades. Tal y como señala Huaiquiàn (2009), la Teoría de la Mente es una aproximación esencial que explicaría dichas dificultades en niños y niñas autistas.

La Teoría de la Mente permite la comunicación e interacción entre las personas; disponemos de unas capacidades mentales para predecir e interpretar comportamientos, entender sentimientos ajenos, anticipar los actos de los demás, etc. (García, 2008). Cada persona confecciona una teoría de la mente de los otros individuos; siguiendo a Cornelio (2009), cuando esto no sucede, como en el caso de las personas con Trastorno del Espectro Autista, resulta imposible comprender las emociones y conductas de los demás. García (2008) comparte esta idea, y apunta que, “si no atribuyen creencias, intenciones, sentimientos a otras personas, la comunicación no es posible”.

Por ello, se torna fundamental la construcción de habilidades de comunicación espontánea en este colectivo. Es imprescindible ofrecer, a lo largo del día, todas las oportunidades para la comunicación posibles, y aprovechar todas aquellas que se presenten (Salvadó et al., 2012). En este sentido y haciendo referencia a los resultados anteriormente expuestos, es posible afirmar que la idea de atender las habilidades de comunicación con alumnado autista previamente a cualquier otro aspecto que se desee trabajar, es una idea fuertemente general y acertada.

En efecto, Medina y Rodríguez (2016), indican que la esencia de la educación es la relación entre los individuos implicados en el acto educativo, por lo que, una mejora sustancial en la comunicación entre docentes y alumnado autista, es la base del proceso de enseñanza-aprendizaje; el profesorado ha de tener presente, siempre, el diálogo con los estudiantes, particularmente con los niños y niñas con Trastorno del Espectro Autista, con el fin de garantizar la conciencia de su lugar en el aula.

Haciendo referencia a continuación a las principales consecuencias negativas de las que se habla en los resultados, se considera preciso abarcarlas en relación a otras

investigaciones existentes. Así, Baña (2015), destaca que “cada comportamiento es una forma de comunicación”. Este autor afirma que, los comportamientos no deseables o difíciles habituales en niños y niñas con Trastorno del Espectro Autista, son consecuencias directas de la necesidad de comunicarse, de modo que es vital comprender lo que el individuo trata de comunicar a través de dicho comportamiento. A medida que las personas con autismo adquieren un sistema de comunicación eficaz, los problemas de conducta se verán disminuidos (Fortea, Escandell, Castro y Martos, 2015).

Es por ello que se puede afirmar que, efectivamente, los datos recogidos en la investigación y descritos con anterioridad en cuanto a las consecuencias negativas de la falta de comunicación en personas con autismo, son evidentes e indiscutibles, ya que las investigaciones basadas en la realidad así lo alegan.

De ahí la necesidad de facilitar apoyo en la comunicación de este colectivo y en la comprensión del entorno que les rodea (Baña, 2015). Salvadó et al. (2012), consideran crucial la integración de habilidades de comunicación funcional en todos y cada uno de los modelos de intervención con personas con Trastorno del Espectro Autista; dicha idea es compartida además por Baña (2015).

Por otro lado, atendiendo a los sistemas de comunicación de los que se habla en los resultados, se puede certificar que el canal preferente de procesamiento de la información en personas con autismo es el canal visual. En virtud de ello, se opta por el empleo de Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación (SAAC), los cuales armonizan la palabra con los apoyos visuales (Fortea et al., 2015).

Para finalizar, cabe resaltar que cada persona con Trastorno del Espectro Autista es diferente y única; se caracterizan principalmente por las experiencias que tienen lugar en sus vidas, por el entorno que les rodea y, particularmente, por los apoyos que reciban para superar las dificultades que, en principio, se asocian con este trastorno (Baña, 2015).

## **5. CONCLUSIONES**

Una vez realizada la pertinente discusión en relación a los resultados previamente expuestos, se destacan una serie de conclusiones consecuentes de la investigación que nos ocupa.

En primer lugar, cabe señalar las habilidades de comunicación como elemento primordial en los modelos de intervención con alumnado con Trastorno del Espectro Autista. Los niños y niñas autistas tienen el derecho fundamental de comunicarse, para lo

cual es preciso e indiscutible poner a su alcance los medios que cada uno requiera para ello.

Las personas con Trastorno del Espectro Autista no dominan, en principio, competencias comunicativas que les faciliten desenvolverse en el intercambio de información, opiniones, sentimientos, etc. con los demás. Esta capacidad para comunicarse puede ser aprendida siempre que se ofrezcan los apoyos necesarios.

Por otro lado, hemos visto las consecuencias negativas que se derivan de la ausencia de comunicación; entre ellas se destaca el comportamiento inadecuado, el cual ha de ser entendido en primer lugar como otra forma de comunicación, para posteriormente erradicarlo.

Por último, se concluye que la verdadera herramienta que permite la inclusión, en concreto, de personas con Trastorno del Espectro Autista, es la comunicación, un derecho incuestionable que ha de ser satisfecho desde edades tempranas en el ámbito social y, por consiguiente, en el ámbito educativo.

### REFERENCIAS

- Baña, M. (2015). El rol de la familia en la calidad de vida y la autodeterminación de las personas con trastorno del espectro del autismo. *Ciencias Psicológicas*, 9(2), 323-336.
- Cornelio, J.O. (2009). Autismo infantil y neuronas en espejo. *Revista de Neurología*, 48(2), 27-29.
- Fortea, M.S., Escandell, M.O., Castro, J.J. y Martos, J. (2015). Desarrollo temprano del lenguaje en niños pequeños con trastorno del espectro autista mediante el uso de sistemas alternativos. *Revista Neurología*, 60, 31-35.
- García, E. (2008). Neuropsicología y Educación. De las neuronas espejo a la teoría de la mente. *Revista de Psicología y Educación*, 1(3), 69-89.
- Huaiquiàn, C. (2009). Intervención psicoeducativa basada en imágenes en niños y niñas con trastornos generalizados del desarrollo. *Revista Chilena de Neuropsicología*, 4(2), 138-148.
- Medina, A. y Rodríguez, C. (2016). Potenciar las capacidades de las personas. Modelo para facilitar la comunicación con estudiantes del espectro autista. *Revista nacional e internacional de educación inclusiva*, 9(1), 1-12.



Salvadó, B., Palau, M., Clofent, M., Montero, M. y Hernández, M.A. (2012). Modelos de intervención global en personas con trastorno del espectro autista. *Revista Neurología*, 54, 63-71.

## CAPÍTULO 26

### EL POTENCIAL DE LAS TIC COMO RECURSO PARA SUPERAR LAS BARRERAS DE LAS PERSONAS CON DEFICIENCIA AUDITIVA

Nerea Rodríguez Guerrero, Elisa Pérez Expósito, Sofía Ruiz Prieto y María Natalia Campos Soto  
*Universidad de Granada*

#### 1. INTRODUCCIÓN

La presente investigación trata, de forma global y actual, lo que son realmente las TIC y las deficiencias auditivas, así como las posibles relaciones y complementariedades existentes para hacer de la sociedad un mundo capaz de romper cualquier barrera y permitir su continuidad y evolución aprovechando estos grandes recursos.

Nace a partir de la necesidad de concienciar a la sociedad de que estas nuevas tecnologías son una herramienta esencial para potenciar una mejora a nivel global. Asimismo, genera un mecanismo de comunicación que posibilita la inclusión de estudiantes con deficiencia auditiva y fortalece los procesos académicos propios de sus carreras, disciplinas y profesiones.

La deficiencia auditiva es un problema cada vez mayor en la sociedad actual y por ello, resulta indispensable que se explore la relación entre ambos aspectos, ya que brinda una gran variedad de recursos que, convenientemente adaptados al ámbito de la educación, favorece al desarrollo integral y formativo de la persona (García, 2010).

Con este trabajo se pretende sensibilizar a la sociedad de la necesidad de una colaboración mundial que posibilite el acceso total de estas aplicaciones. Siendo capaz de reconocer que, hechos tan insignificantes como un correcto subtítulo a la hora de ver una proyección, puede facilitar la comprensión de aquellas personas incapaces de oír (García y Delgado, 2010).

Finalmente, se detallarán los aspectos prioritarios en los que se va a focalizar esta búsqueda. Para comenzar, se mostrarán las aportaciones conceptuales más relevantes según expertos sobre las TIC, posteriormente se verán las nociones y características de las deficiencias acústicas, después se reflejarán las posibles barreras encontradas en la actualidad y su impacto en la educación, y, para concluir, las implantaciones y otras mejoras en relación a estas dificultades.

## **2. APORTACIONES CONCEPTUALES MÁS RELEVANTES SEGÚN EXPERTOS SOBRE LAS TIC**

En primer lugar, explicar que consiste en una serie de disciplinas científicas, ingenieriles y técnicas de gran gestión, para el uso y desarrollo de la información. Estos aspectos tratan de una realidad social cuyo fin es la construcción y extensión del conocimiento asociado al carácter social, económico y cultural (UNESCO, 2002).

Igualmente, estos dispositivos tecnológicos (hardware y software) hacen posible la comunicación, almacenamiento, intercambio y transmisión de datos, así como posibilitar el acceso al conocimiento y desarrollo de aplicaciones en su completa totalidad (Cobo, 2011).

Por otro lado, desde el punto de vista sociológico, al hacer referencia a las TIC, se habla de una realización general cuyo objetivo primordial es favorecer los procesos de información y asesoría para conseguir una construcción y extensión de aquellas competencias que satisfagan las exigencias de una determinada organización social (Cantón, 2001).

Focalizando nuestra atención en un ámbito educativo, la tecnología utiliza todo su potencial comunicativo, informacional, colaborativo, interactivo, creativo e innovador, para ofrecer el aumento de vivencias innovadoras que luchen por formas de enseñar-aprender con una aproximación virtual entre personas, instituciones y otros escenarios (Pedró, 2015).

Además, al hacer referencia a las herramientas digitales dentro de esta área, se asegura una correcta formación para todos y acorde a sus circunstancias, ya que se convierte en un recurso ampliamente accesible a la totalidad (Imaniah y Fitria, 2018).

Del mismo modo, las TIC son un enorme recurso para el desarrollo de las habilidades comunicativas, ya que mejoran la posibilidad de crear nuevas situaciones de aprendizaje, interacción y trabajo (Gras, 2011).

Finalmente, a nivel global y desde un enfoque más novedoso, se hace alusión a un fenómeno revolucionario, impactante y en continuo cambio que abarca tanto lo técnico como lo colectivo, afectando en las actividades humanas laborales, formativas, académicas, de ocio y de consumo (Roblizo y Cózar, 2015).

### **3. CONCEPTO Y CARACTERÍSTICAS ACERCA DE LAS DIFICULTADES AUDITIVAS**

La deficiencia auditiva, sordera o hipoacusia hace referencia a una disminución o pérdida de audición. Sus efectos pueden ser múltiples: problemas en el desarrollo del lenguaje, la voz y el habla; así como alteraciones en el desarrollo cognitivo y socio-afectivo (Guzmán, 2015).

Las principales variables que determinan el tipo de dificultad acústica son: 1) el momento en el que se produce, pudiendo diferenciar entre deficiencias prelocutivas y postlocutivas; 2) el nivel de pérdida de audición, distinguiéndose entre hipoacusia ligera o leve (pérdida entre 20-40 db), moderada o media (40-70 db), severa (70-90 db), profunda (pérdidas por encima de los 90 db), y anacusia o total (no existe resto auditivo); 3) la estructura fisiológica que está afectada: si está localizada en el oído externo y/o medio (transmisión o conductivas), si se encuentra en la cóclea o en el nervio auditivo (neurosensoriales); 4) tiempo transcurrido entre la pérdida auditiva y su detección; 5) la premura con la que se lleve a cabo la intervención, rehabilitación logopédica, sistemas aumentativos y/o alternativos de comunicación (Santana y Torres, 2003, citado en Pérez y Garaigordobil, 2007).

Las principales características que se pueden encontrar abarcan distintos tipos de desarrollo y son los siguientes:

En primer lugar, el emocional y social, donde existe una alteración en la relación con el medio que influye en el progreso social de su personalidad, por tanto, la persona presenta un cierto grado de inseguridad por su dificultad para desenvolverse en el medio, ya que no captan muchos matices y esto hace que sean más egocéntricas, agresivas e impulsivas. Asimismo, tienen dificultad para mostrar sus sentimientos.

En segundo lugar, el psicomotor, cuyo desarrollo coincide con el de los oyentes, llegando a los primeros hitos motores (sedestación, bipedestación y deambulación) si no presentan otro tipo de déficit que esté relacionado (Villegas, 2018).

En tercer lugar, el cognitivo, los niños sordos tienen un desarrollo evolutivo casi igual al de los oyentes, aunque presentan problemas con la interiorización de determinadas nociones, debido a que estos niños tienen dificultades con el lenguaje oral. Estas limitaciones se manifiestan en el juego simbólico que tarda más en desarrollarse y de forma más limitada debido a su dificultad para relacionarse.

En cuarto lugar, la comunicación y el lenguaje, ya que la falta de audición limita el desarrollo del lenguaje. El habla y la voz, entre las que se destacan: voz demasiado aguda

o grave, intensidad inestable y de carácter demasiado gutural, atonal o nasal (Guzmán, 2015).

#### **4. IMPACTO DE LAS TIC EN LA EDUCACIÓN**

Actualmente, la sociedad del conocimiento transmite y estimula recursos, relacionando las TIC en el ámbito de planificación y formación educativa, junto con el de gestión de conocimiento y del trabajo. (Krüger, 2006).

En la actualidad, uno de los lugares donde más se ha notado la influencia de las TIC ha sido en la escuela, haciendo que el oficio del docente haya tenido que ir renovándose y adaptándose a esta nueva herramienta de trabajo ya que se ha convertido en una parte esencial de la vida escolar, tanto del alumnado y como del profesorado siendo de gran utilidad siempre que su uso sea el adecuado. Gracias a ellas se mejoran continuamente los instrumentos educativos para proporcionar una mejor calidad educativa, cambiando la forma de obtener, manejar e interpretar la información (Parra, 2012).

Debido a la integración de la tecnología en los Centros Educativos, se ofrece una ayuda en la dinámica de trabajo de las aulas, a la vez que se favorece el acceso a los contenidos curriculares, eliminando cualquier barrera de comunicación entre personas con y sin discapacidad. La discapacidad auditiva supone una limitación y en la actualidad, la tecnología supone una herramienta de gran importancia en cuanto a la eliminación de estas barreras (García y Delgado, 2010).

Una de los instrumentos propuestos es la utilización de la Pizarra Digital ya que esta requiere un formato muy visual, gráfico y auditivo. Así, se favorece el trabajo con los alumnos que presentan dificultad auditiva al igual que con el resto de alumnos oyentes, siendo a su vez una actualización de las metodologías del docente, en relación con la enseñanza y aprendizaje del alumnado (Aguilar, 2012).

Aunque, un claro ejemplo de un mal uso de ellas se puede encontrar claramente cuando están abarrotadas de información expresada en palabras, muy difícil de procesar para una persona con dificultades, este cambio es muy sencillo de llevar a cabo y sin embargo, se nota una gran diferencia en el aula. La sociedad actual siente mucho interés por la innovación tecnológica, viéndola como una ayuda, lo que hace que sea aún más atractiva para aquellos colectivos que van a buscar un refugio en ella, tanto método para buscar información, comunicarse, o incluso un mix de ambas: crear y/o compartir esta información (Hernández, 2017).

Es necesario especializarse en el estudio, aplicación y desarrollo de estas tecnologías y, por ello, la innovación se basará en encontrar todas las posibilidades que plantean estos recursos para su uso en el aula con alumnado con deficiencia auditiva.

Ciertos modelos de los dispositivos inteligentes que actualmente encontramos en el mercado llevan incorporados distintos controles para identificar problemas auditivos y, a su vez, una supervisión y registro de aquellos programas que puedan agravar estas necesidades (Eksteen et al., 2019).

### **5. POSIBLES BARRERAS ENCONTRADAS EN LA ACTUALIDAD**

Nos encontramos en la sociedad de la digitalización y aun así se sigue viviendo una falta de adaptación para la población con dificultades auditivas. Claramente, la red, ordenadores, móviles, tablets... cuentan con numerosos aspectos positivos, pero, a su vez, muchos de ellos son mejorables.

Existen barreras para un mayor uso de la asistencia auditiva, entre las que se incluyen la falta de acceso a una tecnología asequible, la limitada disponibilidad de asistencia basada en la clínica, la estigmatización que acompaña a la pérdida de audición y la falta de conciencia pública y política, así como la carencia de priorización del problema. Los modelos comunitarios de asistencia auditiva están empezando a emerger con resultados prometedores y pueden ser un enfoque esencial para ampliar el acceso a la asistencia auditiva. Esta evidencia apoya el uso de las TIC para proporcionar atención auditiva en una variedad de capacidades (Suen et al., 2019).

Asimismo, en muchos países es impensable la adaptación tecnológica a la hora de detectar problemas de audición. Esto es debido generalmente a la ausencia de equipos y personal cualificado por el elevado costo de ambos (Eksteen et al., 2019).

Por otro lado, en uno de los ámbitos donde más vemos reflejado este problema es en la escuela, los alumnos sordos presentan muchas limitaciones lingüísticas, que se intentan disminuir o solucionar mediante tecnologías adaptativas y complementaria. Es decir, donde tenemos que focalizar nuestra atención es en problemas enlazados con el desarrollo cognitivo y lingüístico, interviniendo así, y ayudando a resolver aquellos problemas tecnológicos, o al menos compensarlos (Hernández, 2017).

Como se ha comentado anteriormente, la deficiencia auditiva en una persona desemboca también en una deficiencia lingüística, haciendo que frente a un exceso de texto, se vean cohibidos e incapaces de transformarla. Este es uno de los principales problemas de las páginas webs y, más específicamente, lo encontramos a diario en los

blogs, donde la mala disposición del contenido junto con un exceso de texto, dificultan la comprensión en este tipo de personas (Guzmán, 2015).

Es decir, a la hora de navegar por la red también se encuentran ventanas adaptadas a estas necesidades especiales, pero, muchas otras a pesar de que afirmen estar adecuadas a este público, no lo están en su completa totalidad (Maldonado, 2005).

Un alumno con sordera tiene los mismos conocimientos sobre las tecnologías que otro sin ella, sin embargo, el primero, a diferencia del segundo, presenta una actitud mucho más negativa, debido a una marginación tecnológica, la cual hace que provoque una disminución en la información tecnológica que recibe y el desarrollo del lenguaje (Guzmán, 2015).

También es necesario resaltar que, uno de los impedimentos más frecuentados y menos comentados a día de hoy pues, la mayoría de las personas con deficiencias auditivas han sufrido la privación del lenguaje de signos en edades tempranas (la infancia), lo cual repercute en su proceso de adquisición del lenguaje y, fundamentalmente, en su salud mental y física. Numerosas investigaciones a nivel mundial demuestran que tanto el lenguaje convencional como el de signos proporciona numerosas mejoras neurocognitivas en el ser humano. Por esa razón, es indispensable mejorar en esos aspectos y proporcionar estas necesidades a todos ellos (Murray, Wyatte, Underwood & Snoddo, 2019).

Desde un enfoque mucho más específico, otra de las numerosas barreras que encontramos en la actualidad es la necesidad de aumentar a escala global el número de personas especializadas en el desarrollo e implementación de servicios de tratamiento de los trastornos auditivos y del oído. Ya que, de esta forma, se contrarresta el gran déficit de recursos humanos para la salud auditiva que se tiene en estos días (Bhutta, Bub, Muñoz, Gargd & Konge, 2019).

## **6. IMPLANTACIONES Y OTRAS MEJORAS EN RELACIÓN CON LAS DEFICIENCIAS AUDITIVAS**

En este apartado se van a explicar los diferentes recursos tecnológicos empleados para convertir a las personas con deficiencias auditivas en seres mucho más autónomos y flexibles a las situaciones comunicativas.

### **6.1. Audífonos**

Casi en todos los países con seguros públicos, los pacientes se someten a una prueba de audición diagnóstica y consultan a un audiólogo, médico general u otorrinolaringólogo

antes de poder comprar un audífono. Sin embargo, los pacientes utilizan cada vez más las clínicas de venta al por menor diversificadas, que transcurren desde grandes cadenas a pequeños vendedores (Grande, Cañón y Cantón, 2016).

El audífono consiste en un pequeño amplificador frecuentemente utilizado en la actualidad que ofrece información sonora a la persona con deficiencias auditivas (Grande, Cañón y Cantón, 2016).

Los componentes básicos del audífono son: micrófono, circuito electrónico, regulador de sonido, auricular y sistema de alimentación. Es necesario resaltar que un simple audífono ha pasado de ser un amplificador lineal de sonido a un centro procesador de éste.

Su funcionalidad depende de la particular audición que presente cada uno (revisar continuamente las respuestas que ofrece el audífono en función al grado de deficiencia).

Con respecto a las clases, podemos distinguir entre la forma de procesar (analógicos y digitales) y su localización (retroauriculares e intracanales). Dentro de estos últimos, diferenciamos entre los de "concha", "canal" y "microcanal" (capaz de adaptarse a pérdidas auditivas muy severas).

Finalmente, resaltar que en base a esto, destacamos la vivencia descrita por Gotzens y Marro (1996) quienes consiguieron demostrar que solo los individuos con pérdidas severas podían aproximarse, en cierto modo, al desarrollo del lenguaje oral, a través de este recurso.

### **6.2. El implante coclear**

Es una de las revoluciones más destacadas dentro del mundo tecnológico en cuanto a personas con pérdidas auditivas ya que reemplaza la funcionalidad de células ciliadas (captan el movimiento de los fluidos en el interior del oído para generar impulsos bioeléctricos que generan una percepción). Para su funcionamiento necesita de elementos externos (micrófono, transmisor y procesador) e internos (receptor y electrodos), para cuya implantación será necesaria una intervención quirúrgica (Grande, Cañón y Cantón, 2016).

Sin embargo, sólo serán posibles aquellos implantes en personas cuya sordera surja de la disfunción de las células ciliadas. En cualquier caso, tal y como anota Juárez (2001), es importante tener presente que lo que el implante permite es dotar a los niños con sorderas severas y profundas de una buena audición.



Para finalizar, los últimos años de prácticas relacionadas con implantes quirúrgicos (troncoencéfalo) reflejan el gran avance de la tecnología en estas áreas.

### **6.3. Prótesis auditivas en condiciones especiales**

La eficacia de los micrófonos que incluyen los audífonos e implantes, queda limitada a unas condiciones en el espacio concretas. Para solucionarlo se ha creado una prótesis auditiva de una bobina telefónica o telebobina que interconecta el aparato con los sonidos del exterior mediante inducción magnética o través de una conexión micro-jack (Grande, Cañón y Cantón, 2016).

### **6.4. Sistemas de Frecuencia Modulada**

Estos sistemas son equipos que gozan de un emisor que capta la señal sonora para transmitirla a través de ondas a un receptor que se conecta por inducción magnética al audífono en posición T del usuario en cuestión.

Su uso se emplea principalmente en situaciones donde el individuo rehuye de interferencias y disminuye el ruido ambiental (elemento ideal para el contexto de clase, conferencias y charlas).

Por otro lado, aporta grandes beneficios ya que les permite obtener en primera mano la información y solventa el problema de la atención dividida (auditiva y visual). Sin embargo, su efectividad se ve reducida con la participación de varias personas en una rápida alternancia.

### **6.5. El bucle o aro magnético**

En recintos amplios y abiertos se puede instalar un aro o bucle de diámetro diferente capaz de convertir una fuente sonora en magnética, haciéndole llegar con mayor claridad la información a los audífonos con deficiencias acústicas. La superficie abarcada por este recurso depende del potencial de salida de la señal.

### **6.6. Amplificadores de aparatos emisores de audio**

Según Grande, Cañón y Cantón (2016) la estructura más común comprende el dispositivo y un cable que comunica con el aparato receptor (los últimos desarrollos transmiten el sonido mediante radiofrecuencia o infrarrojos). El grado de amplificación determinará su adaptación particular al usuario en función a su pérdida auditiva.

## 7. CONCLUSIONES

Las TIC surgen como un fenómeno revolucionario que afecta a la gran mayoría de las actividades del ser humano, tanto en nuestra vida cotidiana como en aspectos más concretos y puntuales. Actualmente, existe un vínculo de gran peso afectivo y emocional entre el ser humano y las nuevas tecnologías, ya que entre ambos se establece una complementariedad excepcional que proporciona la mejora e innovación continua de la sociedad y sus recursos.

Sin embargo, el alto costo de estas claras innovaciones tecnológicas son un gran obstáculo para aquellas familias con escasos recursos económicos. Por ello, desde nuestro punto de vista, este es uno de los grandes aspectos que se deben mejorar, posibilitando su amplio alcance, tanto a las escuelas como a la propia persona.

Otro de los aspectos que es necesario resaltar es Internet, siendo esta una de las grandes opciones para fomentar la mejora de este proceso de innovación. La navegación en red es accesible en su totalidad, lo cual hace que sea una de las aplicaciones más frecuentadas actualmente. Aunque, desde un enfoque más personal, es necesario destacar que, es necesario realizar grandes mejoras y avances en este ámbito, ya que hay sitios escasamente adaptados y otros que, prácticamente, no lo están, haciendo que optemos por una postura más ambigua, llegando a la conclusión de que Internet es un recurso mal empleado en numerosas ocasiones.

Llegados finalmente a este punto, planteamos la siguiente pregunta para una reflexión más crítica e individual ¿Son realmente las TIC una mejora o supone un gran impedimento para la sociedad con estas características? La respuesta que se ofrece es un sí pero con numerosas condiciones, abarcando desde el coste y accesibilidad hasta su aplicación diaria.

Finalmente, considerar como destacable que, la sociedad esperanzada, confía en que las nuevas tecnologías sean capaces de devolver, en un futuro no muy lejano, la audición a estas personas que presentan deficiencias auditivas, además de concienciar, un poco más a la sociedad de la emergencia que supone innovar en el campo.

## REFERENCIAS

- Aguilar, M. (2012). Aprendizaje y Tecnologías de Información y Comunicación: Hacia nuevos escenarios educativos. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 10 (2), 801- 811.

- Ames D, et al. Dementia prevention, intervention, and care. *Lancet*. 2017 Dec 16;390(10113):2673–734.
- Bhutta, M., Bub X., Muñoz P., Gargd S., y Konge K. (2019). Education and health of children with hearing loss: the necessity of signed languages. *Bull World Health Organ*, 97, 711–716.
- Bhutta, M., Bub, X., Muñoz, P., Gargd, S., y Konge, K. (2019). Training for hearing care providers. *Bull World Health Organ*, 97, 691–698.
- Cantón, I. (2001). Nueva organización escolar en la sociedad del conocimiento. *Bordón*, 53(2), 201-213.
- Cobo, J.C. (2011). El concepto de tecnologías de la información. Benchmarking sobre las definiciones de las TIC en la sociedad del conocimiento. En *Zer-Revista de Estudios de Comunicación*, 14(27), 295-318.
- Eksteen, S., Launer, S., Kuper, H., Eikerlboom, R., Bastawrous, A., y Swanepoel, D. (2019). Hearing and vision screening for preschool children using mobile technology, South Africa. *Bull World Health Organ*, 97, 672-680.
- García, N. y Delgado C. (2010). Uso de las TIC con alumnado con deficiencia auditiva en el aula ordinaria. Didáctica. *Innovación y Multimedia*, 19, 1-11.
- Gotzens Busquets, A.M., y Marro Cosialls, S. (1996): Valoración Audioprotésica y Lingüística en Alumnos Deficientes Auditivos de 3 a 8 años. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 16(2), 63-71.
- Grande, M.; Cañón R., y Cantón. I. (2016). Tecnologías de la información y la comunicación: Evolución del concepto y características. *Revista internacional de investigación e innovación educativa*, 6, 218-230.
- Gras, M. (2011). Las TIC, ¿por qué y para qué? *Revista digital de educación y formación del profesorado*, 8, 25.
- Guzmán, L. (2015). La deficiencia auditiva. Identificación de las necesidades educativas especiales. *Revista Internacional de Apoyo a la Inclusión, Logopedia, Sociedad y Multiculturalidad*, 1, (1), 95-109.
- Hernández, M. (2017). Impacto de las TIC en la educación. Retos y Perspectivas. *Propósitos y representaciones*, 5(1), 325-347.
- Imaniah, I., y Fitria, N. (2018). Inclusive education for students with disability. *SHS, Web Conferences* 42. [doi.org/10.1051/shsconf/20184200039](https://doi.org/10.1051/shsconf/20184200039)

- Juárez, A. (2001). Modificaciones de las estrategias de acceso al lenguaje oral por parte de niños con sordera profunda, desde el uso precoz del implante coclear. *Boletín del Real Patronato sobre Discapacidad*, 49, 5-8
- Krüger, K. (2006). El concepto de sociedad del conocimiento. *Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*, 11(683). ISSN: 1138-9796.
- Maldonado, N. (2005) *Indicadores de diagnóstico para la implementación de una web geométrica con alumnos deficientes auditivos en aulas inclusivas*. Barcelona, España: Universitat de Barcelona.
- Murray, J., Snoddon, K., Meulder, M., y Underwood, K. (2018). Intersectional inclusion for deaf learners: moving beyond General Comment no. 4 on Article 24 of the United Nations Convention on the Rights of Persons with Disabilities. *International Journal of Inclusive Education*. 1-15. doi: 10.1080 / 13603116.2018.1482013
- National Academies Press; 2016. 18. Livingston G, Sommerlad A, Orgeta V, Costafreda SG, Huntley J, NHS adult hearing services in England: exploring how choice is working for patients. London: Monitor
- Parra, C. (2012). TIC, conocimiento, educación y competencias tecnológicas en la formación de maestros. *Nómadas*, 36, 145-159.
- Pedró, F. (2015). La formació del professorat per a l'ús efectiu de la tecnologia educativa. *Revista Catalana de Pedagogia*, 9, 43-61.
- Pérez, J.I., y Garaigordobil, M. (2007). Deficiencia auditiva: autoconcepto, autoestima y síntomas psicopatológicos. *Análisis y Modificación de Conducta*, 33(148), 159-183.
- Roblizo, M.J., y Cózar, R. (2015). Usos y competencias en TIC en los futuros maestros de educación infantil y primaria: Hacia una alfabetización tecnológica real para el docente. *Pixel-Bit, Revista de Medios y Educación*, (47), 23-39.
- Santana, R., y Torres, S. (2003). Desarrollo comunicativo-lingüístico en el niño sordo profundo. En M. Puyuelo y J. A. Rondal (Eds.), *Manual de desarrollo y alteraciones del lenguaje. Aspectos evolutivos y patología en el niño y el adulto* (p.p. 205-252). Barcelona, España: Masson.
- Suen, J., Bhatnagar, K., Emmett, S., Marrone, N., Robler, S., Swanepoel, W., Wong, A., y Carrie, N. (2019). Hearing care across the life course provided in the community. *Bull World Health Organ*, 97, 681–690.

- Suen, J., Marrone, N., Robler, S.K., y Nieman, C.L. (2019). Hearing care across the life course provided in the community. *Bull World Health Organ*, 97 (10), 681-690.
- UNESCO (2002). *UNESCO Documents General Conference, Executive Board, 158-162 EX and 31 C, End 1999-2001*. París, Francia: UNESCO.
- Villegas, A. (2018). Necesidades de Capacitación de los Docentes de Educación Inicial sobre las Altas Capacidades Intelectuales. *Revista Scientific*, 3(10), 20-39.

## CAPÍTULO 27

### PROYECTO *UBINDING*: MÉTODO DE ADQUISICIÓN Y MEJORA DE LA LECTURA

Jorge López-Olóriz

*Fundación Josep Finestres (FJF), Barcelona (España)*

#### 1. INTRODUCCIÓN

En los últimos quince años ha habido un importante progreso en el ámbito de las dificultades de aprendizaje, tanto en la comprensión de las causas como en el diseño de herramientas de evaluación y tratamiento. Estar al corriente de dichos avances que se van produciendo es imprescindible para poder intervenir y ayudar a este tipo de alumnado de la mejor manera posible. Sin embargo, al contrario de cómo sucede en el ámbito de la salud, estos avances en educación no siempre acaban llegando a los profesionales que realmente deben aplicarlos en su día a día. La inmensa cantidad de información que se genera cada año, fruto de la actividad investigadora de los numerosos centros de investigación diseminados por todo el mundo, es complicada de asimilar críticamente y no siempre es fácilmente accesible para dichos profesionales. Los estudios actuales muestran que dotar a los profesionales en el ámbito de las dificultades de aprendizaje de un conjunto de “recomendaciones generales” no resulta ni eficiente ni eficaz. El impacto en la mejora del rendimiento de los alumnos/as es muy pequeño o incluso nulo. Las intervenciones eficientes requieren el uso de materiales muy bien diseñados y de protocolos altamente detallados que aseguren el mejor rendimiento, tanto en su impacto, que debe ser lo mayor posible, como en el número de alumnos/as que no respondan al mismo, que debe ser el menor posible.

El Proyecto *UBinding* y su metodología surgieron para dar respuesta a esta necesidad, haciendo de puente entre el mundo de la investigación y su aplicación en la práctica educativa diaria. A continuación presentamos algunas de las bases teóricas que se han tenido en cuenta a la hora de desarrollar y actualizar dicha metodología.

##### 1.1. La lectura

El alumnado, una vez ha aprendido a leer, estudia el resto de materias principalmente a través de la lectura, lo que la convierte en un instrumento básico para un correcto

desarrollo educativo. Por esta razón, desde el campo de la investigación se ha hecho un gran esfuerzo en los últimos años para encontrar herramientas eficaces que permitan ayudar con su aprendizaje, especialmente para el alumnado con mayores dificultades. El hecho de no tener en cuenta estas dificultades hace que la enseñanza de la lectura provoque una gran desmotivación y rechazo con secuelas que pueden mantenerse a lo largo de la vida (Hempenstall, 2016).

De cara a trabajar la lectura de manera eficaz se recomienda entrenar distintos procesos, como son la conciencia fonológica, la decodificación (representación letrasonido), la fluidez lectora (la habilidad para leer de manera rápida y precisa), el vocabulario y/o la comprensión (National Reading Panel (NRP), 2000). Además, se considera que es importante el entrenamiento de la memoria verbal, por ser un buen predictor de la lectura (Peterson y Pennington, 2015) y de la memoria de trabajo, que se ha comprobado que es un proceso crucial para leer y comprender aquello que leemos (Vellutino, Fletcher, Snowling y Scanlon, 2004; Horowitz-Kraus et al., 2014).

Este entrenamiento se aconseja llevarlo a cabo con instrucciones directas y explícitas y debe consistir en la práctica repetida de ejercicios en los que se segmente la información en partes, se controle la dificultad de las tareas valiéndose de ayudas tecnológicas y se lleve a cabo el trabajo en pequeños grupos interactivos (Swanson, Hoskyn y Lee, 1999 y Hempenstall, 2016). La mayor parte de los autores está de acuerdo en que, para ayudar a los niños con más dificultades, se deben entrenar estos mismos procesos pero de una manera más intensiva e individualizada (Handler y Fierson, 2011; Hulme y Snowling, 2016; Peterson y Pennington, 2015).

## **1.2. Continuo versus categorías**

El hecho de que se recomiende entrenar los mismos procesos en el alumnado con más dificultades, y simplemente se aconseje aumentar la intensidad e individualización, se debe a que existe un acuerdo común de entender el rendimiento lector como una variable de distribución continua, con forma de *Campana de Gauss*, que tiene el mismo mecanismo causal subyacente a lo largo de todo el continuo (Shaywitz, Escobar, Shaywitz, Fletcher y Makuch, 1992; Peterson y Pennington, 2015). Existen varias alteraciones o trastornos que sí presentan categorías dicotómicas (la padeces o no la padeces) como el síndrome de Down, sin embargo, otras, como la hipercolesterolemia, el sobrepeso o las dificultades de lectura (el trastorno del aprendizaje de tipo lector o la dislexia) simplemente representan los extremos de distribuciones continuas. Esto se debe

a que normalmente, las alteraciones hereditarias que producen resultados dicotómicos sí/no, como el ejemplo del síndrome de Down, suelen estar producidas por la afectación de un único gen. En el caso de las dificultades de lectura se ha comprobado que existe una fuerte influencia genética en su aparición y desarrollo, pero son muchos los genes implicados (Paracchini, Scerri y Monaco, 2007; Hulme y Snowling, 2016), por lo que difícilmente el resultado final podría dividirse en dos únicos grupos. Aunque una etiqueta diagnóstica pueda ayudar a identificar el problema y a ayudar de cara a la intervención no debemos olvidar que la decisión para determinar qué alumnado cumple los criterios y cuál no seguirá basándose en un punto de corte arbitrario sobre una distribución continua.

### **1.3. Punto de corte y prevalencia de las dificultades lectoras**

El criterio más común para determinar el riesgo de presentar un trastorno del aprendizaje de tipo lector o dislexia es comprobar si el rendimiento lector está 1,5 desviaciones típicas por debajo de la media poblacional para su edad en velocidad y precisión, lo que resulta en cerca de un 7% de personas afectadas (Hulme y Snowling, 2009). Sin embargo, son muchos los autores que defienden que es mucho mayor la proporción de alumnos/as que tienen una dificultad lectora suficiente como para que les repercute en su comprensión, en el gusto por la lectura y en su rendimiento académico. Según el NRP (2000), a la hora de aprender inglés solamente un 5% de los niños lo consigue con una instrucción mínima, el 60% requiere un apoyo significativo y el 35% restante necesita una intervención intensiva. Los estudios con lenguas más transparentes que el inglés (como el español, el finlandés o el holandés) también parecen encontrar prevalencias elevadas, a pesar de que, en general, las personas con problemas de lectura en este tipo de lenguas presentan una menor dificultad en lo que a precisión se refiere (Peterson y Pennington, 2015). Las diferencias en cuanto a la velocidad de lectura no quedan tan claras. En una muestra española se comprobó que el profesorado de primaria consideraba que, de media, un 27.9% de su alumnado tenía dificultades para leer (Jiménez, Guzmán, Rodríguez y Artiles, 2009). En otra muestra española, en este caso con alumnado de primaria y secundaria un 20,2% del alumnado presentó problemas serios a la hora de comprender un texto, lo que les afectaba el rendimiento en varias tareas escolares (García, Jiménez, González y Jiménez-Suárez, 2013). En un estudio con muestra holandesa de educación secundaria se encontró que entre un 20 y un 30% del alumnado no disponía de las habilidades lectoras suficientes para comprender sus propios libros de texto correctamente (Hacquebord, Linthorst, Stellingwerf y Zeeuw, 2004). En



Finlandia cerca de un 30% del alumnado recibe un refuerzo en educación especial de manera temprana, más de la mitad por problemas con la lectura y la escritura (sin contar las dificultades con el lenguaje), lo que algunos autores definen como clave para los buenos resultados que tienen en las pruebas PISA (Hausstätter y Takala, 2010; Goodill, 2017).

### **1.4. Falta de maduración**

Los estudios actuales indican que las dificultades de lectura encontradas ya en el alumnado de primero de primaria tienden a ser persistentes y no remiten con la edad o el paso del tiempo (cerca de un 88% de malos lectores en primero de primaria continúan siéndolo en 4º de primaria y un 74% lo continúan siendo al llegar a 4º de ESO) (Handler y Fierston, 2011; Francis et al. 1994; Shaywitz et al., 1995). Este hecho debería poner fin a la idea, por desgracia muy extendida, de que, en general, los problemas de lectura representan un retraso en el desarrollo y se pueden superar sin intervención. Los resultados de estos estudios nos indican que los problemas de lectura deben tratarse lo antes posible y que en caso de que no se traten persistirán en el tiempo.

### **1.5. Evaluación**

Son muchos los autores que defienden que la propia intervención o entrenamiento es, en muchos casos, el mejor diagnóstico posible para determinar el grado de dificultad que presenta una persona. Esta manera de evaluar, en la que se monitoriza constantemente el desempeño del participante y se amolda constantemente la intervención en base a su evolución es lo que se conoce como evaluación dinámica, que está dentro del modelo de *response to intervention* (Haager, Klingner y Vaughn, 2007). Algunos autores apuntan que el hecho de disponer de datos concretos de cada participante con los que cuantificar el rendimiento y su evolución es clave y una de las principales recomendaciones a la hora de llevar a cabo las adaptaciones (Hamilton et al., 2009) y ha demostrado ser útil en la mejora del rendimiento de la lectoescritura del alumnado con trastornos del aprendizaje (Otaiba, Hosp, Smartt y Dole, 2008; Hamilton et al., 2009) o con riesgo de padecerlos (Crespo, Jiménez, Rodríguez, Baker y Park, 2018).

### **1.6 Lenguas transparentes versus lenguas opacas**

Hasta la fecha, prácticamente todos los estudios rigurosos sobre intervenciones en lectura hacen referencias a lenguas opacas, como el inglés, en las que la correspondencia grafema-fonema es altamente inconsistente (Balbi, von Hagen, Cuadro y Ruiz, 2018). Según estos autores, y tal y como hemos avanzado antes, el alumnado de lenguas transparentes no tendría una gran dificultad en cuanto a la precisión de la lectura (con una mayor facilidad para dominar la conciencia fonológica o el principio alfabético), mientras que el gran obstáculo estaría en alcanzar un nivel alto de velocidad lectora. Debido a estas diferencias, se podría concluir que las intervenciones para lenguas transparentes deberían centrarse más en la velocidad lectora y no hacer tanto énfasis en la precisión como suele suceder actualmente.

### **1.7 Intervenciones fonológicas versus no fonológicas**

A pesar de que la *American Psychiatric Association* (2014) acota claramente el diagnóstico de la dislexia al ámbito de la lectura, existe una gran cantidad de variables alternativas que se han relacionado erróneamente con ella, como la lateralidad cruzada (Ferrero, West y Vadillo, 2017), o una deficiente coordinación motora. Estas ideas han dado lugar a diferentes terapias que no disponen de evidencia científica o que ya se ha demostrado su ineficacia directamente, como son las basadas en las teorías sensoriomotoras (p. ej., entrenamientos posturales y propioceptivos del cuerpo), o en la coordinación e integración interhemisférica (Pennington, 2011; Ripoll y Aguado, 2016). De igual manera, y aunque algunos autores todavía investigan el rol que la atención visual puede tener sobre algún caso concreto de alumnos/as con dificultades de lectura (Peterson y Pennington, 2015), las intervenciones basadas en terapias optométricas (p. ej., ejercicios musculares o lentes de colores) tampoco tienen una base científica que demuestre su efectividad para este tipo de personas, estando desaconsejadas incluso por la *American Association for Pediatric Ophthalmology and Strabismus* (Handler y Fierston, 2011).

Desde hace años existe un gran consenso en el hecho de considerar la dislexia como una dificultad de base fonológica: los problemas con el procesamiento de los sonidos del lenguaje explicarían las dificultades de lectura (Vellutino et al., 2004; Snowling, Gooch, Hulme, Nash y Hayiou-Thomas, 2019), de ahí que las intervenciones que más apoyo presentan son las centradas en esas habilidades fonológicas y en las que refuerzan la correspondencia sonido-grafía (WhatWorks Clearinghouse, 2010). Estas intervenciones son las que más se ajustan a la definición de trastorno lector o dislexia más aceptada

actualmente: “*La dislexia es una dificultad específica de aprendizaje cuyo origen es neurobiológico. Se caracteriza por dificultades en el reconocimiento preciso y fluido de las palabras, y por problemas de ortografía y de descodificación. Estas dificultades provienen de un déficit en el componente fonológico del lenguaje que es inesperado con relación a otras habilidades cognitivas y condiciones de enseñanza dadas en el aula. Las consecuencias, o efectos secundarios, se reflejan en problemas de comprensión y experiencia pobre con el lenguaje impreso que impiden el desarrollo del vocabulario*” (Lyon, Shaywitz y Shaywitz, 2003, p. 2).

### **1.8 Descodificación y comprensión lectora**

Muchos autores defienden que la comprensión oral y una correcta descodificación lectora son los dos principales predictores de una buena comprensión escrita. Esta teoría ya aparece recogida en los años 90 en el *Simple View of Reading* (Hoover y Gough, 1990), que concluye que, ante unas habilidades lingüísticas orales intactas, el trabajo para mejorar la comprensión lectora debe centrarse en automatizar la descodificación. Una vez más, al hablar de lenguas transparentes, parece ser que la velocidad jugaría un papel más importante que la precisión a la hora de comprender un texto (Florit y Cain, 2011).

## **2. MÉTODO**

Siguiendo todas las recomendaciones de la literatura científica presentadas en la introducción se desarrolló en la Universidad de Barcelona el método denominado *UBinding*, que se aplica tanto a nivel individual (como método para superar las dificultades de lectura o dislexia en alumnos/as y personas mayores), como a nivel de escuela (denominado *Petit UBinding*), como sistema para enseñar la lectura a toda la clase.

### **2.1. Método *UBinding* (a nivel individual)**

**Inicio:** el primer día se realiza una evaluación del rendimiento lector para decidir si la persona candidata presenta una dificultad y por lo tanto puede beneficiarse del entrenamiento. Cada mes y medio o dos meses se le cita de nuevo para ir evaluando la evolución.

**Trabajo online desde el domicilio:** debido a la importancia de tener que realizar un trabajo intensivo e individualizado con aquellos que presentan dificultades con la lectura,

se diseñó una plataforma de entrenamiento accesible de manera online desde el domicilio de los participantes, para poder llevar a cabo el trabajo diario sin necesidad de desplazarse cada día a un centro, y en la que se pueden preparar ejercicios adaptados 100% al nivel de cada alumno/a o persona, algo complicado de realizar, por ejemplo, cuando se trabaja desde la escuela con el grupo completo. Al ser un trabajo casi diario (normalmente de lunes a viernes), y no solamente de uno o dos días a la semana, la duración de las sesiones puede reducirse (a unos 10-15 minutos de duración), lo que resulta mucho más asequible que trabajar la lectura, por ejemplo, una o dos tardes a la semana durante una hora cada día, como suele suceder en la mayor parte de las reeducaciones. El sobreesfuerzo requerido para llevar a cabo estas tareas de lectura en personas con dificultades ha sido comprobado incluso con estudios de neuroimagen funcional (Richards et al, 2000). Se recomienda el acompañamiento de un entrenador/a en estas sesiones, sobre todo en los casos de niños/as con mayor dificultad, ya que existen ejercicios que requieren de un modelaje previo.

**Tipos de ejercicios:** durante cada sesión se intercalan unos 10-15 ejercicios de distinto tipo, trabajando los procesos que se han visto necesarios para un buen desarrollo lector:

**Velocidad lectora**, con ejercicios en los que se pide al alumnado leer en alto listas de sílabas, palabras inventadas o palabras reales lo más rápido posible mientras se calcula el tiempo que tardan en hacerlo. Es el principal proceso trabajado.

**Conciencia fonológica**, con tareas en las que hay que señalar las imágenes que comienzan por una letra concreta, buscar palabras de un conjunto que tenga un sonido determinado, suprimir sonidos o invertir sílabas.

**Memoria verbal a corto plazo**, con la presentación de varias sílabas o palabras que deben leer en voz alta y que, al desaparecer, deben repetir en orden secuencial.

**Memoria de trabajo**, con actividades en las que aparecen también varias sílabas y palabras para leer y memorizar, pero en este caso deben evocar solamente la que aparece en la posición concreta que se les pedía, o con secuencias de sílabas en las que tiene que decir si la nueva que aparece es igual a la anterior o no.

**Vocabulario**, con tareas en las que tienen que señalar de entre un grupo grande de palabras, reales e inventadas, solamente aquellas que existen de verdad.

Cada ejercicio va precedido de una breve instrucción para explicarle al entrenador/a cómo llevarlo a cabo. Al inicio y al final de la sesión se le pide al participante que puntúe de 0 a 10, cómo de animado comienza y acaba la sesión y cómo de difícil la ha encontrado. El programa va registrando diariamente los tiempos y número de errores de cada

actividad, así como las puntuaciones de motivación y dificultad percibida. Un psicólogo/a o logopeda, junto con la ayuda de un matemático/a, revisan cada día dichos valores y, en base a ellos, escogen qué sesión es la idónea para trabajar al día siguiente. Si, por ejemplo, la velocidad y la precisión en una letra o estructura concretas está muy por debajo de la media (o el alumno/a reporta en más de una ocasión una dificultad demasiado elevada), en lugar de avanzar, se dedican más sesiones a repasar esa letra o estructura concreta, intercalando con alguna sesión de dificultad menor para evitar la desmotivación. Gracias a este sistema de monitorización es relativamente fácil llevar a cabo una evaluación dinámica (dentro del modelo *response to intervention*) y una mejor adaptación, que tan eficaz se ha demostrado para este tipo de personas. Junto con cada sesión, el profesional que supervisa el caso escribe un pequeño comentario a la familia participante para dar *feedback* sobre el resultado de la última sesión y algún consejo que crea que puede ser de utilidad para la realización de la siguiente sesión. La familia, por su parte, puede escribir al final de la sesión también un comentario para el clínico explicando de manera cualitativa cómo ha ido la sesión o exponiendo cualquier duda si las hubiera.

### **2.2. Método *Petit UBinding* (a nivel de escuelas)**

**Inicio:** al inicio del primer curso de educación primaria se pasan unas pruebas de rendimiento lector a todas las escuelas para comprobar el nivel del alumnado y así poder adaptar la dificultad de los ejercicios individuales.

**Trabajo con todo el grupo clase:** se comparte con la escuela un conjunto de sesiones para trabajar con toda la clase tres veces por semana. Estas sesiones incluyen distintos ejercicios que se han demostrado útiles para mejorar la comprensión lingüística:

**La descodificación,** trabajando la mecánica lectora desde letras y sílabas con estructuras sencillas hasta palabras y no-palabras de diferente longitud.

**El razonamiento,** reforzando las habilidades cognitivas de orden superior que permitiesen al alumnado establecer relaciones entre conceptos, realizar inferencias, anticipar acciones, así como estimular la capacidad de imaginación y pensamiento divergente para resolver problemas conceptuales simples y complejos.

**La visualización,** practicando con la habilidad de creación de imágenes mentales que representasen el significado de conceptos simples y complejos.

**El lenguaje**, con ejercicios explícitos de morfología y sintaxis para promover una mejora en la competencia oral y escrita de los alumnos/as, contribuyendo a una mayor riqueza de expresión y comprensión del lenguaje.

**El vocabulario**, favoreciendo la adquisición del significado profundo de las palabras, trabajando con ejercicios de definiciones, campos semánticos, antónimos, etc., y con sesiones en donde trabajamos el vocabulario en su contexto a partir de un cuento.

**El recontado**, trabajando de nuevo los cuentos ya leídos en las sesiones anteriores, aprendiendo mediante estrategias memorísticas algunas frases y expresiones que aparecían en los mismos.

**Trabajo desde el domicilio:** por otro lado, en función del nivel de dificultad presentado en la evaluación inicial, se recomendaba al alumnado realizar entre una y cuatro sesiones semanales desde el domicilio como las descritas en el apartado anterior (Método *UBinding* a nivel individual). Durante todo el curso el profesorado va recibiendo *feedback* de la progresión de cada alumno/a, para determinar si son necesarias más adaptaciones o no. Esta coordinación entre profesionales es crucial a la hora de decidir cómo adaptar las instrucciones a las necesidades cambiantes de cada alumno/a de manera rápida y eficaz (Foreman, Dombek y Smith, 2016).

**Evaluación final:** al acabar el curso se evalúa de nuevo a todo el alumnado de las escuelas que han participado del entrenamiento para ver la evolución de manera individual.

### 3. RESULTADOS Y CONCLUSIONES

La eficacia de la metodología *UBinding* se ha evaluado en un estudio publicado en agosto de 2019 en el que se comparan 350 alumnos/as de primero de primaria de 10 escuelas diferentes y en el que se concluye que el alumnado que ha aprendido a leer y ha entrenado con dicha metodología consigue mejores resultados en diferentes pruebas de rendimiento lector al final del curso (López-Olóriz et al., 2019).

### REFERENCIAS

American Psychiatric Association, Kupfer, D.J., Regier, D.A., Arango López, C., Ayuso-Mateos, J.L., Vieta Pascual, E. y Bagny Lifante, A. (2014). DSM-5: Manual

- diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (5.a ed.). Madrid: Editorial Médica Panamericana.
- Balbi, A., von Hagen, A., Cuadro, A. y Ruiz, C. (2018). Revisión sistemática sobre intervenciones en alfabetización temprana: implicancias para intervenir en español. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 50(1), 31-48.
- Crespo, P., Jiménez, J. E., Rodríguez, C., Baker, D. y Park, Y. (2018). Differences in Growth Reading Patterns for at-Risk Spanish- Monolingual Children as a Function of a Tier 2 Intervention. *The Spanish Journal of Psychology*, 21(e4), 1-16.
- Ferrero, M., West, G. y Vadillo, M. A. (2017). Is crossed laterality associated with academic achievement and intelligence? A systematic review and meta-analysis. *PLoS One*, 12(8), 1-18.
- Florit, E. y Cain, K. (2011). The simple view of reading: Is it valid for different types of alphabetic orthographies? *Educational Psychology Review*, 23, 553-576.
- García, E., Jiménez, J. E., González, D. y Jiménez-Suárez, E. (2013). Problemas de comprensión en el alumnado de Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria: un estudio de prevalencia en español. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 3(2), 113-123.
- Goodill, C. A. (2017). An analysis of the educational systems in Finland and the United States: A case study. Ohio: University of Dayton.
- Haager, D., Klingner, J. y Vaughn, S. (2007). Evidence-Based Reading Practices for Response to Intervention. Baltimore: Paul H. Brookes.
- Hacquebord, H., Linthorst, R., Stellingwerf, B. P. y de Zeeuw, M. (2004). Voortgezet taalvaardig Een onderzoek naar tekstbegrip en woordkennis en naar de taalproblemen en taalbehoeften van brugklasleerlingen in het schooljaar 2002-2003 [Proficient in language at secondary school. An investigation into seventh graders' text comprehension, vocabulary knowledge, language problems and language needs in the school year 2002-2003]. Amberes: University of Antwerp. Center for Dutch Language and Speech.
- Hamilton, L., Halverson, R., Jackson, S., Mandinach, E., Supovitz, J. y Wayman, J. (2009). Using student Achievement data to support instructional decision making (NCEE 2009-4067). Washington, DC: National Center for Education Evaluation and Regional Assistance, Institute of Education Sciences, U.S.
- Handler, S. M. y Fierson, W. M. (2011). Learning Disabilities Dyslexia and Vision. *Pediatrics*, 127, 818-856.

- Hausstätter, R. S. y Takala, M. (2010). Can special education make a difference? Exploring the differences of special educational systems between Finland and Norway in relation to the PISA results. *Scandinavian Journal of Disability Research*, 13(4), 271-281.
- Hempenstall, K. (2016). *Read About It: Scientific evidence for effective teaching of reading*. Sydney: Research Report, 11. The Centre for Independent Studies.
- Hoover, W. A. y Gough, P. B. (1990). The simple view of reading. *Reading and Writing*, 2, 127-160.
- Horowitz-Kraus, T., Vannest, J. J., Kadis, D., Cicchino, N., Wang, Y. Y. y Holland, S. K. (2014). Reading acceleration training changes brain circuitry in children with reading difficulties. *Brain and Behavior*, 4(6), 886-902.
- Hulme, C. y Snowling, M. (2009). *Developmental disorders of language, learning and cognition*. Chichester: Wiley-Blackwell.
- Hulme, C. y Snowling, M. J. (2016). Reading disorders and dyslexia. *Current Opinion in Pediatrics*, 28, 731-735.
- Jiménez, J. E., Guzmán, R., Rodríguez, C. y Artiles, C. (2009). Prevalencia de las dificultades específicas de aprendizaje: la dislexia en español. *Anales de psicología*, 25(1), 78-85.
- López-Olóriz, J., Pina, V., Ballesta, S., Bordoy, S., y Pérez-Zapata, L. (2019). Proyecto Petit UBinding: método de adquisición y mejora de la lectura en primero de primaria. Estudio de eficacia. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*. <https://doi.org/10.1016/j.rlfa.2019.06.001>
- López-Olóriz, J., Pina, V., Ballesta, S., Bordoy, S., y Zapata, L. (2019). Proyecto Petit UBinding: método de adquisición y mejora de la lectura en primero de primaria. Estudio de eficacia. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*. <https://doi.org/10.1016/j.rlfa.2019.06.001>
- Lyon, G. R., Shaywitz, S. E. y Shaywitz, B. A. (2003). A definition of dyslexia. *Annals of Dyslexia*, 53, 1-14.
- National Reading Panel (U.S.) y National Institute of Child Health and Human Development (U.S.). (2000). Report of the National Reading Panel: Teaching children to read: An evidence-based assessment of the scientific research literature on reading and its implications for reading instruction. Washington, D.C.: National Institute of Child Health and Human Development, National Institutes of Health.



- Paracchini, S., Scerri, T., y Monaco, A. P. (2007). The genetic lexicon of dyslexia. *Annual Review of Genomics and Human Genetics*, 8, 57-79.
- Pennington, B. F. (2011). Controversial therapies for dyslexia. *Perspectives on Language and Literacy: a quarterly publication of the International Dyslexia Association*, 37, 7-8.
- Peterson, R. L. y Pennington, B. F. (2015). Developmental Dyslexia. *Annual Review of Clinical Psychology*, 11, 283-307.
- Richards, T.L., Corina, D., Serafini, S., Steury, K., Echelard, D.R., Dager, S.R., Marro, K., Abbott, R.D., Maravilla, K.R. y Berninger, V.W. (2000). The effects of a phonologically-driven treatment for dyslexia on lactate levels as measured by Proton MRSI. *American Journal of Neuroradiology*, 21, 916-922.
- Ripoll, J. C. y Aguado, G. (2016). Eficacia de las intervenciones para el tratamiento de la dislexia: una revisión. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 36, 85-100.
- Shaywitz, S. E., Escobar, M. D., Shaywitz, B. A., Fletcher, J. M. y Makuch, R. (1992). Evidence that dyslexia may represent the lower tail of a normal distribution of reading ability. *The New England Journal of Medicine*, 326, 145-150.
- Snowling, M., Gooch, D. C., Hulme, C., Nash, H. M. y Hayiou-Thomas, M. E. (2019). Developmental Outcomes for Children at High Risk of Dyslexia and Children With Developmental Language Disorder. *Child Development*, 1-17. <http://dx.doi.org/10.1111/cdev.13216>
- Swanson, H. L., Hoskyn, M. y Lee, C. (1999). *Interventions for students with learning disabilities: A meta-analysis of treatment outcomes*. New York, NY: US: Guilford Press.
- Vellutino, F. R., Fletcher, J. M., Snowling, M. J. y Scanlon, D. M. (2004). Specific reading disability (dyslexia): What have we learned in the past four decades? *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 45, 2-40.
- Weiser, B., Buss, C., Parker Sheils, A. P., Gallegos, E. y Murray, L. R. (2019). Expert reading coaching via technology: Investigating the reading, writing, and spelling outcomes of students in grades K-8 experiencing significant reading learning disabilities. *Annals of Dyslexia*, 69, 54-79.
- What Works Clearinghouse. (2010). Lindamood phoneme sequencing (LIPS). Washington: U.S. Department of Education. Wolff, U. (2011). Effects of a randomised reading intervention study: An application of structural equation modelling. *Dyslexia*, 17, 295-311. <http://dx.doi.org/10.1002/dys.438>

## **CAPÍTULO 28**

### **EL TEATRO PEDAGÓGICO**

#### **APLICADO A LAS NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES DE LAS PERSONAS CON SÍNDROME DE DOWN**

Natalia González Martínez y Olga María Alegre de la Rosa  
*Universidad de La Laguna*

### **1. INTRODUCCIÓN**

La presente investigación fue diseñada con objeto de desarrollar acciones encaminadas a dar continuidad al proceso educativo de las personas con síndrome de Down. Un proceso educativo de formación permanente que consideramos imprescindible como estrategia para desarrollar y mantener sus capacidades y prevenir así su deterioro, o la pérdida de éstas, por la falta de continuidad en el proceso de aprendizaje correspondiente al estadio evolutivo en que se encuentran. Por esta razón, resulta necesario continuar con la estimulación educativa a lo largo de toda la vida, para evitar que se produzca un estancamiento o deterioro gradual de dichas capacidades (Flórez y Troncoso, 2005).

Respondiendo a esta necesidad de atención permanente, nuestra propuesta formativa se ubica dentro de un planteamiento integral y globalizado centrado en el aprendizaje por competencias (Alegre, 2015). En este sentido, se presenta como prioridad dotar a los y las participantes de las herramientas y recursos necesarios para que estos y estas puedan actuar de manera más eficaz y constructiva en el entorno en el que viven. Así, mediante las acciones que con las técnicas teatrales el Teatro Pedagógico (TP) desarrolla, se representan y escenifican situaciones concretas, y también reales, de la vida cotidiana, con el objetivo de que los y las participantes aprendan y puedan generalizar y aplicar lo aprendido a otros contextos. La sala de intervención se convierte, por tanto, en un espacio virtual donde se construyen situaciones de aprendizaje de las que el sujeto puede aprender; situaciones, que mediante la acción teatral proporcionan la posibilidad de reconstruir realidades y contextos donde los sujetos-actores-participantes proyectan conceptos, ideas, emociones y afectos, conductas y comportamientos, susceptibles de ser reconducidos (Morín, 1991). A este respecto, se entrenan y desarrollan habilidades sociales básicas (habilidades de comunicación verbal y no verbal); se reconducen

conductas mediante estrategias de resolución de problemas interpersonales; se favorece la gestión de las emociones (habilidades de autocontrol, de afrontamiento, de resolución de conflictos); se fomenta el comportamiento prosocial (toma de perspectiva, empatía, cooperación); y, se mejoran las relaciones interpersonales. Todo ello, con la finalidad de favorecer procesos de mejora personal en los y las participantes manifestándose el TP como un poderoso instrumento para el cambio.

El teatro, entendido como arte dramático, “pone el acento en la representación, en el espectáculo y el espectador, en la estética de la recepción y en la adquisición de unas destrezas actorales con vistas a que el producto sea lo más atrayente posible para los espectadores” (Baldwin, 2014, p.20). Por su parte, el TP, en cambio, lo coloca en la acción en sí misma, en el proceso que lleva a la representación destacando el carácter científico de esta disciplina y por tanto su contribución a la generación de conocimiento sobre lo educativo a través de la investigación.

Consideramos que el TP constituye un instrumento fundamental para el desarrollo competencial. Dicho desarrollo va a contribuir a la adquisición, entrenamiento y/o mejora de un conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes, que van a capacitar al sujeto a actuar de manera más constructiva. Con esto nos referimos a la capacidad o habilidad que cada individuo o cada grupo pone en acción en un contexto concreto, para hacer frente a situaciones diversas de forma eficaz (OCDE, 2005). En el TP, el modelo de intervención de desarrollo competencial se centra en las competencias motrices, expresivas, sociales, artísticas y productivas.

Los beneficios del TP en personas con síndrome de Down han venido siendo desarrollados en la investigación y la literatura científica. Así, Madariaga (2008) resalta que la acumulación de experiencias negativas experimentadas por estas personas, fruto de la discriminación hacia las personas con discapacidad, se compensa por las consecuencias positivas que estas actividades del TP generan. De otra parte, la participación en actividades de carácter social se convierte en un área especialmente relevante para las personas que, por sus características y necesidades, no pueden asumir determinados roles sociales en otros ámbitos de su vida. Y, finalmente, indica que este tipo de actividades, a diferencia de otras, no tiene unos cánones de excelencia o unos estándares que haya que cumplir. Su valor está en el sentido, significado y disfrute que cada uno le otorga.

En esta dirección, las competencias que mediante el TP se desarrollan tienen como objeto compensar y minimizar ciertas carencias, déficit o dificultades que afectan al

sujeto, potenciando sus capacidades. Destacamos las siguientes competencias que el TP mejora y que hemos desarrollado en nuestra investigación: a) la competencia motriz que como indica Jacques (1988) desarrolla por tanto la inteligencia operativa, que supone conocer qué hacer, cómo hacerlo, cuándo y con quién en función de las condiciones cambiantes del entorno; b) la competencia expresiva donde el lenguaje del gesto implica que cada movimiento sea un mensaje que comunica a los demás nuestra intención (Carballa, 1995); c) la competencia social que, como indicara Monjas (2000) se desarrollará mediante un proceso socializador, en interacción con los demás, a través de elementos tales como la práctica directa, la observación de modelos cercanos, el aprendizaje verbal y feedback interpersonales, lo que supondrá un reforzamiento de las conductas, y, d) la competencia productiva-artística que alude al dominio de aquellas capacidades que permiten al sujeto expresarse a través de códigos artísticos.

Es pues aquí, donde el sujeto pone en funcionamiento su iniciativa, imaginación y creatividad para expresarse mediante estos códigos, lo que va a favorecer la construcción de nuevas redes neuronales que lleven consigo una mayor capacidad de respuesta y resolución de problemas en interacción con el medio, con los otros y consigo (González-Martínez, 2017, p.105).

La finalidad de esta investigación es, por tanto, desarrollar un modelo de intervención con personas con síndrome de Down, que hemos denominado TP-Down, implementarlo y valorar sus resultados. Para ello, nos planteamos tres objetivos fundamentales:

a. Describir el TP como un modelo de intervención aplicado a las Necesidades Educativas Específicas de las personas con síndrome de Down.

b. Desarrollar y analizar el programa del TP como un modelo de intervención en personas con síndrome de Down.

*b.1. Hipótesis 1:* Existe crecimiento competencial tras la vivencia del programa en las cinco competencias trabajadas (motriz, expresiva, social, artística y productiva).

*b.2. Hipótesis 2:* Existe correlación positiva dos a dos entre todas las competencias.

c. Estudiar los efectos del TP en las personas con síndrome de Down.

*c.1. Hipótesis 3:* El crecimiento mediante el contraste de medidas antes y después de la aplicación del modelo TP-Down, es significativo.

El contexto donde se ha desarrollado el TP-Down, fue en la Asociación Tinerfeña de Trisómicos 21- Down de Tenerife, integrado dentro de las terapias y actividades que la citada asociación realiza.

### **2. MÉTODO**

La investigación se enmarca dentro de un diseño de método mixto, integrándose de manera sistemática los enfoques cualitativo y cuantitativo, a la teoría, la recolección, el análisis y la interpretación de los datos (McMillan y Shumacher, 2005). Esta diversidad de métodos e instrumentos de observación y análisis nos llevó a seleccionar aquellos más adecuados al momento de la investigación y al tipo de información que queríamos obtener respecto al objeto de estudio. De este modo, para nuestro primer objetivo de investigación utilizamos una metodología cualitativa y, para el segundo y tercer objetivo, una metodología mixta.

#### **2.1 Sujetos**

La población objeto de nuestra investigación la constituyeron 22 personas con síndrome de Down, todas ellas usuarios y usuarias de la Asociación Tinerfeña de Trisómicos 21 – Down Tenerife. Estas 22 personas adultas (9 mujeres y 13 hombres) de edades comprendidas entre los 21 y los 54 años, finalizaron su escolarización y acuden a la Asociación para continuar con su proceso formativo.

Las diversas capacidades, respecto al grado de ejecución de la tarea, que estas personas presentaban, nos llevó a organizar al grupo conforme a los niveles competenciales de cada uno de sus miembros. Así, atendiendo al grado de apoyo individualizado de la persona, los niveles de competencia de la población objeto de estudio se clasificaron en: nivel alto, medio y bajo. Dichos niveles de funcionamiento hicieron, a su vez, que utilizáramos un modelo didáctico basado en situaciones de aprendizaje cooperativo, de manera que se pudiera asegurar la participación equitativa de todos y todas los y las participantes y potenciar así al máximo la interacción simultánea entre ellos/as, adaptando las actividades a las particularidades y diferencias propias de cada persona.

#### **2.2 Instrumentos**

En nuestra investigación el *video* fue un importante medio estratégico para registrar la acción de los acontecimientos dados durante la intervención. En palabras de Santos

Guerra (1990, pp.132-155): *el vídeo es un microscopio que nos permite contemplar la interacción humana más allá de donde llega la vista*. El video fue utilizado como herramienta para la indagación y la recogida de información en las primeras fases mientras que en la última fase se empleó como elemento activo de análisis. Las grabaciones en video nos permitieron analizar de manera exhaustiva a los y las participantes, su comportamiento e implicación en las sesiones, sus relaciones interpersonales, los factores anímicos y expresivos que pudieran interferir en el desarrollo de cada sesión, el clima de la sala de intervención y los momentos más significativos ocurridos en la misma.

La información registrada en el *diario de campo* nos permitió sistematizar la experiencia y reelaborar y consolidar el conocimiento teórico-práctico sobre el tema objeto de estudio. El diario de campo, desde la perspectiva de la investigación biográfico-narrativa, es un instrumento de recogida de datos, además de un soporte documental personal, que registra todo aquello susceptible de ser interpretado cualitativamente (Taylor y Bogdan, 1987).

Otro de los instrumentos utilizados fueron los *cuestionarios*, cuya aplicación propició objetivar y documentar nuestro análisis sobre la información registrada por medios cualitativos. Tres cuestionarios de elaboración propia que fueron analizados por jueces y puestos a prueba en muestras piloto para garantizar su pertinencia.

Dos cuestionarios adaptados del Curriculum de Educación Primaria aplicado a Centros de Educación Especial de VV.AA (2015):

1. *Cuestionario de Valoración del Nivel Competencial (CVNC)* destinado a los y las participantes al inicio de la intervención con el objeto de establecer el nivel competencial inicial y organizar grupos en función del mismo.

2. *Cuestionario de Valoración de la Autonomía Personal (CVAP)* dirigido a las familias de los y las participantes al inicio y al final de la intervención para establecer con estas el nivel inicial de autonomía y valorar al final los cambios en la misma.

Un *Cuestionario de Satisfacción de los/as participantes (CSP)* administrado a las personas con síndrome de Down al final de la intervención con objeto de valorar su grado de satisfacción y plantear mejoras en el TP-Down.

Por otro lado, a fin de evaluar la evolución de los y las participantes se elaboró una *hoja de registro de evaluación*. La hoja, elaborada ad hoc, mide los siguientes aspectos (Tabla 1):

Tabla 1.  
*Indicadores competenciales del TP.*

- 
1. Muestra espontaneidad en los gestos, movimientos y posturas que realiza (el cuerpo expresa, comunica y siente).
  2. Muestra espontaneidad en los gestos, movimientos y posturas que realiza (el cuerpo expresa, comunica y siente).
  3. Gestiona los elementos expresivos y comunicativos, tales como, el gesto, la máscara y el movimiento dinámico de expresión, para la representación escénica.
  4. Construye a partir de ideas y situaciones de la vida cotidiana historias con un hilo conductor claro (principio, desarrollo, fin).
  5. Trabaja con técnicas de improvisación dirigida y libre, utilizando sus propios recursos en la interpretación de una acción escénica.
  6. Adopta diferentes roles teatrales (director/a, actor/actriz, público).
  7. Participa en las acciones colectivas de expresión que se realizan: historias, situaciones de la vida real, construcciones imaginarias.
  8. Grado de creatividad y originalidad de las acciones que realiza.
  9. Aplica lo aprendido en la dinámica de la sesión.
  10. Sabe enfrentarse a las dificultades que se presentan en el transcurso de la actividad.
  11. Muestra respuestas conductuales adaptadas.
- 

La *entrevista semiestructurada* fue otra de las técnicas de recogida de información utilizada y que nos permitió obtener respuestas a los interrogantes planteados en el problema de estudio. Se elaboró un guión para abordar los diferentes apartados relacionados con la satisfacción y la adquisición de competencias. El orden en el que se abordaron los diversos temas y el modo de formular las preguntas se adaptó a los sujetos entrevistados.

Por último, y con la finalidad de evaluar cada una de las competencias, se realizó una *prueba de evaluación competencial* mediante una actividad escénica sencilla que fue registrada a partir de un conjunto de indicadores a observar. El grupo fue valorado en una escala ordinal de cuatro niveles basados en juicios de frecuencia, siendo 1 el grado más bajo de frecuencia alcanzado y 4 el más alto.

### **2.3. Procedimiento**

El presente estudio se llevó a cabo durante tres años, en cinco semestres, con las 22 personas de la Asociación Síndrome de Down Tenerife. Se estructuraron sesiones constituidas por un conjunto de actividades diseñadas para trabajar las competencias

según un núcleo de desarrollo concreto, distribuyéndose la intervención en dos horas a la semana.

Los instrumentos de evaluación fueron utilizados en distintos momentos o etapas del proceso de investigación. Así, el procedimiento para la obtención y recogida de información se desarrolló en tres fases directamente relacionadas con los objetivos de la investigación. Una primera fase para indagar y concretar la intervención; una segunda, para implementarla con el grupo objeto de estudio; y una tercera fase para concluir una valoración de resultados.

Así, en la primera fase, *fase de construcción del modelo de intervención*, se contextualizó la investigación construyendo un marco de referencia conceptual. Esto nos llevó, por un lado, a realizar un análisis documental de bibliografía especializada en propuestas de desarrollo competencial relacionadas con las artes escénicas; y, por otro, a revisar la documentación videográfica referente a intervenciones que aplicaran el teatro como recurso de aprendizaje en personas con síndrome de Down. La información obtenida nos permitió planificar la acción diseñando y construyendo el programa de intervención.

La implementación del programa se llevó a cabo en la segunda fase (*fase de desarrollo y análisis del modelo de intervención*). El proceso de puesta en marcha se analizó y valoró utilizando un método de indagación de enfoque cualitativo. Para ello, realizamos una evaluación de programas que concretamos en un análisis DAFO (Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades).

Y, en la tercera fase, *fase de análisis de resultados*, estudiamos los efectos del programa en las personas involucradas, realizando una comparación de las dos medidas observadas, una antes y otra después de un periodo de intervención entre la primera y la segunda medida (evaluación pre –post).

### **2.4. Análisis de resultados**

Siguiendo el diseño de investigación mixto se realizó un análisis cualitativo y cuantitativo de los datos obtenidos. El modelo competencial se analizó mediante estudio descriptivo empleando el programa estadístico SPSS (ver.25). Para la comprobación de las hipótesis b.1. y b.2. se empleó la t de Student y la correlación de Pearson respectivamente. Para la hipótesis c.1. se utilizó la t de Student. Y para la valoración del programa se realizó un análisis DAFO.



La eficacia la contrastamos con un estudio de medias repetidas pre-post a partir de la observación directa recogida en el diario de campo. En primer lugar se valoraron los resultados de la evaluación competencial inicial y final y se analizó si la variación de las puntuaciones competenciales estaban o no relacionadas. Se tomó como hipótesis a contrastar que no existe relación entre las dos variables, es decir que:  $H_0: Y=0$ . Donde  $Y=(x_2-x_1)$ .  $X_2$ : valor competencial momento 2, final.  $X_1$ : valor competencial momento 1, inicial. La triangulación se utilizó tanto para los resultados del desarrollo competencial, como para el análisis DAFO y el estudio de la eficacia del modelo.

### 3. RESULTADOS

Con respecto a los resultados obtenidos para el primer objetivo, el modelo de intervención responde a la necesidad de formación de las personas con síndrome de Down, ubicándose su propuesta formativa dentro de un planteamiento integral y globalizado centrado en el desarrollo, entrenamiento y/o mejora de competencias, cuyo objeto es fomentar el potencial del sujeto y mejorar así su calidad de vida.

En cuanto a los resultados para el segundo objetivo, se comprobó el crecimiento competencial después de la intervención a través del TP-Down. Para ello, se realizó una primera valoración de los niveles competenciales de cada sujeto, mediante una actividad escénica sencilla. Esto nos permitió inferir el grado de competencia con relación a la tarea de los y las participantes conforme a un conjunto de descriptores competenciales. Transcurridos dos años, se efectuó una segunda valoración que se concretó en el desarrollo de una actividad escénica de creación propia, bajo las directrices de una metodología de aprendizaje basado en proyectos. Para valorar dicha actividad mantuvimos los mismos indicadores que en la primera valoración con el interés de poder comparar los posibles cambios generados. Así, teniendo en cuenta los datos obtenidos de las dos medias realizadas, comprobamos que la tasa de variación máxima fue de un 13,8%, para la competencia social, y la mínima de un 4,79%, para la competencia productiva, siendo el rango de variabilidad entre un valor y otro de un 9%. Por tanto, los cambios producidos en cada una de las competencias trabajadas durante los dos años de intervención que ha durado el estudio, han mantenido, o bien, una línea de crecimiento, o bien, una línea de estabilidad (Tabla 2).

Tabla 2.

*Estudio de la evolución competencial del grupo.*

Crecimiento competencial grupal	2014		2016		Valoración grupal	
	Suma grupal	Me dias	Suma grupal	Media s	Diferen cia	Tasa de variación
Autonomía		66		73		7%
Competencia motriz	273	54, 6	2297	59,4	24	8,8 %
Competencia expresiva	253	50, 6	278,5	55,7	25,5	10,1 %
Competencia artística	260	52	276	55,2	16	6,15 %
Competencia social	308	61, 6	350,5	70,01	42,5	13,8 %
Competencia productiva	261	52, 2	273,5	54,7	12,5	4,8 %

Asimismo constatamos que la competencia social fue la competencia que presentó mayor índice de crecimiento (13,8%), lo que demostró que durante el estudio fue la competencia que el grupo mejoró de manera más notable. Por el contrario, las competencias productiva (4,8%) y artística (6,15%) fueron las competencias que menos evolucionaron. Con respecto a la tasa de crecimiento de las competencias expresiva y motriz, confirmamos un progreso significativo en ambas competencias, manteniendo estas un desarrollo de crecimiento similar (8,8% y 10,1% respectivamente). En cuanto a la autonomía, se constata un aumento de la misma, fluctuando sus valores de un 66, como suma de medias grupal, a un 73, siendo la tasa de variación de un 7%.

Siguiendo con los resultados obtenidos para el segundo objetivo, se demostró la correlación entre todas las competencias. Para ello, a fin de medir la relación competencial, se procedió a aplicar una correlación de Pearson, de cuyos resultados se concluyó que todas las correspondencias competenciales eran positivas, siendo la magnitud de la relación entre ellas fuerte. Dicha afirmación nos hace inferir que trabajar en una competencia incide de manera significativa en el resto. Así, la competencia que mayor correlación o influencia tiene con las demás es la competencia productiva (Tabla 3).

Tabla 3.

*Correlación competencial.*

	Comparación 2014 / 2016											
	AUT		MOT		EXP		ART		SOC		PROD	
	R2014	R2016	R2014	R2016	R2014	R2016	R2014	R2016	R2014	R2016	R2014	R2016
<b>AUT</b>	1											
<b>MOT</b>	0,704	0,758	1									
<b>EXP</b>	0,679	0,732	0,588	0,728	1							
<b>ART</b>	0,773	0,763	0,755	0,796	0,759	0,899	1					
<b>SOC</b>	0,646	0,683	0,768	0,821	0,459	0,696	0,669	0,692	1			
<b>PROD</b>	0,817	0,871	0,898	0,807	0,657	0,817	0,861	0,882	0,742	0,762	1	

En cuanto a los resultados para el tercer objetivo, los datos extraídos del estudio comparado de medidas repetidas antes y después de la intervención, mostraron una mejora al hallarse diferencias significativas en todas las competencias una vez aplicado el programa TP-Down. Esto nos permitió contrastar nuestra tercera hipótesis, que afirmaba la evolución competencial después de la intervención.

En la Tabla 4 presentamos los resultados del cálculo del intervalo de confianza para las diferencias de medias de cada una de las competencias. Puede observarse que la variable diferencia ( $f(x) = x_2 - x_1$ ) y comprobando como hipótesis nula la aproximación a cero de su estadístico, en la comparación de medias pre post de las competencias estudiadas, los intervalos de confianza se alejan del cero, lo que afirma que, atendiendo a los parámetros utilizados, los valores de crecimiento han sido significativos.

Tabla 4.

*Resultados del cálculo del intervalo de confianza para las diferencias de medias de cada una de las competencias. Pre –post ( $f(x)=x_2-x_1$ ).*

Intervalos de confianza (IC)	Nivel de seguridad	Nivel de seguridad
	90%	95%
IC competencia motriz	[0,6 – 1,6]	[0,5 – 1,7]
IC competencia expresiva	[0,7 – 1,6]	[0,6 – 1,7]
IC competencia social	[0,7 – 1,6]	[0,6 – 1,7]
IC competencia artística	[0,3 – 1,2]	[0,2 – 1,3]
IC competencia productiva	[0,3 – 0,8]	[0,3 – 0,9]

Por lo tanto, de las evidencias expuestas, los resultados obtenidos nos han permitido confirmar nuestras hipótesis vinculadas a la mejora en el desarrollo competencial de los y las participantes que han recibido la intervención del programa TP-Down.

Finalmente, mediante el análisis del DAFO, los resultados obtenidos del cuestionario de satisfacción, las entrevistas a las familias y el análisis de los videos y hojas de registro y diario de campo, mostraron una mejora competencial generalizada en los sujetos objeto de estudio, siendo la competencia social la que presentó, mayor índice de crecimiento. Los distintos informantes han manifestado que se ha mejorado el clima afectivo entre los y las participantes y con el equipo del programa TP-Down. Tanto las familias como los propios sujetos, tras los cuestionarios de satisfacción, han manifestado una mejora en la autoestima y en su calidad de vida.

De otra parte, se obtuvo que el programa TP-Down facilitó una mayor presencia social en la comunidad, proporcionando la oportunidad de demostrar a los demás las competencias de los sujetos como personas activas en la sociedad.

Los puntos débiles encontrados se vinculan con el escaso margen de intervención y la necesidad de incrementar más horas de sesiones. En cuanto a los riesgos, estos se asocian con los problemas del trabajo no remunerado y la falta de continuidad profesional, aunque se perfilan oportunidades de futuro esperanzadoras para el trabajo efectivo con el TP-Down.

#### **4. DISCUSIÓN**

En esta investigación se planteó la aplicación del Teatro Pedagógico como actividad psicoeducativa favorecedora de mejora en la vida de las personas con síndrome de Down. Así, hemos podido comprobar que esta experiencia, que utiliza metodologías activas desde un enfoque humanista, supone un gran aporte para mejorar aprendizajes, reforzar áreas y adquirir competencias en estas personas.

En este sentido, con respecto a la discusión de los resultados para el primer objetivo de nuestra investigación, el modelo de intervención pudo ser fundamentado dentro de la disciplina pedagógica. Así, confirmamos con Frazer (1996), Edwards (1997), O'Neil (1995), Navarro (2006) y Wagner (1998) que las formas dramáticas, como instrumentos de enseñanza, permiten a los individuos alcanzar mejoras en áreas como: la motricidad, la expresión comunicativa verbal y no verbal, los procesos cognitivos básicos, las habilidades sociales, la autoestima y el empoderamiento. Asimismo, tal y como plantea Alegre (2000, 2002, 2016), el enfoque inclusivo de la intervención nos ha llevado a destacar el aporte del valor de la diversidad a la colectividad.

En cuanto a la discusión de los resultados para el segundo objetivo, la intervención que hemos concretado en un programa específico con elementos clave del constructo calidad de vida de Schalock y Verdugo (2003), ha sido implementada de manera efectiva. Se han confirmado las dos hipótesis planteadas (b.1.: mejora competencial de los sujetos y b.2.: correlación entre competencias). Nuestros datos van en la dirección de lo obtenido por Flórez (1999), Hodapp (1997), Kasari y Hodapp (1999), Rondal (1997) que describen cómo las personas con síndrome de Down participan, cada vez más, en actividades de carácter social. Las competencias se crean practicando, variando y multiplicando las situaciones de interacción, transfiriendo y movilizándolo los conocimientos, lo que además permite el enriquecimiento y consolidación de éstos (Mandon y Sulzer, 1998).

En este sentido, conforme a Hinojosa (2006) los entornos enriquecidos propician el desarrollo de competencias en el sujeto mediante la resolución de problemas simulados o reales de la vida cotidiana. Así, consideramos que el entorno en el que se desarrolla el TP

es un entorno enriquecido; un entorno estimulante y acogedor con gran variedad de estímulos positivos. Según Nieto (2011) estos ambientes favorecen la plasticidad cerebral, o capacidad adaptativa del cerebro para modificar su funcionamiento en respuesta a los acontecimientos del entorno; y, por tanto, de acuerdo con la afirmación de Flórez (1995), optimizan el rendimiento y las capacidades cognitivas y adaptativas del sujeto.

Del mismo modo y tal como se obtuvo mediante el análisis DAFO, la participación de las personas con síndrome de Down en actividades como el Teatro Pedagógico, donde se vivencian experiencias gratificantes, genera efectos de cambio positivo. En este sentido, conforme a Castillo, González y Morín (2014), las acciones que mediante el Teatro Pedagógico se desarrollan permiten minimizar ciertas carencias, déficit o dificultades que afectan al sujeto.

Por último, con respecto a la discusión de los resultados para el tercer objetivo, se confirma el efecto del programa en sus participantes, al hallarse diferencias significativas en todas las competencias después de la intervención. Se comprobó la hipótesis c.1. que planteaba que existe mejora en la comparación de medidas repetidas en el antes y después de la aplicación del programa TP-Down. A este respecto, Driver (1991) afirma que la participación en este tipo de actividades tiene un rasgo diferencial común, que es la satisfacción personal que proporcionan. Tal y como describen Gorbeña, González y Lázaro (1997, p.45), esto genera oportunidades de desarrollo en estas personas porque permite promocionar sus potencialidades, darles protagonismo, autonomía, responsabilidades, vivir nuevas experiencias, divertirse, tener iniciativa, decidir, elegir, participar, relacionarse con los demás, etc. Se ha confirmado también, en nuestro caso, el beneficio del modelo TP-Down dentro de un enfoque inclusivo y como signo de calidad de vida y bienestar.

## 5. CONCLUSIONES

Este artículo ha corroborado que el modelo de intervención propuesto, surgido de la teoría y contrastado en la práctica, ha sido para nosotros un esquema referencial que ha guiado nuestra acción. En este sentido, consideramos que hemos podido presentar una herramienta, el TP, para la intervención de las necesidades educativas específicas que plantean las personas con síndrome de Down. Así, se ha implementado y desarrollado el

modelo propuesto en los objetivos, pudiendo conocer cómo ha evolucionado el mismo a lo largo del tiempo.

A tenor de los datos obtenidos, también hemos podido comprobar los efectos del programa en sus participantes. A este respecto, los valores competenciales han mantenido, o bien, una línea de crecimiento, o bien, una línea de estabilidad, según el caso, lo que avala nuestra creencia de que el TP disminuye o mitiga de forma directa la intensidad de los posibles deterioros que se ven como previsibles en el desarrollo evolutivo natural de las personas con las que intervenimos. Así, desde una valoración general hemos observado cierta evolución en las competencias trabajadas, siendo la competencia social la que mayor índice de crecimiento ha presentado. Un crecimiento que consideramos ha venido dado por el buen clima socioafectivo que se ha generado durante la intervención.

Asimismo, cabe decir, que la mejora en el resto de competencias no ha sido tan significativa. Los resultados muestran que las competencias expresiva y motriz mantienen un crecimiento de desarrollo similar, pudiéndose establecer una línea clara de correlación entre ambas. Correlación que confirma que el desarrollo de la motricidad puede mejorar la expresividad y, paralelamente, al contrario, lo que manifiesta el grado de complementariedad existente.

Sin embargo, con las competencias artística y productiva no sucede lo mismo. Su nivel de complejidad requiere de un nivel de competencia en rendimiento, capacidad y autonomía alto. Por esta razón, su evolución no ha sido tan notable, manifestándose un posible desarrollo o mejora sólo en los y las participantes con mayor grado de competencia.

Por lo tanto, aunque la mejora competencial no se haya dado en todas las competencias ni en todos los sujetos de la misma manera, si podemos decir que ha quedado evidenciado el efecto positivo del modelo propuesto en sus participantes.

### **REFERENCIAS**

Alegre, O. M. (2000). *Diversidad humana y educación*. Málaga: Aljibe.

Alegre, O. M. (2002). *Educación en la diversidad: bases conceptuales*. Granada: Editorial Grupo Universitario.

Alegre, O.M. (2006b). *Inclusión y Diversidad*. Málaga: Aljibe

- Castillo-Olivares, J. M., González, N., y Morín, J.J. (2014). *El Teatro Pedagógico: Inclusión y Competencias*. Madrid: Ed. Bubok.
- Driver, B.L.; Brown, P.J., y Peterson, G.L. (eds.) (1991). *Benefits of leisure*. State College: Venture.
- Edwards, L. C., (1997). *The creative arts: A process approach for teachers and children*. Upper Saddle River, NJ: Simon and Schuster.
- Flórez, J. (1995). Psicobiología, conducta y aprendizaje. *Revista Síndrome de Down*, 12, pp. 49-60.
- Florez, J., y Troncoso M.V. (2005). *Síndrome de Down y Educación*. Barcelona: Ed Masson.
- Frazer, A., Perry B., y Winokur A. (1996). *Bases biológicas de la función normal y patológica del cerebro*. Barcelona: Ed. Espaxs.
- García Viso, M., y Madariaga, A. (eds.). (2002). Ocio para todos. Reflexiones y experiencias. Documentos Estudios de Ocio, 24. Bilbao: Universidad de Deusto.
- Gorbeña, S.; González, V.J., y Lázaro, Y. (1997). *El derecho al ocio de las personas con discapacidad*. Bilbao: Universidad de Deusto.
- Hinojosa, M. (2006). Marco para la buena enseñanza: creación de un ambiente propicio para el aprendizaje. *Revista de Educación*, vol. II (2), pp. 103-109.
- Madariaga, A. (2008). *Los servicios de ocio de las Asociaciones de discapacidad*. Bilbao: Universidad de Deusto.
- McMillan, J.H., y Shumacher, S. (2005). *Investigación educativa*. Madrid. Pearson Educación.
- Morín, J. J. (1991). *Metodología y Teoría Teatral*. Tenerife: Programas ACMP.
- Navarro, R. (2006). “El valor pedagógico de la dramatización: su importancia en la formación inicial del profesorado”. *Revista de Creatividad y Sociedad*, 4, pp. 11-18.

Nieto Gil, J.M. (2011). *Neurodidáctica: Aportaciones de las Neurociencias al aprendizaje y la enseñanza*. Madrid: Ed. CCS.

O'Neill, C. (1995). *Drama Words: a Framework for Process Drama*. Portsmouth: NH. Heinemann.

Schalock, R. L., y Verdugo, M. (2003). *Calidad de vida. Manual para profesionales de la Salud, Educación y Servicios Sociales*. Madrid: Alianza.

Wagner, B.J. (1998): *Educational Drama and Language Arts*. Portsmouth: Heinemann.



**CAPÍTULO 29**  
**CREACIÓN DE UNA EDUCACIÓN INCLUSIVA BASADA EN EL**  
**FEMINISMO**

Fátima Trillo Vílchez<sup>1</sup>, Celia García García<sup>1</sup> y José Ramón Trillo Vílchez<sup>2</sup>

*<sup>1</sup>Universidad de Jaén*

*<sup>2</sup>Universidad de Granada*

## **1. INTRODUCCIÓN**

El feminismo es un movimiento político y social que pretende conseguir la liberación de las personas del sistema patriarcal en el que hemos vivido. El sistema patriarcal ha estado oprimiendo a los hombres y a las mujeres que nacen dentro de él. Sin embargo, la mujer ha estado más perjudicada, puesto que ha sido invisible y la historia y la sociedad la han dejado olvidada. Esto ha tenido como consecuencia no dejarle desarrollar todo su potencial. Este fue el motivo por el que un grupo de mujeres se rebeló en contra de este sistema, pues se dieron cuenta de que la situación que estaban viviendo era demasiado desfavorable para alcanzar una situación igualitaria.

El patriarcado ha dañado a nuestra sociedad, desde el punto de vista político, social, económico, familiar... Todo esto conlleva a la creación de diversos grupos de mujeres que se reúnen para cuestionar todas juntas la situación tan desfavorable que les está produciendo el sistema.

El movimiento feminista trabaja para la defensa del LGTBI, aborto libre, prostitutas, emancipación de la mujer y sobretodo la igualdad entre hombres y mujeres.

En este siglo, aún existe un conjunto de mujeres y de hombres que sostiene que los pensamientos machistas y patriarcales son los correctos. Por consiguiente, el movimiento feminista intenta educar a este conjunto en la igualdad de ambos sexos.

Finalmente, el feminismo es una herramienta necesaria para que todas las personas puedan liberarse de la opresión sufrida por el sistema patriarcal porque con el feminismo se puede generar ideas propias y no condicionadas, relaciones libres sin estar atadas a la heterosexualidad, etc.

## 2. ANÁLISIS

El diccionario de la Real Academia Española define el feminismo como: “El feminismo es el principio de la igualdad de derechos de la mujer y del hombre”. Sin embargo, el Diccionario Ilustrado de la Lengua Española lo define como: “Doctrina social que concede a la mujer igual capacidad y los mismos derechos que a los hombres”.

Podemos concretar que la definición dada por el Diccionario no es correcta porque considera que la mujer se eleva a la misma categoría en la que está situada el hombre. Esta definición es contraria a la que el feminismo propone, debido a que éste promulga que la mujer y el hombre son iguales y, por tanto, deben tener los mismos derechos.

El movimiento feminista puede actuar en los siguientes niveles (Puleo,1992):

1. Tiene como objetivo la igualdad completa, tanto en el sentido económico, social y cultural.
2. Busca la construcción de una sociedad en la que superamos la división hombre-mujer. Una sociedad con un nuevo principio donde las relaciones son diferentes a las que conocemos actualmente.

## 3. HISTORIA DEL FEMINISMO

Antes de la Revolución Francesa, Luis XVI, rey de Francia, crea los Estados Generales excluyendo a las mujeres y generando gran malestar entre ellas. Esto tuvo como consecuencia que ellas reunieran al pueblo, al clero y a la nobleza para redactar sus quejas y presentárselas al rey, haciendo que fueran nombradas como “el tercer Estado del tercer Estado”. Sin embargo, en 1789 durante la Revolución Francesa, los logros conseguidos por las mujeres no fueron significativos, pues a pesar de representar a gran parte de la población durante la Revolución, seguía existiendo desigualdad sexual entre los hombres y las mujeres francesas.

Se puede denominar la Revolución Francesa como una derrota del movimiento feminista, pues en cinco años después a la toma de la Bastilla, en 1794, se prohibió la

presencia de las mujeres en cualquier actividad política. Además, las mujeres que habían sobresalido durante la Revolución fueron enviadas a la guillotina (Garzón,2018).

La Revolución Francesa diezmo el movimiento feminista en el ámbito social y político. Sin embargo, durante la Revolución Industrial, 1760, el papel de la mujer había sido encasillado en las labores hogareñas e incluso existía una preferencia de contratación de menores a la contratación de la mujer (Housel,2015). No obstante, debido al nuevo sistema económico creado por esta Revolución, el capitalismo, cierto grupo de mujeres estaban obligadas a trabajar para poder complementar el salario familiar. Este grupo de mujeres trabajaba, usualmente, en labores asociadas a la manufacturación de tejidos y raramente se encontraba a mujeres en labores relacionadas con la metalurgia. El sueldo de las mujeres que trabajaban era bastante más bajo que el de los hombres haciendo que fuera insuficiente para su independencia económica. Cuando esto sucede, la mujer se ve obligada a ser dependiente de otra persona que obtenga más dinero que ella con el fin de poder sobrevivir, en este caso es el hombre, ya que las relaciones entre el mismo sexo estaban mal vistas por las religiones y la sociedad y, por consiguiente, la mujer se ve obligada a tener una relación heterosexual. Este hecho hace que desaparezcan todos los estilos de familia y solo quede uno, la familia patriarcal tradicional.

Dentro de la sociedad no proletaria de la época, la mujer pierde totalmente el derecho a trabajar, y se termina convirtiendo en la “señora de la casa” cuyo objetivo principal es organizar al servicio para el correcto funcionamiento del hogar con el fin de agradar tanto a su prometido como a su círculo social.

En 1792, Maru Wollstonecraft escribe la “Vindicación de los derechos de la mujer” (Wollstonecraft, 1998) donde se reivindica el acceso a la educación semejante a la de los hombres, para poder desarrollar su propia independencia económica.

Fue en 1928, tras la Primera Guerra Mundial (1914-1918) donde la mujer había sustituido al hombre en el ámbito laboral pues este estaba combatiendo, donde se comienzan a organizar grupos de mujeres para conseguir el sufragio femenino (Palermo, 1998).

Los años setenta y ochenta con el triunfo de líderes ultraconservadores y derrumbe de los estados socialistas se retomaron ideas clasificadas como conservadoras haciendo

que el feminismo tuviera que evolucionar a una forma más moderada para evitar ser personas proscritas de la sociedad.

La opresión de las mujeres continúa desarrollándose en la casa porque seguía siendo su ámbito prioritario de actuación. Las mujeres que conseguían trabajar debían tener autorización de su marido o padre para hacerlo. Por otro lado, las mujeres trabajadoras se podían ver de dos formas: las que eran tratadas como mano de obra barata, se sigue manteniendo la desigualdad salarial hasta la actualidad, y la mujer trabajadora que era tratada como un objeto. En ambos casos, se trataba a la mujer que un ser inferior, sobre todo en el ámbito intelectual.

Las mujeres terminaron comprendieron que por el hecho de ser mujer se habían convertido en un elemento manipulable para la sociedad consumista, ya que las convertían en objeto para que dieran un servicio. Por tanto, en los años ochenta el movimiento feminista vuelve a tomar fuerza y continúa ganando hasta la entrada del nuevo milenio donde el movimiento es capaz de influir en los gobiernos para que realicen leyes feministas, como por ejemplo la ley de violencia de género en España en 2004.

Actualmente el movimiento feminista continúa promulgando la equidad entre hombres y mujeres y aunque el número de mujeres violadas siga siendo superior a lo esperado y siga existiendo desigualdad, este movimiento sigue debatiendo para que se creen leyes de igualdad y así se conseguir la equidad entre todas las personas.

### **3.1. Teorías feministas**

El feminismo es: *“un movimiento constituido históricamente de forma local, mundial, social y político que posee un objetivo de emancipación y un contenido normativo”* (Dietz y Mansuy, 2005).

El feminismo promovía la existencia de problemas que estaban sucediendo con las mujeres y ofreció soluciones para eliminar la discriminación sexual, ayudarlas a la lucha de sus derechos, etc.

Las primeras teorías feministas buscaban debatir y cuestionar el poder autoatribuido del hombre durante la historia de la humanidad. Para ello se mostró a los hombres como

un género específico definido mediante ideales culturales y moldeados por instituciones sociales.

Simone De Beauvoir en su libro “*El segundo sexo*” (De Beauvoir,1981) critica las experiencias a través de la razón y muestra como el hombre adapta la humanidad a su imagen y semejanza.

Años después, Betty Friedan y las representantes del feminismo liberal fundaron la Organización Nacional de Mujeres (de ahora en adelante NOW). Esta organización creada en Estados Unidos de América serviría para que las mujeres lucharan con el fin de conseguir cambios en las leyes y así, hombres y mujeres tuviesen los mismos derechos y las mismas oportunidades (Kimmel y Hearn,2004). En el primer encuentro de la NOW, una de las representantes propuso una búsqueda de incidencia en la incorporación de una perspectiva de género en profesiones, leyes y medios de comunicación.

Las teorías feministas aparte de involucrarse en relaciones de violencia sexual o masculinidad, se han involucrado en cualquier tipo de violencia que se puede encontrar en las torturas o en las guerras (Vigoya,2016). Por consecuencia, se puede definir las principales premisas de las teorías feministas son (Peña,2007):

- **Interés académico:** Genera una visión desde el punto de vista femenino, aportando una serie de decisiones y soluciones a los problemas de la desigualdad y de la discriminación.
- **Premisa teórica:** La humanidad se ha construido sobre un sistema patriarcal, lo que hace que sea necesario una reflexión para poder anular la desigualdad y la opresión de la mujer en este sistema.
- **Visión sobre la humanidad:** Es parte de la visión optimista de la naturaleza humana porque se puede lograr una construcción de una sociedad libre de discriminación de género.
- **Objeto central de estudio:** Los derechos humanos, las diferencias de género, la seguridad internacional, los derechos de las mujeres, el derecho de vivir sin violencia de género en cooperación e integración.
- **Actores:** Grupos sociales, individuos, ONG, estados y redes de alcance internacional.

- **Entorno nacional:** La democracia y el respeto deben de ser uno de los fundamentos de la política nacional.
- **Entorno internacional:** La paz y la seguridad internacional se pueden llegar a lograr gracias a la voluntad, a la cooperación, al respeto de las diferencias e interdependencia.
- **Instrumentos de actuación:** Discusiones sobre intereses comunes para poder poner en práctica la cooperación. La educación es una de las vías para cambiar las estructuras excluyentes y crear sociedades más respetuosas y democráticas del ser humano, en sus necesidades y derechos.
- **Objetivos de actuación:** Consiste en construir un mundo mejor donde las mujeres puedan convivir.

#### 4. EDUCACIÓN INCLUSIVA EN EL FEMINISMO

“*No se nace mujer: se llega a serlo*” (De Beauvoir,1981) con esta frase el autor expresa que lo que llegamos ser, sentimos y pensamos está influenciado por siglos de sistema patriarcal. Las personas, debido a su naturaleza, son seres que tienden a vivir en núcleos sociales y, por tanto, mientras que los hombres absorben una naturaleza donde su rol es dominante, las mujeres deben adquirir un rol sumiso por la influencia de la sociedad.

Las personas creen que viven en libertad. Sin embargo, es una libertad ilusoria pues cuando éstas experimentan la verdadera libertad como, por ejemplo: poder elegir a que jugar sin que un juego sea femenino o masculino, es cuando se experimenta la verdadera libertad de las personas.

Nos encontramos en un momento histórico donde el movimiento feminista ha ungido a movimientos sociales progresistas y, además, se ha transformado en un debate donde se recurre frecuentemente. Aplicando la tercera ley de Newton que dice: Para cada fuerza que se ejerce sobre un objeto, se realiza otra fuerza igual, pero de sentido opuesto. Se obtiene una proliferación discursos conservadores que buscan deslegitimar el movimiento feminista y justificar agresiones machistas.

El ámbito escolar es un lugar donde se puede promulgar el feminismo, debido a que es una institución neutra y por este motivo, existen voces que defienden la educación mixta como una forma coeducativa y mantienen que las escuelas que segregan a los infantes es una forma de disminuir el feminismo en las aulas. No obstante, las escuelas mixtas no son suficientes para educar en el feminismo porque la educación sigue siendo en gran medida desigual entre diferentes sexos, aunque ésta va desapareciendo gradualmente (Pérez y Nogueroles, 2017).

El carácter androcéntrico del currículum sigue expulsando a las mujeres relevantes de la historia, pero las que son recordadas, lo son porque no tenían un hombre que las eclipsase (Subirats, 1994).

Los estudios realizados (Cromer y Turín, 1998) insisten en como los libros infantiles son sexistas pues muestran roles que discriminan a las mujeres, mostrándolas como los personajes indefensos, débiles y que deben de ser rescatadas por un personaje masculino.

Anteriormente, en España se realizó el estudio más completo sobre la subordinación de las niñas en las escuelas (Subirats y Brullet, 1988). En este estudio se veía que no existían espacios restringidos para chicos y chicas, pero sí que se reparaba que existía una utilización diferentes espacios de estos dos conjuntos. Por lo general, se observaba como los chicos ocupaban más espacio dentro del aula que las chicas. Además, se percibía como ellos realizaban un mayor número de movimientos frente al de ellas. Estos movimientos son extrapolables a la zona de recreo, debido a que mientras ellos ocupaban una zona amplia central del patio ellas ocupaban espacios reducidos en los laterales.

Los docentes son conscientes de estas normativas no escritas pero su tendencia es la no intervención pues se puede considerar estas reglas como una situación de espontaneidad de los infantes, es decir, algo natural entre ellos.

Finalmente, tenemos que considerar que la enseñanza es una de las profesiones más feminizadas debido a la gran presencia de mujeres. A pesar de ello, la presencia de mujeres en altas instituciones educativas es escasa pues, aunque constituyen una mayoría en los equipos de educación infantil, la idea del cuidado de los infantes que transmite el sistema muestra cómo sigue siendo responsabilidad de la mujer y no del hombre.

Como consecuencia, es necesario un esfuerzo cambiar los centros educativos, debido a que es uno de los grandes focos de educación y feminismo. Los centros son espacios de sociabilización y de unidad entre hombres y mujeres porque éstos confrontan contra la desigualdad entre diferentes sexos y educan a la población en cuestiones de aceptación y respeto entre seres humanos. Los centros educativos no son los únicos que educan a los menores, los hogares son más relevantes a la hora de la educación pues es donde ellos muestran y copian el comportamiento de los habitantes del hogar. Los centros educativos serán realmente coeducativa cuando, tanto en la morada como en las escuelas, los estudiantes dejen de aprender acciones sexistas y aprendan las reglas de sociabilización y respeto entre sus semejantes.

### 5. CONCLUSIONES

Podemos observar cómo hemos ido evolucionando en la obtención de derechos de las mujeres y como aun estando lejos de la igualdad de derechos entre hombres y mujeres, la brecha va siendo cada vez más diáfana. La historia de la mujer ha sido una historia de inferioridad, sumisión hacia el hombre pues estos al utilizar la violencia como herramienta para moldear la historia han hecho que nos encontremos en una sociedad que desea abandonar esa impetuosidad y se cambie por diálogo. La educación es el instrumento más importante para generar el cambio en la sociedad pues el objetivo final es enseñar que el ser humano es un ser complejo y, por tanto, independientemente de su género, raza, religión u orientación sexual, debe tener los mismos privilegios para poder alcanzar sus metas y aspiraciones en la vida.

### REFERENCIAS

- Perez, A., Nogueroles, M. y Méndez, Á. (2017). Una Educación Feminista para Transformar el Mundo. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 6(2),5-10.
- Subirats, M. (1994). Conquistar la igualdad: la coeducación hoy. *Revista Iberoamericana de Educación*, 6,49-78.



- Cromer, S. y Turín, A. (1998). *¿Qué modelos para las niñas? Una investigación sobre los libros ilustrados*. París: Association Européenne Du Côté Des Filles.
- Subirats, M. y Brullet, C. (1988). *Rosa y azul: la transmisión de los géneros en la escuela mixta*. Madrid: Ministerio de Cultura.
- Peña, Y. (2007). Los aportes de las teorías feministas a la comprensión de las relaciones internacionales. *Politeia*, 30(39),65-86.
- Vigoya, M. (2016). Teorías feministas y estudios sobre varones y masculinidades. Dilemas y desafíos recientes. *La manzana de la discordia*, 2(2),25-36.
- Kimmel, M., Hearn, J. y Connell, R. (2004). *Handbook of studies on men and masculinities*. Newbury Park: Sage Publications.
- De Beauvoir, S. (1981). *El segundo sexo (1949)*. Buenos Aires: Siglo XX.
- Dietz, M. y Mansuy, C. (2005). Las discusiones actuales de la teoría feminista. *Annual Review of Political Science*. 32(6),179-224.
- Puleo, A. (1992). De Marcuse a la Sociobiología: la deriva de una teoría feminista no ilustrada. *Isegoría*. 6,113-127.
- Garzón, J. (2018). *Historia del feminismo*. Madrid: Los Libros de la Catarata.
- Housel, D. (2015). *Revolución Industrial (Industrial Revolution)*. Huntington Beach: Teacher Created Materials.
- Wollstonecraft, M. (1998). Vindicación de los derechos de la mujer. *Asparkía. Investigación feminista*, 9,181-186.
- Palermo, S. (1998). El sufragio femenino en el Congreso Nacional: ideologías de género y ciudadanía en la Argentina (1916-1955). *Boletín del Instituto de Historia Argentina y Americana Dr. Emilio Ravignani*, 16,151-178.

## CAPÍTULO 30

### **7 BENEFICIOS DEL RECIPROCAL IMITATION TRAINING EN NIÑOS CON TRASTORNOS DEL ESPECTRO AUTISTA EN LA PRIMERA INFANCIA. UN META-ANÁLISIS EN FORMATO PRISMA.**

Víctor del Toro Alonso y Mónica Jiménez Astudillo

Universidad Complutense de Madrid y Universidad Internacional de la Rioja,

UNIR

#### **1. INTRODUCCIÓN**

En esta revisión, tratamos de conocer el “Reciprocal Imitation Training”, RIT, como herramienta para potenciar el desarrollo del niño con Trastorno del Espectro Autista, TEA, durante la primera infancia. Se trata de un enfoque naturista e interactivo que impulsa el desarrollo comunicativo-social del niño que presenta estas necesidades (Ingersoll, 2012).

Cuando nos referimos a la capacidad imitativa en los niños con TEA, debemos destacar que esta población muestra una adquisición tardía de la imitación en relación con la población normotípica, comprendiendo el desarrollo de estas habilidades la misma jerarquía de adquisición que el resto de los niños (Young, Rogers, Hutman, Rozga, Sigman y Ozonoff, 2011). Su desarrollo comprendería la adquisición de la imitación de acciones con objetos, en primer lugar, para pasar posteriormente al manejo de imitaciones de acciones con gestos, continuando con aquellas acciones socialmente relevantes, siendo la imitación facial la habilidad más elaborada (Young, et al, 2011) o imitación de objetos, imitación corporal, imitación vocal e imitación facial (Espanola y Gutierrez, 2019), desarrollo que comprende una estructura similar.

Se observa, por lo tanto, que los niños con TEA muestran déficits específicos relacionados con habilidades imitativas (Young, et al, 2011; Van Etten y Carver, 2015) y un retardo en la adquisición de la imitación general (Young, et al, 2011). Se observa una imitación menos precisa, usando más la emulación que la propia imitación (Vivanti, Trembath y Dissanayake, 2014) con un déficit específico relacionado con la realización de gestos naturales (Young, et al, 2011).

En aquellos niños que presentan TEA con menor afectación, existe mayor capacidad imitativa, apareciendo mayor déficit de habilidades imitativas en aquellos que presentan mayor afectación dentro del espectro (Zachor, Ilanit y Ben Itzhak, 2010).

Por otro lado, existe una relación entre los déficits en habilidades imitativas en esta población y la percepción o reconocimiento visual (Vetrayan, Zin, y Paulraj, 2015; Ham, Bartolo, Corley, Rajedran, Szabo y Swanson, 2011), la atención visual (Gonsionowski, Williamson y Robins, 2016; Vivanti et al, 2014; McDuffie, Turner, Stone, Yoder, Wolery, y Ulman, 2007), el desarrollo motor fino (McDuffie et al, 2007), las funciones ejecutivas (Vivanti et al, 2014), la atención conjunta (Pickard y Ingersoll, 2015), el desarrollo del lenguaje receptivo y expresivo (Pickard y Ingersoll, 2015; Turan & Ökcun, 2013), el sentido de la acción o acciones para llegar a una meta (Edwards, 2014), las habilidades pragmáticas (Miniscalco Rudling, Råstam, Gillberg, y Johnels, 2014), además de reciprocidad social y desarrollo social (Vivanti et al, 2014; McDuffie et al, 2007).

El Reciprocal Imitation Training, RIT, es un tipo de intervención que surge con el objetivo de desarrollar la función social a través de la imitación en niños pequeños y se ampara en la intervención naturista dentro de un contexto social interactivo (Ingersoll, 2012).

De acuerdo con Nadel (2015), la imitación puede ser un refuerzo para el desarrollo muy beneficioso para aquellos niños con TEA u otros Trastornos del neurodesarrollo. Partiendo de esta premisa, nos vamos a introducir en el estudio de este formato de intervención con niños con TEA de entre 0 y 6 años, para conocer sus beneficios concretos en el desarrollo y así, servir como guía para mejorar la intervención en esta etapa y con esta población.

## **2. MÉTODO**

La declaración PRISMA se organiza en 27 items acompañado de un proceso detallado de elaboración (Urrútia y Bonfill, 2010). Desde este punto de partida, comenzamos esta revisión sistemática que tiene como objetivo fundamental conocer los beneficios del RIT en los niños con TEA dentro de los seis primeros años de vida.

### **2.1. Criterios de elegibilidad.**

Para realizar este trabajo se han tenido en cuenta una serie de criterios de selección de artículos. En primer lugar, se han incluido aquellos trabajos publicados en los últimos

10 años. Concretamente desde 2009 hasta 2019. En segundo lugar, se han seleccionado artículos en inglés y en castellano. El tercer lugar, se incluye un criterio de edad de los participantes, introduciendo dentro de la revisión aquellos artículos que cuentan con población de niños de 0 a 6 años de edad con TEA. En cuarto y último lugar, hemos tenido en cuenta el tipo de estudio, incluyendo investigaciones de tipo cuantitativo-correlacional, diseños de línea base, ensayos controlados y estudio de casos.

## **2.2. Fuentes y búsqueda de información.**

Para encontrar los artículos de investigación que necesitamos, hemos utilizado cinco bases de datos on-line: ERIC, ProQuest, Science Direct, Dialnet y Pubmed.

En la búsqueda de estudios, se ha partido de 5 descriptores en inglés, utilizando la siguiente nomenclatura: <Reciprocal Imitation Training> AND <Autism Spectrum Disorder> AND <Imitation>. Posteriormente, hemos realizado la misma operación utilizando 5 descriptores en Castellano, de la siguiente forma: <Entrenamiento en Imitación Recíproca> Y <Trastorno del Espectro Autista> Y <Imitación>.

## **2.3. Selección de estudios.**

Para realizar un proceso de selección lo más objetivo posible, hemos partido del análisis de todos los ítems contemplados en la declaración PRISMA. Comenzamos por analizar si los títulos de los trabajos encontrados en nuestra búsqueda se relacionaban con los objetivos de esta revisión.

Posteriormente, revisamos todos los resúmenes aportados en cada artículo para poder descartar aquellos textos que no guardaban relación con la finalidad de nuestro trabajo.

En segundo lugar, los artículos seleccionados en esta fase fueron revisados atendiendo el tipo de estudio, la edad y número de los participantes, la metodología utilizada y los resultados aportados. Todos estos datos fueron incorporados en una tabla que contenía toda la información sobre estos aspectos de todos los artículos revisados. De esta forma, se podía facilitar el proceso de revisión de los trabajos seleccionados. De igual forma se construyó una tabla resumen con las variables seleccionadas.

Dentro del proceso de revisión se descartaron aquellos artículos que representaban propuestas teóricas, libros o estudios que no respetaran los criterios de inclusión. Por otra parte, se excluyeron aquellos en que los participantes tenían más de 6 años de edad o no presentaran TEA diagnosticado con criterios clínicos claros. También descartamos aquellos estudios publicados antes del 2009.

Una vez terminado este proceso, seleccionamos 9 artículos que han formado parte de esta revisión.

### **2.4. Variables del estudio.**

Dentro de las variables elegidas para desarrollar la revisión encontramos: el objetivo principal, el número de participantes, el tipo de estudio, la fecha de publicación, el idioma, los instrumentos de recogida de datos y los resultados obtenidos.

### **2.5. Riesgo de sesgo.**

Para analizar el sesgo de los distintos trabajos seleccionados en esta revisión, hemos partido de la propuesta de Higgins y Green (2011) que clasifican el sesgo en: generación de la secuencia (sesgo de selección), ocultación de la asignación (sesgo de selección), cegamiento de los participantes y del personal (sesgo de realización), cegamiento de los evaluadores (sesgo de detección), datos de resultados incompletos (sesgo de desgaste), notificación selectiva de los resultados (sesgo de notificación) y otros sesgos.

El riesgo de sesgo de cada estudio se ha condensado en una tabla en la que se pueden visualizar para facilitar su comprensión incorporada en los resultados (Figura 3). Posteriormente, se incluirá un resumen del proceso y de los resultados y se expondrá el riesgo de sesgo entre estudios, en la síntesis de resultados, que nos va a permitir a través de una gráfica, delimitar el sesgo de todos los artículos analizados conjuntamente (Figura 4).

Cabe resaltar que en el proceso se han incluido dos artículos que no aparecieron en los buscadores on-line y que fueron rescatados por aparecer en la bibliografía seleccionada. Para ello se buscó en Pubmed los artículos incluyendo el nombre de la autora (“Nadel”). Estos dos artículos fueron incluidos en la revisión y después desestimados por no describir los beneficios del programa RIT.

## **3. RESULTADOS**

### **3.1. Selección y características de los estudios.**

Uno de los aspectos fundamentales en cualquier trabajo de revisión es dejar claro el camino recorrido. Durante esta revisión se ha seguido un proceso sistemático que nos permite obtener unos resultados acordes a los objetivos propuestos. Una buena forma de comenzar los resultados del estudio será, inevitablemente, presentar un diagrama de flujo que nos va a permitir visualizar el proceso de búsqueda, selección, exclusión y selección

de los trabajos analizados. De igual forma, se aporta la información del proceso de revisión atendiendo a los buscadores utilizados.

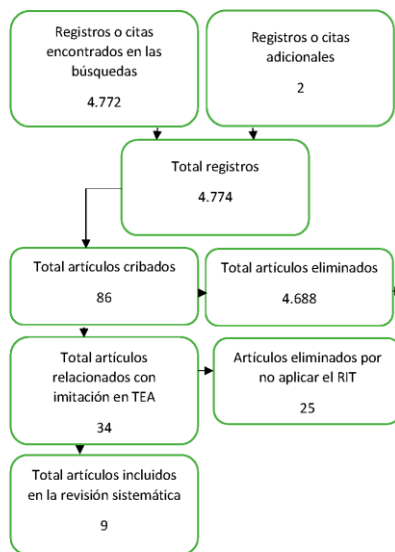


Figura 1. Diagrama de flujo RIT.

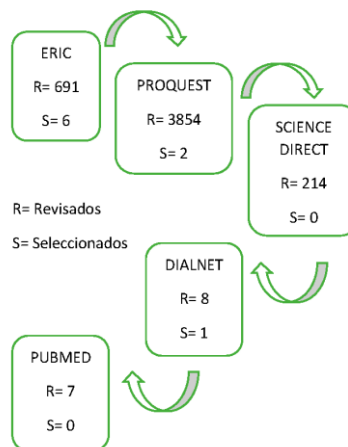


Figura 2. Proceso de revisión por buscadores.

### Figura 1. Revisión

A continuación, se incorpora la información relativa al riesgo de sesgo de cada artículo revisado.

	Random sequence generation (selection bias)	Allocation concealment (selection bias)	Blinding of participants and personnel (performance bias)	Blinding of outcome assessment (detection bias)	Incomplete outcome data (attrition bias)	Selective reporting (reporting bias)	Other bias
Ingersoll & Meyer, 2011	+	+	+	+	+	+	+
Cardon & Wilcox, 2011	+	+	+	+	+	+	+
Wainer & Ingersoll, 2013	+	-	+	+	+	?	-
Zaghlawan & Ostrosky, 2016	-	-	+	+	+	+	+
Ingersoll, 2010	+	+	+	+	+	+	+
Ingersoll & Landone, 2010	+	+	+	+	+	+	-
Ingersoll, 2012	+	+	+	+	+	+	+
Töret, Rüya & Özmen, 2019	+	+	+	+	+	+	-
Del Toro, 2016	-	-	+	+	+	?	+

Figura 3. Resumen riesgo de sesgo

### Figura 2. Riesgo de sesgo de los artículos

### 3.2. Resultados de los estudios individuales.

En relación con cada trabajo seleccionado acorde al objetivo propuesto, se aportan a continuación los resultados de cada uno de los estudios.

En el trabajo presentado por Ingersoll y Meyer (2011), el objetivo planteado se relaciona con conocer el rendimiento en habilidades de imitación en contextos estructurados e interactivos, y su influencia sobre la atención, la socialización, el lenguaje y el juego. Se incluye cómo desarrollar el RIT en dos tipos de contextos y su influencia sobre el desarrollo. Se concluye que los participantes con TEA aumentan su rendimiento en imitación en el entorno estructurado provocado, presentando un peor rendimiento en el contexto interactivo ( $p < .001$ ). De igual forma, se observan correlaciones positivas entre el entrenamiento en imitación y las habilidades de comunicación social ( $p = .05$ ), el aumento de vocabulario ( $p = .05$ ), la reciprocidad social ( $p < .01$ ) y el juego simbólico ( $p = .05$ ).

Por otra parte, Cardon y Wilcox (2011) proponen una comparativa entre el RIT y el Video Modeling, VM, en base a un diseño de línea base múltiple. Se concluye que ambos ayudan a desarrollar las habilidades de imitación, generalizando las imitaciones con objetos y de otras personas. Todos los niños aumentaron sus puntuaciones en habilidades básicas de imitación a partir de la tercera semana de entrenamiento. Se observa, igualmente, un aumento en la imitación de objetos. Se debe tener en cuenta, según el estudio, que la eficacia del RIT se pierde con el tiempo produciéndose un posible efecto de saciación, no quedando claro el efecto del mapeo lingüístico en esta técnica.

Se concluye que el VM permite aumentar la imitación general con un ritmo más rápido al RIT, pero no es tan efectivo en niños por debajo de los 43 meses.

En el trabajo presentado por Wainer & Ingersoll (2013), en el que se pretende conocer los beneficios del RIT en la atención visual y habilidades sociales, se expone que el RIT aumenta las habilidades de imitación y de interacción en 10 semanas. Se realiza a través de un diseño de línea base múltiple y el RIT es llevado a cabo por terapeutas y padres previamente formados a través de una capacitación on-line, en la que 1/3 de los participantes precisaron de formación complementaria para poder desarrollar el programa. Se observa un aumento en la imitación espontánea y en la comunicación social.

El estudio de Zaghlawan y Ostrosky (2016) pretende conocer los efectos del RIT en la imitación. Para ello, proponen un trabajo de línea base múltiple en niños con TEA entre 2 y 5 años de edad, en el que se propone una modificación del RIT, realizada por sus padres con una formación previa, con una variante relacionada con el tiempo que tiene el

niño para imitar la acción que pasa a ser de 10 segundos a 3 segundos en cada acción modelada. De esta forma, se concluye que aumentan las habilidades de imitación general mínimamente. Se expone en la discusión que al bajar el tiempo en que el niño tiene que imitar, puede ser que empeoren los resultados, no siendo estos tan significativos.

El estudio correlacional propuesto por Ingersoll (2010), propone como objetivo establecer los beneficios del RIT en las diferentes habilidades de imitación. Para ello, se incluyen en el trabajo a 21 niños con TEA. Se aplica el RIT durante 3 horas semanales durante 10 semanas, respetando todos los pasos del programa. Se concluye un aumento en la imitación general ( $p = .05$ ), imitación espontánea ( $p = .02$ ), en la imitación de gestos ( $p = .01$ ), y objetos ( $p = .05$ ), además de una mayor imitación espontánea en situaciones de juego ( $p = .05$ ). De igual forma, propone una correlación positiva entre el rendimiento en la imitación de gestos y objetos con las acciones de juego espontáneo ( $p = .05$ ).

En el trabajo de Ingersoll & Landone (2010) incluye como objetivo fundamental determinar los beneficios del RIT en el área del lenguaje en niños con TEA. Con una población de alumnos se propone un estudio de línea base múltiple en el que se aplica el RIT durante 3 sesiones de 20 minutos a la semana durante 10 semanas. Se concluye que con la aplicación del RIT en estas condiciones, aumenta la tasa de uso del lenguaje, las habilidades de imitación no verbal y la imitación de objetos y gestos. El potenciar las habilidades de imitación de gestos se relacionan con un mejor uso del lenguaje. También, se correlaciona la imitación de objetos y gestos en cada participante, estableciéndose una relación positiva ( $p_1 = .03$ ;  $p_2 = .02$ ;  $p_3 = .01$ ).

Ingersoll (2012) parte de la base que la imitación juega un papel importante en el desarrollo social. Propone un ensayo controlado aleatorio con 27 niños, 14 con TEA y 13 del grupo control en el que el programa se realiza 3 horas a la semana durante 10 semanas. Como conclusión, se aporta que el RIT aumenta la iniciación ( $p = .05$ ) y el tiempo de seguimiento de la atención conjunta, ( $p = .05$ ), el funcionamiento socio-emocional ( $p = .01$ ) y la interacción grupal ( $p = .02$ ). Incluye en la discusión que el trabajo con la imitación a lo largo del tiempo con los niños con TEA aumenta la respuesta social y la atención conjunta.

El estudio de Töret y Özmen (2019), propone un diseño de línea base múltiple cuyo objetivo es conocer los beneficios del RIT en el desarrollo del niño con TEA. El trabajo se realiza con 3 niños con TEA seleccionados entre 7, concluyendo que el RIT aumenta la imitación de objetos y gestos (entre 60% y 90%), la imitación motora (entre 2 y 14



ptos), la imitación verbal (entre 2 y 6 ptos), la iniciación en atención conjunta (entre 1 y 31 ptos) y el vocabulario (entre 3 y 143 palabras).

Por último, se ha incluido un estudio de casos propuesto por Del Toro (2016), en el que se busca conocer si los niños que presentan retrasos madurativos relacionados con el TEA, muestran mayores dificultades que aquellos que no lo presentan. Se propone un trabajo en el entrenamiento en imitación vs contraimitación durante 3 meses, con las características del RIT. Se concluye que este programa aumenta la presentación de acciones simples (entre 1 y 4 ptos), funcionales (entre 1 y 4 ptos) y sociales (entre 1 y 2 ptos), en este tiempo.

Tabla 1

Características de los estudios

	Objetivos	N	Edad	Estudio	Pruebas	Resultados
Ingersoll & Meyer, 2011	Rendimiento imitativo en contextos estructurados y social-interactivos sobre la atención, la socialización, el lenguaje y el juego.	23	24-48 meses	Correlacional	Bayley III, ADOS-G, MIS, UIA, PLS-4, ESCS, SPA.	Mayor rendimiento en imitación estructurada-provocada y peor rendimiento en imitación social interactiva ( $p < .001$ ). Correlación positiva entre imitación y habilidades de comunicación social ( $p = .05$ ), mayor vocabulario ( $p = .05$ ), reciprocidad social ( $p = .01$ ) y juego simbólico ( $p = .05$ ).
Cardon & Wilcox, 2011	Comparar los beneficios del RIT y el Video Modeling	9	20-48 meses	Diseño múltiple de línea base	ADOS, CARS, Vineland, Cuestionario familia	El RIT aumenta las habilidades de imitación mantenidas y generalizadas después de las 3 primeras semanas. El RIT baja su eficacia en el tiempo. El RIT aumenta la imitación con objetos.
Wainer & Ingersoll, 2013	Observar los beneficios del RIT en la atención visual y habilidades sociales.	5	26-66 meses	Diseño múltiple de línea base	ADOS, SCQ, DP3, PSISF, SRS.	El RIT aumenta la imitación espontánea y la comunicación social.
Zaghlawan & Ostrosky, 2016	Examinar los efectos del RIT en la imitación	2	24-60 meses	Diseño múltiple de línea base	CARS, MIS, ID (Ireton)	El RIT aumenta la imitación con el entrenamiento modificado en el tiempo ( de 10 seg a 3 seg como tiempo de respuesta a la imitación)
Ingersoll, 2010	Establecer los beneficios del RIT en la imitación.	21	27-47 meses	Correlacional	Bayley III, ADOS-G, MIS, UIA, PLS-4, ESCS, SPA.	El RIT aumenta la imitación general ( $p = .05$ ), espontánea ( $p = .02$ ), la imitación de gestos ( $p = .01$ ), y objetos ( $p = .05$ ).
Ingersoll & Landone, 2010	Determinar los beneficios del RIT en el área del lenguaje.	4	35-41 meses	Diseño múltiple de línea base	Bayley III, ADOS, PLS-4	El RIT basado en imitaciones de objetos y gestos, aumenta la tasa de uso del lenguaje. El RIT aumenta las habilidades de imitación no verbal y la imitación de objetos y gestos.
Ingersoll, 2012	Beneficios del RIT en el área socio-emocional.	27	27-47 meses	Ensayo controlado aleatorio	Bayley III, ADOS-G, MIS, UIA, PLS-4, ESCS SPA.	El RIT ofreció ganancias en iniciación ( $p = .05$ ) y seguimiento de atención conjunta ( $p = .05$ ), desarrollo socio-emocional ( $p = .01$ ), interacción grupal ( $p = .02$ ) y social ( $p = .01$ )
Töret & Özmen, 2019	Beneficios del RIT.	3	26-42 meses	Diseño línea-base múltiple	GARS, TCDL, MacArthur B, GECD, ISOF, MIS, UIA, TPP	El RIT mejoró la imitación de objetos (60%) y gestos (90%), imitación motora (entre 2 y 14 ptos), imitación verbal (entre 2 y 6 ptos), el juego (entre 2 y 3 puntos), el vocabulario utilizado (entre 3 y 143 palabras) y la iniciación en atención conjunta (entre 1 y 31 ptos).
Del Toro, 2016	Existencia de mayores dificultades de imitación en alumnos TEA.	3	0-36 meses	Estudio de casos	Informes médicos	El programa basado en el RIT aumenta las acciones simples, funcionales y sociales en los casos de TEA al tercer mes de tratamiento.

Figura 3. Características de los estudios

### 3.3. Síntesis de resultados.

Una vez expuestos los resultados individuales, podemos concluir que el RIT tiene efectos positivos en los niños con TEA sobre la imitación, el desarrollo comunicativo-lingüístico, el desarrollo socio-emocional y el desarrollo del juego.

Teniendo en cuenta los estudios basados en intervenciones escogidos en la revisión, nos muestran que el RIT aumenta las habilidades de imitación general (Cardon y Wilcox, 2011; Zaghlawan y Ostrosky, 2016; Ingersoll, 2010) y espontánea (Wainer y Ingersoll, 2013; Ingersoll, 2010). Se observa, de igual forma, un aumento en la imitación de objetos (Cardon y Wilcox, 2011; Ingersoll y Landone, 2010; Ingersoll, 2010), de gestos (Ingersoll Landone, 2010; Ingersoll, 2010; Töret Özmen, 2019), verbal (Töret y Özmen, 2019), no verbal (Ingersoll y Landone, 2010) y motora (Töret y Özmen, 2019; Del Toro, 2016).

Además, es importante destacar que se produce un aumento en el rendimiento en la imitación en situaciones estructuradas (Ingersoll y Meyer, 2011).

En relación al área comunicativo-lingüística, los distintos estudios exponen una mejora de la comunicación social (Ingersoll y Meyer, 2011; Wainer y Ingersoll, 2013), un aumento del vocabulario (Ingersoll y Meyer, 2011; Töret y Özmen, 2019) y del uso del lenguaje (Ingersoll y Landone, 2010; Töret y Özmen, 2019).

Teniendo en cuenta el desarrollo social, esta recopilación nos muestra evidencias de efectos positivos en el desarrollo socio-emocional (Ingersoll, 2012), en la reciprocidad social (Ingersoll y Meyer, 2011), un aumento en la interacción social (Ingersoll, 2012) y en la atención conjunta, tanto en la iniciación como en el seguimiento (Ingersoll, 2012; Töret y Özmen, 2019).

Por otro lado, se observa un aumento en las conductas de juego (Töret y Özmen, 2019), de las acciones funcionales (Del Toro, 2016) y del juego simbólico (Ingersoll y Meyer, 2011).

Finalmente, es fundamental analizar el riesgo de sesgo existente entre artículos ya que nos va a permitir dar una visión más realista del trabajo realizado.

Atendiendo al gráfico presentado a continuación, podemos observar que el riesgo se acumula principalmente en las categorías “otros sesgos” (“other bias”= 33,3%) y “ocultación de la asignación” (“allocation concealment”= 33,3%). En menor medida se acumula en la categoría “generación de la secuencia” (“random sequence generation”=22,2%), existiendo un riesgo no claro en “notificación selectiva de los resultados” (“selective reporting”=33,3%).

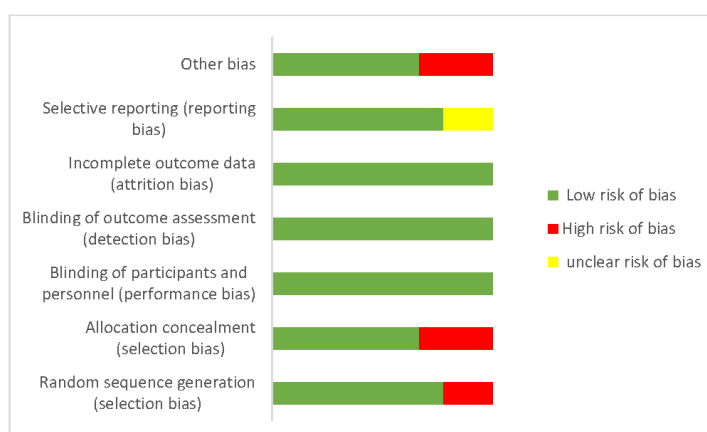


Figura 4. Gráfica de riesgo de sesgo de los artículos

#### **4. DISCUSIÓN**

Una vez analizados los resultados obtenidos, vamos a tratar de discutir los datos generados. Partiendo de la necesidad que presenta la población de niños con Trastornos del Espectro Autista de acceder a una atención temprana de calidad, el RIT representa una intervención natural que ayuda a desarrollar, a través de la imitación, aquellos aspectos del desarrollo que aparecen alterados en los niños/as con TEA. De igual forma, se trata de un programa fácil de realizar ya que utiliza materiales propios de la primera infancia, además de la interacción como eje fundamental de la intervención.

Analizando esta herramienta presentada, teniendo en cuenta sobre todo sus beneficios, podemos decir que es un recurso que permite intervenir con el alumno en los primeros momentos del desarrollo según ha sido diagnosticado. Además, con la formación previa necesaria, podría incluir a la familia como se exponen en los casos presentados (Wainer y Ingersoll, 2013; Zaghlawan y Ostrosky, 2016; Cardon y Wilcox, 2011) o en otros estudios (Espanola y Gutierrez, 2019; Gonsiorowski et al, 2016), posibilitando así una atención temprana de calidad.

Por otra parte, se trata de un programa que es fácilmente compatible con otros formatos de intervención temprana en niños con TEA. Su duración de 10 semanas (Wainer y Ingersoll, 2013; Ingersoll, 2012; Ingersoll, 2010; Ingersoll y Landone, 2010) es ideal para alternar este programa con otros cuyo pilar fundamental sea la estructuración de espacios, tiempos y tareas. En la medida que impulsamos el desarrollo de las habilidades imitativas (Cardon y Wilcox, 2011; Zaghlawan y Ostrosky, 2016; Ingersoll, 2010; Wainer y Ingersoll, 2013; Ingersoll y Landone, 2010; Töret y Özmen, 2019), la comunicación y el lenguaje (Ingersoll y Meyer, 2011; Wainer y Ingersoll, 2013; Töret y Özmen, 2019), la atención conjunta o la reciprocidad social (Ingersoll y Meyer, 2011; Töret y Özmen, 2019; Ingersoll, 2012) a través del RIT, podemos incluir el manejo de claves visuales, intercambio de imágenes o cualquier otro tipo de enseñanza con estructura.

Las evidencias presentadas sobre el RIT suponen considerar este programa como una buena herramienta para trabajar con los alumnos con TEA y sus familias.

#### **5. CONCLUSIONES**

Como conclusión de este estudio podemos destacar la necesidad de generar más conocimiento sobre el RIT, sobre todo en relación a su desarrollo en entornos de

intervención interactivo-cooperativos. La intervención temprana en niños/as con TEA basados en la imitación contraimitación requiere de una estructura básica de intervención que se presenta en este artículo y que es necesaria durante las 10 semanas de trabajo con el alumno. Queda claro en el trabajo, la eficacia de RIT en entornos estructurados durante los primeros meses. También se incluye la necesidad de mantener el trabajo en imitación fuera del entrenamiento para que no se deterioren las habilidades imitativas. Por todo ello, sería necesario profundizar en formas de desarrollar el RIT en entornos naturales como el hogar o la escuela.

Los resultados obtenidos demuestran la necesidad de utilizar el RIT durante los primeros momentos del desarrollo, una vez se ha detectado el TEA. El programa potencia aspectos básicos del desarrollo que permite avanzar al alumno en poco tiempo y que, de igual forma, le permite incluir otras estructuras de intervención.

## REFERENCIAS

- Cardon, T., y Wilcox, M. (2011). Promoting imitation in young children with autism: A comparison of reciprocal imitation training and video modeling. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 41(5), 654-66. doi:10.1007/s10803-010-1086-8
- Del Toro, V. (2016). Imitación en alumnos con Trastornos del espectro autista: programa de potenciación de habilidades imitativas. *Revista nacional e internacional de educación inclusiva*, 9 (1), 116-131.
- Edwards, L. (2014). A meta-analysis of imitation abilities in individuals with autism spectrum disorders. *Autism Research : Official Journal of the International Society for Autism Research*, 7(3), 363-80. doi:10.1002/aur.1379
- Espanola Aguirre, E., y Gutierrez, A. (2019). An assessment and instructional guide for motor and vocal imitation. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 49(6), 2545-2558. doi:10.1007/s10803-019-04008-x
- Gonsiorowski, A., Williamson, R., y Robins, D. (2016). Brief report: Imitation of object-directed acts in young children with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 46(2), 691-697. doi:10.1007/s10803-015-2596-1
- Han, H.S., Bartolo, A., Corley, M., Rajedran, G., Szabo, A., y Swanson, S. (2011). Exploring the Relationship Between Gestural Recognition and Imitation: Evidence of Dyspraxia in Autism Spectrum Disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 41, 1-12. doi: 10.1007/s10803-010-1011-1

- Higgins, J.P., y Green, S. (2011). *Cochrane handbook for systematic reviews of internations versión 5.1.0*. The Cochrane Collaboration. Recuperado de: [www.cochrane-handbook.org](http://www.cochrane-handbook.org).
- Ingersoll, B. (2012). Brief report: Effect of a focused imitation intervention on social functioning in children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42(8), 1768-1773
- Ingersoll, B. (2010). Pilot randomized controlled trial of reciprocal imitation training for teaching elicited and spontaneous imitation to children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 40(9), 1154-60. doi:10.1007/s10803-010-0966-2
- Ingersoll, B., y Landone, K. (2010). The impact of object and gesture imitation training on lenguaje use in children with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Speech, Lenguaje, and Hearing Research*, 53(4),1040-1051.
- Ingersoll, B., y Meyer, K. (2011). Do object and gesture imitation skills represent independent dimensions in autism? *Journal of Developmental and Physical Disabilites*, 23(5), 421-431.
- McDuffie, A., Turner, L., Stone, W., Yoder, P., Wolery, M., y Ulman, T. (2007). Developmental correlates of different types of motor imitation in young children with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37(3), 401–412.
- Miniscalco, C., Rudling, M., Råstam, M., Gillberg, C., y Johnels, J. (2014). Imitation (rather than core language) predicts pragmatic development in young children with asd: A preliminary longitudinal study using cdi parental reports. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 49(3), 369-375. doi:10.1111/1460-6984.12085
- Nadel, J. (2015). Perception-action coupling and imitation in autism spectrum disorder. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 57, 55-58. doi:10.1111/dmcn.12689
- Pickard, K., y Ingersoll, B. (2015). Brief report: High and low level initiations of joint attention, and response to joint attention: Differential relationships with language and imitation. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45(1), 262-268. doi:10.1007/s10803-014-2193-8

- Töret, G., y Özmen, E. (2019). Effects of reciprocal imitation training on social communication skills of young children with autism spectrum disorder. *Ted Eğitim Ve Bilim*, (20190718). doi:10.15390/EB.2019.8222
- Turan, F., y Okcun, A. (2013). An investigation of the imitation skills in children with autism spectrum disorder and their association with receptive-expressive language development. *Turk Psikiyatri Dergisi*, 24(2).
- Urrútia, G., y Bonfill, X. (2010). Declaración PRISMA: una propuesta para mejorar la publicación de revisiones sistemáticas y metaanálisis. *Medicina Clínica*, 135(11), 507-511.
- Van Etten, H., y Carver, L. (2015). Does impaired social motivation drive imitation deficits in children with autism spectrum disorder? *Review Journal of Autism and Developmental Disorders*, 2(3), 310-319.
- Vetrayan, J., Zin, M., y Paulraj, S. (2015). Relationship between visual perception and imitation in school function among autism. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 202, 67-75. doi:10.1016/j.sbspro.2015.08.209
- Vivanti, G., Trembath, D., y Dissanayake, C. (2014). Mechanisms of imitation impairment in autism spectrum disorder. *Journal of Abnormal Child Psychology : An Official Publication of the International Society for Research in Child and Adolescent Psychopathology*, 42(8), 1395-1405. doi:10.1007/s10802-014-9874-9
- Wainer, A., y Ingersoll, B. (2013). Intervention fidelity: An essential component for understanding asd parent training research and practice. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 20(3), 335-357. doi:10.1111/cpsp.12045
- Young, G. S., Rogers, S. J., Hutman, T., Rozga, A., Sigman, M., y Ozonoff, S. (2011). Imitation from 12 to 24 months in autism and typical development: a longitudinal Rasch analysis. *Developmental Psychology*, 47(6), 1565–1578. doi:10.1037/a0025418.
- Zachor, D., Ilanit, T., y Itzchak, E. (2010). Autism severity and motor abilities correlates of imitation situations in children with autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 4(3), 438-443. doi:10.1016/j.rasd.2009.10.016
- Zaghlawan, H., y Ostrosky, M. (2016). A parent-implemented intervention to improve imitation skills by children with autism: A pilot study. *Early Childhood Education Journal*, 44(6), 671-680.

## CAPÍTULO 31

### LA INCLUSIÓN DE ALUMNADO CON NEE EN CENTROS ORDINARIOS: PERCEPCIÓN DE FUTUROS DOCENTES

María Natalia Campos Soto, Juan Antonio López Núñez, José Antonio Marín  
Marín

*Universidad de Granada*

#### 1. INTRODUCCIÓN

Durante las últimas cinco décadas se ha observado una gran evolución en la Educación Especial, pasando de ser un tipo de formación educativa, prácticamente, desconocida a encontrarse integrada en centros ordinarios (Campos-Soto, López-Núñez y Rodríguez-García, 2017).

Este cambio tuvo su origen en 1970 con la entrada en vigor de la Ley General de Educación (LGE), aunque, años atrás ya se habían llevado a cabo las primeras experiencias educativas con sujetos con discapacidad sensorial. Esta ley (LGE) supuso un gran cambio para España ya que era la primera vez que se estructuraba todo el sistema educativo teniendo en cuenta a los niños con distintas capacidades. Sin embargo, fue en 1990 con la Ley Orgánica General del Sistema Educativo (LOGSE) cuando se comenzó la integración de niños y niñas con discapacidad en centros ordinarios, ofreciéndoles las mismas ventajas que al resto del alumnado.

Uno de los objetivos del sistema educativo actual es ofrecer las mismas oportunidades a todos los estudiantes, proponen satisfacer las necesidades educativas generales y especiales superando las barreras que se puedan encontrar determinados estudiantes, es por ello que se está fomentando la escuela inclusiva.

La educación inclusiva responde a un proceso de identificación y respuesta a la diversidad (UNESCO, 2019), de ámbito internacional, que surgió a raíz de las críticas a la Integración Escolar. En el mundo Anglosajón se empezó a cuestionar el significado de ser integrado, incluido o excluido en el sistema educativo y, posteriormente, en la vida laboral y social. Por lo tanto, se empieza a hablar de la existencia de un único sistema educativo, un sistema en el que todo el alumnado debe estar escolarizado en las mismas

aulas, en la medida de lo posible, y recibir una educación de calidad, independientemente de sus dificultades o diferencias (Arnaiz, 2019).

A partir de aquí, la educación inclusiva recibió una gran aceptación, sobre todo, a partir de la “Declaración de Salamanca” en 1994, donde fue proclamada como el mejor medio dentro del sistema educativo para atender y educar a todo el alumnado en igualdad de condiciones. El principal objetivo de los países que se unieron a la citada Declaración, fue crear centros que respondieran con calidad a las expectativas de los estudiantes con NEE (Chiner y Cardona, 2011; citado en Campos-Soto, López-Núñez y Rodríguez-García, 2017).

Durante el año 2019 se ha celebrado el 25 aniversario de la "Declaración de Salamanca" que, en la actualidad, “sigue siendo un referente indiscutible para desarrollar una educación más inclusiva” (Patrimonio Actual, 2019, s/p.).

El Foro Internacional organizado por la UNESCO, se ha encargado de explorar estrategias para ayudar a superar aquellas barreras con las que se encuentran los grupos más vulnerables y hacer ver a los sistemas educativos la necesidad de que nadie debe quedarse atrás. “Todos los niños y jóvenes deben aprender juntos, siempre que sea posible, independientemente de las dificultades o diferencias que puedan tener. Las escuelas inclusivas y los entornos de aprendizaje deben reconocer y responder a las diversas necesidades de sus estudiantes” (UNESCO, 2019, s/p.).

El principio rector de este Marco de Acción es que las escuelas deben acoger a todos los niños, independientemente de sus condiciones físicas, intelectuales, sociales, emocionales lingüísticas u otras. Deben acoger a niños discapacitados y niños bien dotados a niños que viven en la calle y que trabajan niños de poblaciones remotas o nómadas, niños de minorías lingüísticas étnicas o culturales y niños de otros grupos o zonas desfavorecidos o marginados. Todas estas condiciones plantean una serie de retos para los sistemas escolares. [...] El mérito de estas escuelas no es sólo que sean capaces de dar una educación de calidad a todos los niños; con su creación se da un paso muy importante para intentar cambiar las actitudes de discriminación crear comunidades que acojan a todos y sociedades integradoras (UNESCO, 1994, p. 6).

Teniendo en cuenta que el logro de este reto depende, principalmente, de los docentes, el análisis de sus percepciones ha sido tema recurrente de investigación en las últimas décadas.



Asimismo, se hace imprescindible la formación inicial y permanente del profesorado en este ámbito (Kurniawati, De Boer, Minnaert, y Mangunsong (2014) tanto a generalistas como especialistas. Cuando la educación especial se impartía únicamente en centros especiales, solo era necesario que se formaran en este contexto aquellos docentes que quisieran trabajar en este ámbito, pero con la implantación de la educación especial en las aulas ordinarias, es imprescindible que los docentes adquieran conocimientos, habilidades y destrezas en este campo, para poder satisfacer las necesidades educativas de todo el alumnado (Boer, Timmerman, Pijl y Minnaert, 2012) y eliminar barreras que no siempre están en el propio sujeto (López-Melero, 2011).

Un sistema educativo inclusivo debe garantizar la equidad para alcanzar el mayor éxito en el proceso de aprendizaje de todos los estudiantes. Para ello, es necesario prevenir, detectar e identificar las necesidades educativas que el alumnado pudiese presentar durante el proceso de su escolarización y, por ende, adoptar la mejor respuesta educativa que cada sujeto precise (Aranda-Mora, 2015). Las percepciones de los futuros docentes, en este ámbito, resulta determinante.

### **1.1. Revisión de la literatura científica: percepciones de los futuros docentes sobre la inclusión del alumnado con NEE en aulas ordinarias**

El interés despertado por la inclusión del alumnado con NEE en centros y aulas ordinarias ha generado numerosas investigaciones sobre el tema en cuestión, lo que conlleva una evolución hacia la equidad y la mejora de la calidad del Sistema Educativo en general y de la educación especial en particular (Hegarty, 2008)

Sin embargo, esta producción de literatura científica ha sido más numerosa en los países británicos que en España. En lo que concierne a investigaciones en nuestro país, encontramos:

Chiner y Cardona (2011) realizaron un estudio con 336 docentes de la provincia de Alicante. En el mismo se analiza las percepciones y actitudes de estos profesionales hacia la inclusión del alumnado con NEE, así como la necesidad de realizar prácticas inclusivas en las aulas. Estas prácticas inclusivas se estudian teniendo en cuenta factores como los recursos con los que se disponen, la formación del profesorado y los apoyos educativos disponibles para atender a esta diversidad. Otras variables que se han tenido en cuenta han sido la especialidad y el género. Los resultados muestran que, en general, la actitud hacia la inclusión es positiva aunque el uso de prácticas educativas inclusivas es

moderado. Asimismo, los docentes reconocen que la formación recibida es insuficiente así como los apoyos disponibles y los recursos para atender a este colectivo.

Jiménez Trens, Díaz Allué y Carballo (2006) llevaron a cabo una investigación con 432 profesores de La Rioja pertenecientes a tres colectivos: profesores de Educación Secundaria Obligatoria (ESO), docentes de Formación Profesional y maestros de Educación Primaria adscritos a la ESO, con el objetivo de conocer la problemática experimentada ante la diversidad en las aulas: qué dificultades y apoyos encuentran en el día a día y cómo valoran su formación para este cometido. Lo que se pretende es detectar si existen diferencias significativas en función de sus características personales (sexo y edad) y tipo de centro (públicos y concertado). Los resultados indican que, casi el 77% consideran que la inclusión puede repercutir en un descenso del nivel académico del resto del alumnado.

Álvarez, Castro, Campo y Álvarez (2005) realizaron un estudio con un grupo de 389 docentes de Educación Primaria, para conocer las percepciones y actitudes de estos profesionales hacia la inclusión. Los resultados mostraron que los participantes estaban a favor de la inclusión y la necesidad de la misma, sin embargo, pensaban que el funcionamiento de las clases se podría ver afectado negativamente pues podría suponer un retraso para el resto del alumnado. También señalaron que la inclusión no puede funcionar de forma óptima si el centro no cuenta con los recursos materiales y humanos necesarios así como la falta de estrategias.

A conclusiones similares llegaron Alemany y Villuendas (2004) cuya investigación se centró en una entrevista a 39 docentes que pertenecían a centros públicos y un grupo de profesores de un centro concertado de la ciudad autónoma de Melilla. Los datos muestran que, en general, todos los profesores son partidarios de la inclusión aunque suelen encontrar numerosas dificultades en la práctica diaria. Los profesores que se mostraron más positivos se correspondían con la especialidad de Educación Especial, Educación Musical y Audición y Lenguaje. Por su parte, los profesores con actitudes más negativas se encontraban dentro de las especialidades de Lengua Extranjera y Educación Infantil. Por último, cabe destacar que, los profesionales que se mostraron con mayores actitudes ambivalentes fueron de la especialidad de Educación Física y Educación Primaria.

Campos-Soto, López-Núñez y Rodríguez-García (2017), realizaron un estudio con 120 alumnos del Grado de Educación Infantil y Primaria, de la Facultad de Ciencias de la Educación de Granada, para comprobar las percepciones y actitudes que tienen estos

alumnos con respecto a la inclusión y si su especialidad, género o edad influían en sus respuestas. Los resultados muestran que los estudiantes están a favor de la inclusión de este colectivo de alumnos, sin embargo, consideran que los profesionales no tienen la formación necesaria ni cuentan con suficientes recursos, tanto materiales como humanos, para llevar a cabo una intervención adecuada y de calidad. Muestran su interés por seguir formándose de forma permanente para cumplir con sus expectativas como docentes de cara a un sistema educativo de más calidad en donde las barreras dejen de serlo (López-Melero, 2011).

### **1.2. Planteamiento del problema y preguntas de investigación**

A raíz de la literatura consultada y, muy especialmente, de la última investigación realizada por Campos-Soto, López-Núñez y Rodríguez-García (2017) surgió la duda sobre si los actuales estudiantes de los grados de Educación Infantil y Primaria se manifestarían a favor de la inclusión como lo hicieron los que participaron en la citada investigación en 2017.

A partir de esta duda surgen las siguientes preguntas de investigación:

- a) ¿Tienen los actuales futuros docentes una percepción positiva con respecto a la inclusión de alumnado con NEE en aulas ordinarias?
- b) ¿Difieren estas percepciones según su formación, edad o género?

Los resultados de este estudio nos ayudarán a conocer mejor qué opinan los actuales estudiantes universitarios acerca de la inclusión de alumnado con NEE en centros ordinarios y de esta manera poder actualizar los datos sobre el tema en cuestión.

### **1.3. Objetivos de investigación**

A partir de la revisión científica realizada sobre las percepciones de los futuros profesionales de la educación con respecto a la inclusión de alumnado con NEE, los objetivos que nos proponemos con este estudio son:

1. Conocer cómo perciben los actuales futuros docentes la inclusión educativa en aulas ordinarias.
2. Cotejar las percepciones que tienen los actuales futuros docentes hacia la inclusión en función de la especialidad, edad y género.
3. Detectar cómo valoran su formación y qué necesidades presentan sobre la misma con respecto a adaptar la enseñanza a las nuevas necesidades educativas.

## 2. MÉTODO

A partir de las preguntas de investigación y los objetivos propuestos en este estudio, se realizó una investigación de enfoque cuantitativa a través de la cual se pretendió analizar las percepciones de los futuros profesores en relación a la inclusión de los estudiantes con NEE en aulas ordinarias y qué estrategias educativas-inclusivas debería utilizar el docente dentro del aula para adaptarse a las necesidades e intereses de su alumnado.

La revisión de la literatura se llevó a cabo utilizando diferentes fuentes, tanto nacionales como internacionales, entre las que destacamos:

a) Bases de datos:

- ERIC (Educational Resources Information Center)
- Journal Citation Reports
- Psychological Abstracts
- CIJE (Current Index to Journals in Education)
- TESEO

b) Dialnet

c) Biblioteca de la Universidad de Granada

d) Google académico

### 2.1. Muestra y contexto

#### 2.2.1. Muestra

Este estudio se llevó a cabo en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Granada, durante el primer cuatrimestre del curso 2019-2020, con una muestra de 120 estudiantes del Grado de Educación Infantil y Primaria.

Los discentes que colaboraron en esta investigación correspondían a 3 grupos-clase, distribuidos de la siguiente manera: dos grupos de segundo curso del Grado de Educación Primaria (75 alumnos) y 1 grupo de segundo curso del Grado de Educación Infantil (45 alumnos).

### **2.2.2. Contexto**

Granada es una de las provincias de España con mayor censo de alumnado con NEE integrado en centros ordinarios. Basándonos en los datos aportados por el Ministerio de Educación (2019), durante el curso 2017-2018, casi un 2% del alumnado escolarizado en las etapas de Educación Infantil, Primaria y Secundaria, formaban parte de este colectivo. Concretamente, de un total de 5637 alumnos de la provincia diagnosticado con NEE, el 81% (n= 4567) recibía su enseñanza en centros ordinarios y solo un 19% (n= 1070) lo hacían en unidades o centros de educación especial. Este porcentaje es similar al de las demás provincias andaluzas, rondando la inclusión el 80%. La escolarización de alumnado con NEE en la provincia de Granada, por etapa, era de un 45,5% (n= 2080) en Educación Primaria, un 31,18% (n = 1424) en Educación Secundaria y un 7% (n = 319) en Infantil. El 16,32% restante del alumnado con NEE se encuentra matriculado en otras etapas educativas como Bachillerato.

El alto índice de alumnado con NEE escolarizado en aulas ordinarias unido al interés por conocer si los actuales futuros docentes de la enseñanza tenían una actitud positiva hacia la inclusión nos animó a realizar este estudio eligiendo como contexto la provincia de Granada, como participantes a discentes del Grado de Educación Infantil y Primaria y como institución la Facultad de Ciencias de la Educación.

### **2.2.3. Variables e instrumento**

El instrumento utilizado para evaluar la percepción de los futuros profesores hacia la inclusión estaba estructurado en dos partes perfectamente diferenciadas: la primera contenía los datos demográficos de los participantes: edad, género, especialidad y curso en el que estaban matriculados y la segunda contenía 39 ítems.

El instrumento recogía cuestiones en relación al nivel de conocimiento hacia las NEE que tenían los encuestados y sus competencias profesionales para mejorar el proceso de aprendizaje de este colectivo.

Los participantes valoran el grado de aceptación a cada uno de los 39 ítems utilizando una escala tipo Likert de 4 puntos cuyo valor corresponde a: 1. Nada de acuerdo; 2. Poco de acuerdo; 3. Bastante de acuerdo; 4. Muy de acuerdo.

### 2.2.4. Procedimiento

Una vez seleccionado el instrumento y los estudiantes que iban a colaborar en el estudio, se procedió a recoger los datos de forma presencial en las aulas. Tras una breve descripción del cuestionario que tenían que rellenar se llevo a cabo la recogida de datos sin fijación de un tiempo límite, informando a los participantes que su anonimato.

Los datos recogidos fueron procesados con el programa estadístico SPSS en dos fases: en la primera se realizó un análisis de validez y fiabilidad del cuestionario y en la segunda se procedió a dar respuesta a los objetivos y preguntas de la investigación.

Tanto el reparto de los cuestionarios como su recogida se realizó de forma individual para garantizar un mayor nivel de respuesta y devolución.

## 3. RESULTADOS

A partir de los objetivos planteados, se realizó un análisis para comprobar la consistencia interna de la prueba, para lo cual se utilizó el coeficiente Alpha de Cronbach; y explorar la estructura subyacente mediante el Análisis de Componentes Principales.

El análisis de componentes principales puso de manifiesto la presencia de 9 factores (figura 1) con autovalores superiores a 1 que explica el 61,61% (11,096+9,502+7,925+6,666+6,493+5,523+5,301+4,971+4,139) de la varianza total, en nuestro caso 39.

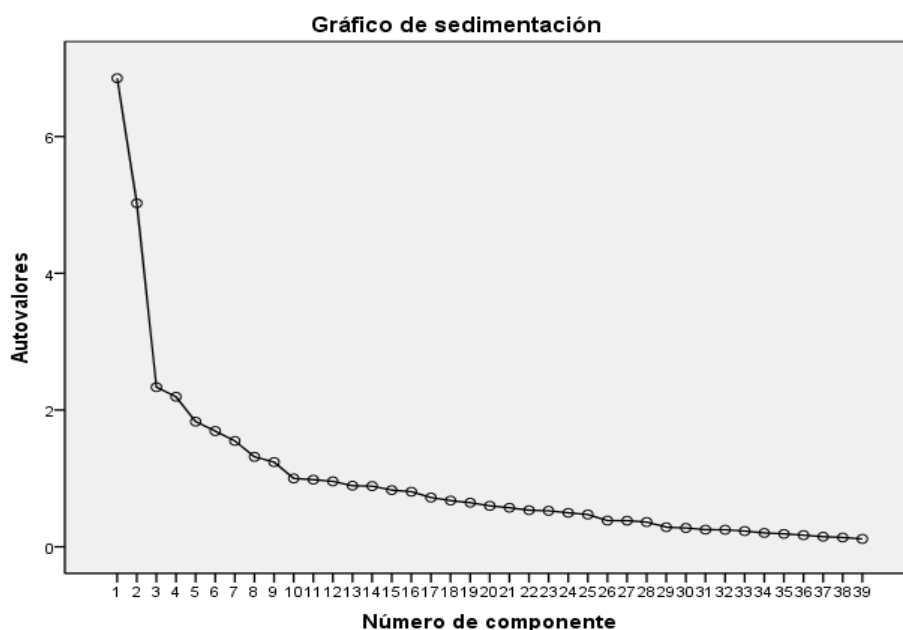


Figura 1. Gráfico de sedimentación. Realizado con el programa SPSS

A partir de las preguntas planteadas para el presente estudio nos encontramos con los siguientes resultados:

Pregunta 1. ¿Tienen los actuales futuros docentes una percepción positiva con respecto a la inclusión de alumnado con NEE en aulas ordinarias?

Los estudiantes que han participado en este estudio coinciden en estar a favor de la inclusión de este colectivo de alumnado en aulas ordinarias aunque consideran imprescindible el apoyo al profesor-tutor, por parte de otros docentes para poder desarrollar las actividades de manera más adecuada, atendiendo en todo momento a estos sujetos y, a la vez, no desatendiendo al resto del grupo-clase.

El alumnado encuestado no está de acuerdo con disgregar a los niños con NEE del resto del alumnado, en la medida de lo posible. No obstante, casi la mitad coincide en que los docentes en activo no tienen la formación ni los recursos necesarios para poner en práctica la educación inclusiva.

2. ¿Difieren estas percepciones en función de la especialidad, género o edad?

Los datos revelan que las percepciones y actitudes de los participantes no varían de forma significativa en función de la especialidad, género o edad, lo que sugiere que estas variables no condicionan las respuestas de los estudiantes hacia la inclusión. Además, el estudio reveló que los estudiantes muestran unas actitudes muy positivas hacia la inclusión y hacia la necesidad de seguir formándose para poder atender a este alumnado con la mayor calidad posible.

De forma resumida podemos decir que, el alumnado participante se muestra a favor de la inclusión, coincidiendo con los estudiantes que participaron en la investigación realizada en 2017, aunque considera que los profesionales de la educación que están en activo no tienen la formación suficiente para poner en práctica una educación inclusiva en las mejores condiciones, precisamente, por esta carencia que presentan. Los estudiantes sugieren la necesidad de más preparación y más recursos, tanto materiales como personales, para poder desarrollar, en un futuro, su actividad docente en un entorno verdaderamente inclusivo.

#### **4. CONCLUSIÓN Y DISCUSIÓN**

El estudio muestra que los futuros docentes están de acuerdo con la educación inclusiva pues consideran que es la mejor forma de educar a todos sin que nadie se sienta discriminado o etiquetado, que se deben crear oportunidades para que todos los alumnos

puedan desarrollarse junto al resto de sus compañeros, dentro del grupo-clase. Consideran muy importante la formación inicial, de acuerdo con Kurniawati et al. (2014), y se muestran partidarios de seguir formándose y poner en práctica todas las acciones necesarias para facilitar la inclusión coincidiendo con Campos-Soto, López-Núñez y Rodríguez-García, 2017; Chiner y Cardona, 2011; Álvarez, Castro, Campo y Álvarez, 2005; y Alemany y Villuendas, 2004).

Los datos presentados en la investigación han sido muy positivos lo que nos hace reflexionar sobre la mejora de la educación inclusiva puesto que en la actualidad todavía existe mucho desconocimiento y rechazo hacia la misma, como muestran algunas investigaciones donde los profesores están de acuerdo pero a medias pues consideran que la escolarización de este colectivo en aulas ordinarias puede retrasar el proceso de aprendizaje del resto del alumnado, datos que se corresponden con los obtenidos por Jiménez Trens, Díaz Allué y Carballo (2006). Es imprescindible hacer constar que en esta investigación los maestros en formación mostraron actitudes muy positivas, lo cual es fundamental para su práctica docente y una muestra de que en un futuro van a contribuir en la reducción o eliminación de barreras, barreras que en muchas ocasiones no se encuentran en la propia persona afectada sino en la escuela y, en muchos casos, en las familias (López-Melero, 2011).

Por último, cabe destacar la importancia de realizar este mismo estudio en un futuro cercano para ir comparando si estas percepciones y actitudes actuales se mantienen en estudiantes de los próximos cursos, si aumentan o disminuyen.

Queremos terminar este trabajo con una reflexión de Educa Tribu (2016) que dice: “Algún día dejaremos de hablar de educación para la igualdad de género, educación para niños con necesidades educativas especiales, educación para colectivos en riesgo de exclusión social...y entonces, simplemente hablaremos de EDUCACIÓN”. (s/p.)

### REFERENCIAS

- Alemany, I. y Villuendas, M. D. (2004). Las actitudes del profesorado hacia el alumnado con necesidades educativas especiales. *Convergencia. Revista de Ciencias Sociales*, 11(34), 183-215.
- Álvarez, M., Castro, P., Campo, M. A. y Álvarez, E. (2005). Actitudes de los maestros ante las necesidades educativas específicas. *Psicothema*, 17(4), 601-606.



- Aranda-Mora, E. (2015). *Detección, derivación y abordaje de las necesidades educativas especiales en infantil: caso real* (trabajo de fin de grado). Universidad de La Rioja, La Rioja, España.
- Arnaiz, P. (2019). *La educación inclusiva en el siglo XXI. Avances y desafíos*. Murcia, España: Universidad de Murcia.
- Boer, A. De, Timmerman, M., Pijl, J. y Minnaert, A. (2012). The psychometric evaluation of a questionnaire to measure attitudes towards inclusive education. *European Journal of Psychology of Education*, 27 (4), 573-589. doi: 10.1007/s10212-011-0096-z
- Campos-Soto, M.N., López-Núñez, J.A. y Rodríguez-García, A.M. (2017). Percepciones y actitudes de futuros profesionales de la educación hacia la inclusión del alumnado con necesidades educativas especiales. En El Homrani, M., Ávalos-Ruiz, I. y Baéz-Zarabanda, D. E. (Coord.). *Respuestas e intervenciones educativas en una sociedad diversa* (pp. 640-650). Granada, España: Comares.
- Chiner, E. y Cardona, M. C. (2011). *Las percepciones y actitudes del profesorado hacia la inclusión del alumnado con necesidades educativas especiales como indicadores del uso de prácticas educativas inclusivas en el aula* (tesis doctoral). Recuperado de [https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/19467/1/Tesis\\_Chiner.pdf](https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/19467/1/Tesis_Chiner.pdf)
- Educa Tribu (2016). Inclusión e integración: 10 diferencias [Blog]. Recuperado de <https://www.educatribu.net/index.php/noticias/unaNoticia/108>
- Hegarty, S. (2008). Investigación sobre educación especial en Europa. *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 6(2), 191-199.
- Patrimonio Actual (2019). La UNESCO celebra el Foro Internacional sobre Inclusión y Equidad en la Educación en Cali, Colombia [Blog]. Recuperado de <https://patrimonioactual.com/page/la-unesco-celebra-el-foro-internacional-sobre-inclusion-y-equidad-en-la-educacion-en-cali-colombia/>
- Jiménez Trens, M. A., Díaz Allué, M. T. y Carballo, R. (2006). Respuesta educativa a la diversidad desde la perspectiva del profesorado de la ESO: Estudio en la Comunidad Autónoma de La Rioja. *Contextos Educativos*, 8(9), 33-50.
- Kurniawati, F., De Boer, A., Minnaert, A. y Mangunsong, F. (2014). Characteristics of primary teacher training programmes on inclusion: A literature focus. *Educational Research*, 56 (3), 310-326.
- Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa. BOE-A-2013-12886

- Ley 14/1970, de 4 de agosto, General de Educación y Financiamiento de la Reforma Educativa. BOE-A-1970-852.
- Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo. BOE-A-1990-24172.
- López-Melero, M. (2011). Barreras que impiden la escuela inclusiva y algunas estrategias para construir una escuela sin exclusiones. *Innovación educativa*, (21), 37-54.
- Ministerio de Educación (2019). Enseñanzas no universitarias / necesidades de apoyo educativo / curso 2017-2018. *EDUCAbase*. Recuperado de <http://estadisticas.mecd.gob.es/EducaDynPx/educabase/index.htm?type=pcaxis&path=/Educacion/Alumnado/Apoyo/Curso17-18/Acnee&file=pcaxis&l=s0>
- Patrimonio Actual (2019). La UNESCO celebra el Foro Internacional sobre Inclusión y Equidad en la Educación en Cali, Colombia [Blog]. Recuperado de <https://patrimonioactual.com/page/la-unesco-celebra-el-foro-internacional>
- UNESCO (2019). Foro Internacional sobre Inclusión y Equidad en la Educación [Blog]. Recuperado de <https://es.unesco.org/themes/inclusion-educacion/foro-internacional-2019>
- UNESCO (1994). *Declaración de Salamanca y Marco de Acción para las necesidades educativas especiales*. Salamanca, España: UNESCO

## CAPÍTULO 32

### EDUCACIÓN INCLUSIVA Y MULTICULTURALIDAD

Sara Laportosa Prados, Ana Sáez Jiménez, Marta López Vela.

*Universidad de Jaén.*

#### 1. INTRODUCCIÓN

“Todas las culturas son multiculturales” (Kuper, 2008).

A día de hoy, como dice Aguilar (2008) la inclusión es un término conceptualizado a lo referente a la discapacidad y a unas discapacidades educativas especiales, formando así una escuela para todos, como forma de entender la educación y la sociedad como conceptos que se deben unir y relacionar, como respuesta a problemas de conducta. Implicándolos así la preservación y promoción de las culturas existentes. Fomentando así el respeto hacia otras culturas y el lugar perfecto para inculcar valores tan importantes como son la igualdad, respeto, libertad, es el aula. Pero esto no puede llevarse a cabo de la nada, se tiene que llevar a cabo distintas metodologías, usar materiales, permitiendo trabajar en el aula la interculturalidad.

#### **Multiculturalismo.**

Para poder comprender este marco es importante tener en cuenta la Declaración de Derechos Humanos, la cual dice “todos los seres humanos nacen libres e iguales en dignidad y derechos y, dotados como están de razón y conciencia, deben comportarse fraternalmente los unos con los otros... sin distinción alguna de raza, color, sexo, idioma, religión, opinión política o de cualquier otra condición”.

En el artículo 8 de la Declaración muestra con claridad el interés del concurso de las naciones por alcanzar dignidad de la persona humana, igualdad, fraternidad e igualdad, con respeto y protección.

-“Los pueblos y las personas indígenas tienen derecho a no sufrir la asimilación forzosa o la destrucción de su cultura”.

- “Los Estados establecerán mecanismos eficaces para la prevención y el resarcimiento de:”

-“ Todo acto que tenga por objeto o consecuencia enajenarles sus tierras, territorios o recurso”.

- “Toda forma de propaganda que tenga como fin promover o incitar la discriminación racial o étnica, dirigida contra ellos”.

-“ Toda forma de traslado forzoso de población que tenga por objeto o consecuencia la violación o menoscabo de cualquiera de sus derechos”. AIDIPE (1999).

## **2. MÉTODO**

### **2.1. Metodología para la multiculturalidad.**

Para trabajar la metodología de la multiculturalidad tenemos que fijarnos en métodos didácticos creativos que den a conocer el valor de la diversidad étnica. Dando pie a un aprendizaje significativo, en el que los sujetos elaboran su propio conocimiento.

Así, buscamos fomentar un aprendizaje colaborativo en el que podamos aprender de todos y crear feedback, así cada uno puede aportar sus vivencias y conocimiento y enriquecer a uno mismo y al resto, promoviendo el trabajo en equipo y colaborativo en las aportaciones de ideas, opiniones o sentimientos.

En esta metodología es importante destacar los principios participativos, significativos, creativos, y de interés en los que se basa, en los que aprenderán por sí mismos y se verán enriquecidos del aprendizaje colaborativo. El Uso de una metodología inductiva, nos hace partir de nuestra propia realidad, para establecer un marco teórico y poder generalizarlo.

### **2.2. Metodología para la educación inclusiva.**

#### **2.2.1. Metodologías y técnicas de aprendizaje cooperativo.**

Tutoría por alumnos (alumno - tutor); Estrategias de colaboración y apoyo mutuo: Grupos de apoyo entre profesores; Comunidades de apoyo, actividades de convivencia entre compañeros, Grupos de Servicio al Estudiante en la Escuela, Círculos de amigos, Prácticas guiadas. Estrategias de resolución interactiva de problemas. Estrategias de aprendizaje por proyectos o tareas. Comunidades de aprendizaje. Enfoques centrados en la persona más el entorno. Centros de Interés. Grupos de aprendizaje dialógico. Grupos de investigación. Aprendizaje intergeneracional, El contrato didáctico o pedagógico.

En definitiva, lo que buscamos con estos procesos es una mayor integración grupal para facilitar el ámbito de trabajo y desarrollo de las distintas actividades propuestas

### **2.2.2. Metodologías y técnicas de aprendizaje. Trabajo de apoyo y colaborativo.**

Docencia compartida, modalidades de aprendizaje entre dos profesores en el aula. Enseñanza recíproca o feedback: Comisiones de apoyo o ayuda mutua entre compañeros. Actividades de formación en centros basadas en estudio de casos o en datos procedentes de entrevistas. Referido al diálogo destacamos: Tertulias literarias dialógicas, entrevistas, debates, discusiones grupales, apuntes o lectura en parejas. Redacción: ensayos, escritura colaborativa, los diarios interactivos. Resolución de problemas: estudio de casos, investigaciones grupales. Aprendizaje por descubrimiento: basado en problemas, proyectos de investigación, estrategias propias de la investigación-acción y sus ciclos de acción-reflexión, etc.

### **2.2.3. Metodologías y técnicas experienciales o transformativas.**

Talleres de aprendizaje experiencial/vivencial: dramatización, teatro social, teatro para el desarrollo, juegos de roles, psicodrama, expresión o trabajo corporal como lugares donde se expresa la conducta. Técnicas de dinamización, activas y participativas, críticas y aplicativas: Aprendizaje activo de la ciudadanía, Juegos, Assesment Center, Facilitación, Debriefing, OutdoorsLearning. Aprendizaje vivenciado, autodescubrimiento transformativo, autoaprendizaje o aprendizaje autónomo, autorregulado. Metodologías inductivas, pedagogía liberadora de Freire. Dinámicas de trabajo grupal y procesos de reflexión grupal/individual, en silencio, reflexión escrita, a través del dibujo y/o la escenificación.

### **2.2.4. Técnicas de evaluación del aprendizaje colaborativo/cooperativo/experiencial:**

Técnicas de evaluación: pruebas orales, escritas, observaciones, diálogo. Valoración mediante rúbricas, escalas valorativas, y otros instrumentos cualitativos. Autoevaluación: para que los propios estudiantes puedan valorar qué saben y qué no saben. Técnicas alternativas de evaluación-Valoraciones auténticas (exhibiciones de aprendizaje que se reúnen a lo largo del tiempo para mostrar una evidencia de progresos, adquisición y aplicación).

## **2.3. Otras:**

Estrategias que favorecen las Relaciones interpersonales estudiantes, familia, compañeros: entrevistas personalizadas con padres, informes y entrevistas de

seguimiento; Interacciones: momentos de conversación docente-alumno o entre alumnos, pactar actividades de apoyo o de refuerzo, ayudarles a plantearse objetivos de aprendizaje posibles y graduados, mínimos que se van revisando periódicamente, estilos de mediación, comunicación, asesoramiento, coordinación, roles, liderazgo, etc. Guerrero (2012).

### 3. RESULTADOS

En lo que respecta a las metodologías inclusivas, estas no son llevadas a la práctica de manera completa, pues no todos los niños tienen las mismas características, por lo que para que se trabajara la inclusividad en los colegios sería necesario conocer al alumnado individualmente, el nivel que cada niño tiene para poder crear una clase en la cual todos los alumnos avancen al mismo nivel.

En 2002 Tony Booth y MelAinscow sentaron unas bases teóricas y prácticas para la mejora de la inclusión en Reino Unido con la publicación “Indexfor inclusión”, que el Consorcio Universitario para la Educación Inclusiva adaptó al sistema educativo español para mejorar la situación.

Este documento ofrece un proceso para la creación y auto-evaluación de los puntos necesarios para una educación inclusiva:

Fundación de culturas inclusivas; para poder crear una nueva comunidad escolar segura a través de unos valores y principios que se irán transmitiendo de generación en generación.

Preparación de políticas inclusivas; accediendo así a la diversidad de los alumnos.

Progreso de las prácticas inclusivas; en las cuales se refleje la motivación del alumnado.

Por otro lado, hablando de la multiculturalidad, la escuela española lo es desde hace dos décadas, pero la realidad es que aún muchos docentes echan en falta tener alumnos/as inmigrantes en sus aulas.

El gobierno español con leyes como la LOMCE intenta que esta realidad desaparezca en la práctica.

Sobre la educación para el siglo XXI, *“que para que sea verdaderamente multicultural, la educación deberá ser capaz de responder a la vez a los imperativos de la integración planetaria y nacional, y a las necesidades específicas de comunidades concretas, rurales o urbanas, que tienen una cultura propia. Llevará a todos a tomar conciencia de la diversidad y a respetar a los demás, ya se trate de sus vecinos*

*inmediatos, de sus colegas o de los habitantes de un país lejano”* (Stavenhagen, R., 2011; citado en DELORS, 2017, s.p.).

Hallamos casos como planteamiento en aulas de educación inclusiva donde se busca atender las necesidades de aprendizaje de todos los jóvenes centrándose, especialmente, en aquellos que tienen cierto riesgo de exclusión social o marginalidad. Suele asociarse a que en escuelas ordinarias, se integre a los niños con capacidades especiales, transformar un modelo educativo en el que exista una enseñanza de calidad adaptada a cada diversidad e igual para todas las personas. En las aulas inclusivas todos y todas se sienten incluidos porque reciben en ella la progresión que necesitan en el aprendizaje. La atención de este tipo de escuelas se centra en cómo hacer un sistema en el cual hacer frente a las necesidades, capacidades e intereses de cada alumno.

**Sentimiento de comunidad.** Cada persona, alumno, profesor o padre es importante dentro del grupo; todos tienen su responsabilidad, su hueco y ayuda hacia los demás para que se desarrollen. Así, se aumenta la autoestima, el respeto y el sentimiento de pertenencia.

**Los alumnos que tienen una profunda o severa discapacidad se les incluye dentro del aula ordinaria.** Así se produce una mayor conexión entre todos, pero cada uno tiene un papel fundamental. De esta forma, se producen relaciones de apoyo, ayudas o cuidados. Se desarrolla una educación más afectiva y sensible.

**Aprendizaje efectivo.** Aquí se espera que los niños con o sin discapacidad aprendan y estudien. Habrá que modificar ciertas materias o formas de enseñar, pero a todos los alumnos se les exige un cierto rendimiento académico.

**Vida cotidiana o “normal”.** Los niños que tienen algún tipo de discapacidad pueden llevar una vida normalizada gracias a la educación inclusiva, es decir, socializándose, realizando actividades, compartiendo con sus amigos momentos de ocio, etc. Los jóvenes que van a estos centros tienen un sentimiento de pertenencia y comunidad fijado.

**Entendimiento del grupo.** La inclusión en las aulas de diferentes alumnos hace que se aumente la capacidad para aceptar la diversidad, ser más flexible y respetuoso. Los jóvenes con capacidades diferentes aprenden de los demás. En estas aulas se crean espacios donde se potencian las habilidades sociales e interactivas. El sentimiento de grupo y comunidad es muy fuerte y con ello se fomenta y promueve valores como el respeto, compañerismo, empatía, trabajo en equipo, etc.

Por lo que, la inclusión apoya las cualidades y necesidades de cada alumno en la comunidad de la escuela para que se pueda sentir seguro y así poder alcanzar un buen rendimiento académico y personal.

Hay un cierto número de herramientas que ayudan a crear aulas inclusivas como:

**Las TIC, la robótica (robots sociales).** Herramientas que fomentan el trabajo en equipo, la colaboración, la creatividad. Así se pueden ayudar unos a otros, reforzando ese sentimiento de grupo.

**La colaboración y cooperación con actividades igualitarias,** más que promover actividades competitivas.

**El papel del profesor debe facilitar el aprendizaje.** Tiene que ser la persona que facilite esa convivencia y respeto entre todos en la clase.

**Actividades que promueven la comprensión de las diferencias individualidades.** De esta manera, se genera la propia confianza y hay un respeto mutuo en el aula.

En resumen, en todas las actividades, tareas y proyectos que se lleven a cabo en las aulas inclusivas deben ser flexible y adaptables a las diferentes personas de la clase. No significa que no exista un planteamiento y estructura de los trabajos que se van a realizar, pero hay que tener en cuenta que al contar con alumnos con diferentes capacidades, puede hacer que la tarea que se tenía programada deba adaptarse a una necesidades concretas. (Anónimo, 2012).

#### 4. DISCUSIÓN

La ley de Educación promueve la inclusión y la multiculturalidad en sus currículums, pero ¿Es cierto que dichos términos se enseñan y se trabajan realmente en las escuelas?

Tras ver los resultados de la investigación queda en evidencia que no, que estos valores no son enseñados en todas las Escuelas de España.

Son muchos los métodos que existen para que se cumpla la ley, ¿tan difícil es trabajarla en clase? Parece que si, dichos términos a pesar de todos los proyectos que hay para incluirlas en las aulas acaban fracasando, pero a día de hoy no se sabe si son los propios términos que abarcan mucho cambio o son los propios profesores que no están capacitados para saber incluirlas en las aulas. Carbonell (2002)



## 5. CONCLUSIONES

En la educación actual todavía queda mucho camino por recorrer, la educación inclusiva y la multiculturalidad todavía son metas muy lejanas en muchos colegios.

No solo han de cambiar las leyes, sino que tanto maestros como alumnos, incluso padres han de tratar de cambiar la sociedad en la que vivimos a través de pequeños pasos y de manera eficaz.

No podemos pretender seguir con unos cambios enormes y duraderos, pues da lugar a que en la teoría todos los colegios promueven unos valores y unas políticas que en la práctica son inexistentes.

## REFERENCIAS

Bartolomé, M., Cabrera, F., Espín, J. V., Marín, M. Á., & Rodríguez, M. (1999). Diversidad y multiculturalidad. *Revista de investigación educativa*, 17(2), 277-319.

Delors, J., Amagi, I., Carneiro, R., Chung, F., Geremek, B., Gorham, W., ... & Stavenhagen, R. (1997). La educación encierra un tesoro: informe para la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo Veintiuno.

Campoy, T., Pantoja, A. (2005). Hacia una expresión. De diferentes culturas en el aula: percepciones sobre la educación multicultural. *Revista de Educación*, 336(418), 415-436.

**CAPÍTULO 33**  
**EDUCATION IN THE JUVENILE JUSTICE SYSTEM. CULTURE FOR THE**  
**EQUITY OF CHILDREN AT RISK**

David Herrera Pastor  
*Universidad de Granada (Campus de Melilla)*

**1. INTRODUCTION**

This manuscript analyses how cultural deficiencies limit the development of people in the lower strata of society.

With the intention of delving deeper into this question, a fragment of the research carried out around the story of Yahír, a minor offender who became an educator of minors, is examined. One of the primary keys to that change was that the subject managed the codes of the dominant culture.

The main thesis of Bernstein's theory of sociolinguistic codes (1988, 1989), which reviews the relationship between language, socialisation and social class, will be taken into consideration for the case study. Language will not be interpreted from a purely idiomatic point of view, but will be understood as any form of semiotic interaction.

A life history was used to construct Yahír's biography and later investigate it. Many different sources of information and data collection strategies were used. Among the most prominent are biographical interviews with the protagonist of the story and twelve key informants [the judge who handled his case, the deputy director of the Detention Centre (DC), his tutor at DC, the probation supervisor, his foster mother,...].

Information was also gathered from various documentary records: Yahír's file in the juvenile court and his counterpart in the Directorate General for Juvenile Reform (the regional administration responsible for enforcing juvenile court orders). And there were more than two hundred photographs, most of them from his experience in the detention centre.

The data show that, although Yahír was a young boy from another country and from a depressed environment, he had a socialising substrate and interaction codes that allowed him to succeed in the demands of the justice system. Throughout its youth rehabilitation process, he used appropriate cultural elements (verbal expressions, behaviours, habits,

etc.) to respond adequately to what was required in each moment and context. Which made possible a very favourable evolution of his case.

Yahír stood out because his languages, fundamentally behavioural, had nothing to do with those of the majority of juvenile offenders with whom he shared experience in the detention centre. Most of these minors usually handle interaction codes that are usually far from those accepted by the majority, which tends to restrict their professional, economic, social, etc. development. The distance between the microculture of those in the most disadvantaged social strata and the hegemonic culture gives little room for development and promotion to the people in these social strata. And, therefore, it provokes social reproduction.

By virtue of this, it is necessary to guarantee cultural development to those who live in these more limited symbolic worlds, in order to counteract or compensate for this situation and help them to function adequately in any scenario, not only in their closest context. On the other hand, an authentic critical interculturality and educational mechanisms that modify deterministic dynamics (segregating, dominant, etc.) so that a dialogue is established between different cultures about diversity, inclusion and equity. And finally, pedagogical work must be done with society as a whole (fundamentally with hegemonic culture) to break stereotypes and build bridges, making it understood that people who come from depressed socio-cultural strata have grown up in a hostile environment and, as a consequence, have developed a socialising substrate and specific codes of conduct, expression, reasoning, etc., product of their life in that environment. In this way, it will be possible to understand and put into practice a free and full interculturality. And the logics of the social system that prevent the social promotion of cultural minorities will be dismantled.

## **2. THEORETICAL FOUNDATION**

This section presents a brief conceptual framework of the epistemological precepts that are taken into consideration to interpret and analyse the reality under study. Specifically, this theoretical foundation is made around two ideas: The first one, socialisation, as a learning process, is essential for understanding the use of sociolinguistic codes. And the second one, on the theory of sociolinguistic codes, whose main thesis includes the essence of the analysis to be carried out.

### **2.1. Socialisation: basic cultural pattern of the subject.**

Socialisation, as a learning process, is a path of basic humanization, since the hominid becomes human in the enculturation of the person. Socialisation is the "initiation into the values, customs, practices, habits and institutions that characteristically shape human culture" (Carr, 2005, p. 21). "Education cannot be understood without a specific reference to socialisation (...), understood as a set of habits and attitudes directly linked to the life of relationship" (Sarramona, 2008, p. 219). Each person develops the symbolic capacity and recreates the set of meanings that surrounds him or her from the interaction with the different social agents with which he or she relates. Therefore, socialisation depends to a great extent on the characteristics of the environment and the symbolic world in which the subject finds himself/herself.

The first stage of this process (primary socialisation) is usually developed in a natural and uncritical way. That is why childhood and adolescence, which are so important evolutionary stages in the development of the person, are fundamental in the configuration of the personal pattern of the subject. The experiential culture that develops during this period will mediate the semiotic capacity of the individual in all senses: linguistic, cognitive, social, affective, moral, etc. And it will have a transcendental influence on the development of his/her personal identity (Gómez, 2014).

### **2.2. Restricted codes and disadvantaged/depressed contexts.**

In this sub-section we are going to be interested in Bernstein's theory of Sociolinguistic Codes, with which he deepened on the existing interrelation between social class, socialisation and language (1988, 1989), which are the elements analysed in this article.

In the previous subsection it has just been indicated that the contexts in which people grow and develop, fundamentally in the first evolutionary stages, have an essential transcendence in their development. The primary socialisation experienced in disadvantaged social strata usually takes place in a very limited cultural environment, which does not allow contact with many of the codes or languages of the dominant

culture. This tends to limit the development possibilities of people who come from these contexts, who do not possess the necessary cultural tools (not only linguistic, but also behavioural, attitudinal, etc.) to function properly outside their environment. According to Poveda (2001), in this work we understand culture from a holistic perspective. To a large extent, this cultural restriction limits their possibilities of development to the environment with which they are familiar, kerbs other opportunities and predestines them towards social reproduction.

The two best known concepts of Bernstein's theory: restricted code and elaborated code, allow us to analyse this situation from a critical perspective. Londoño and Castañeda (2011) understand that "the restricted code is characterised by revolving around context-dependent meanings, particular and local concepts, while the elaborated code stands out for its more context-independent, universal and less local meanings" (p. 22). In disadvantaged environments, the culture internalised by their inhabitants through socialisation processes is insufficient or inadequate to satisfy the demands placed on them in contexts where the culture of the majority (the dominant culture) prevails, so we would be postulating that this population would possess restricted codes.

The functioning and structures of the social system are governed by the majority culture, so those from minority backgrounds are often disadvantaged in such contexts. People who have restricted their cultural codes are often alienated from their habitat, so it cannot be said that they can develop with the same opportunities in scenarios that are governed by the languages of the dominant culture. Therefore, the basic education (socialisation) experienced by the subject clearly conditions his/her possibilities of development. Then, the dominant cultural codes contribute to the legitimisation of the hegemonic social structure, placing at a disadvantage all those individuals who do not share such codes.

By virtue of this, making people culturally versatile must be one of the aims of the social system, so that they can have other opportunities for development. The entities that carry out some kind of educational work with this population should try to bring people with cultural deficiencies closer to the symbolic world that dominates the general social space, in order to provide them other possibilities of development, with horizons and opportunities in other scenarios.

### 3. METHODOLOGY

The biographical research methodology was used to carry out the work. It was chosen because it was the one that best suited the needs of the research and because it is a methodology that is very relevant for investigating cases of minority groups (Herrera and De Oña, 2017). All sources of information and data collection techniques used are detailed below.

#### 3.1. Information sources and data collection techniques.

During the fieldwork, a very large number of information sources were used and various techniques were used to collect the data. The most highlighted were: 1) Biographical interviews (Pujadas, 2002). In the following table they are listed:

Table 1

*Interviews and description informants*

Number of interviews	Description Informants
5	Yahír
1	Yahír's brother
1	The judge who handled the case.
1	Deputy Director of the Juvenile Detention Centre (DC).
1	The social worker at DC. Subsequently, she was the head of the child protection association in which Yahír currently works.
1	Yahír's tutor at Dc
1	Educator at DC. Subsequently, a member of a Technical Team
1	Laundry worker at DC. Subsequently, his foster mother <sup>48</sup> .
2	2 monitors of the DC workshops. Subsequently friends of him.
1	The probation tutor.
1	A probation educator.
1	Workmate, flatmate and friend of Yahír.

<sup>48</sup> This lady was a woman who worked in the laundry of the detention centre where our protagonist was. Yahír and she established such a fraternal relationship that when he had to leave the detention centre and go on probation she formally fostered him to facilitate the completion of that procedure.

2) The documentary sources. Specifically, were reviewed: a) the file of Yahír in the Juvenile Court and b) his file in the General Direction of Juvenile Reform. And 3) an iconographic record of more than two hundred photographs, most of them corresponding to experiences during the order of detention centre, which was accompanied by an explanatory interview. In addition, Table 2 lists the other sources and techniques used:

Table 2

*Summary of the rest of the information sources and data collection techniques. Source: Elaborated by the author.*

- 
- Elaborated materials:
    - Biogram.
    - Sociogram + Interview.
  - SWOT to all informants.
  - Act 5/2000, Regulating the Criminal Responsibility of Minors.
  - Unexpected information: Yahír Manuscript ("Meaning of my work") + Interview.
  - Investigator's notebook.
  - Persistence fruit: Tutor's at the Detention Centre report (14 May 2001).
  - Preliminary member check (to Yahír on two occasions and one to the rest of informants).
- 

That huge body of information involved an enormous amount of work, especially when it came to organising it. Both the categorisation and the analysis of the data were carried out in an emergent manner. Bearing in mind the main focus of the research, the data were extracted and synthesized until the biography was constructed and a meaningful and coherent list of categories was put together. The NVIVO qualitative data analysis program was used for this purpose.

The reports formed a mosaic illustrating that reality, through which one could see what was going on inside, as if it were a 'medical' scan (in this case socio-pedagogical). It was therefore possible to have a detailed and overall view of the object of study.

#### **4. DATA INTERPRETATION AND ANALYSIS**

At the age of 16, the young Yahír began to work for the mafia in Spain. A task he performed for more than a year. During that period of time he lived according to the possibilities offered by that occupation (he enjoyed significant amounts of money,

luxury homes, high-end cars, parties and a certain rampage), however, various professionals who worked on his youth rehabilitation process (all of them with wide experience) and several people who knew him in other contexts, agreed that he did not have a "criminal profile":

*"I never saw this child, never, never, never, never, the truth, never saw a trafficker, the truth" (DC Social Worker, Biography, p. CCXVII).*

*"Yahír didn't give me the feeling of having a criminal profile. In principle quite the opposite, at least what I lived with him. He was not a boy who was getting into trouble" (Probation tutor, Biography, p. CCLXXXIII).*

How is it possible that after all those months dedicated to illegal activities, almost all the professionals who participated in his rehabilitation process considered that he did not have a criminal profile? It seems that he was considered that way because he showed a socialising base and peaceful and respectful social and linguistic codes that coincided with those extended and accepted by the majority. The young Yahír, unlike the group of boys at the Detention Centre (DC), who used to show social patterns that did not fit the majority, was naturally related outside his context of origin, had good manners and used appropriate forms towards others.

*"Yahír is particular because he manifests a basis of morality and norms that is very different from what is generally presented [at DC]. Generally the kids who come here need to assume a norm that they don't have assumed. The case of Yahír not, in the case of Yahír and we were in a higher position, ie, starting from working with a boy who had made a mistake, but had a whole substrate of strong education" (Detention centre deputy head, Biography, p. CCXII).*

The young Yahír had a socialising base in accordance with the one required in the detention centre and the dominant culture in Spain. Possessing these cultural keys favoured his possibilities of evolution. This fact was striking and differentiated him from most of his fellow inmates, who, for the most part, had socio-cultural patterns that differed abruptly from those generally demanded (aggressiveness, violence, use of force, etc., used to be habitual). In other words, they handled interaction codes whose suitability was limited, fundamentally, to their primary environment. Obviously that was because they came from harsh and hostile environments where the culture surrounding them was of the same type.



*"Many times these children allow themselves to be carried away or they are struck by the most striking, most aggressive, most..., what we call, most striking within the criminal curriculum. What stands out most is the most beast, the strongest, the most aggressive, the most violent. In Yahír's case no, in his case what stood out was the most educated, the most orderly and precisely using those means achieved things that perhaps others using other more violent methods could not achieve" (Detention centre deputy head, Biography, CCLXXIV).*

Our protagonist stood out for his "good manners" in personal relationships. He didn't postulate himself as a radical or authoritarian person. Although he could be vehement in defending his ideas, his communicative codes did not include the use of force or violence as tools for interaction and development. On the contrary, respect and dialogue were his most outstanding weapons. This shows that forms are just as or more important than content.

Our protagonist was also much more rational than most of his fellow inmates, who were more visceral and let themselves be carried away by the emotions and driven generally by the circumstances.

*"the other kids were more impulsive, I think this, I act and I do it. He never. He was a thinker, thinker, thinker and thinker and finally actor. "I'm not going to screw it up for an impulse". (...) He was completely different to the rest" (DC Monitor, Biography, pp. CCXXXVI).*

Most of those boys had developed this way of being, as a consequence of the experiences they had experienced during their childhood and/or adolescence. For this reason, primary socialisation, which is developed in these stages, has great significance in people's life trajectory. The problem is that in the contexts of origin of these children the situation is so pressing that the influences they receive to develop such socialisation allows them to internalise knowledge, skills, attitudes, values, etc., which enables them to develop adequately in that environment, but generates problems outside it.

The family, which is usually the first socialising agent of the new generations, plays a decisive role in the development of this process of socialisation and, therefore, in the human configuration of these children. But not all families socialise in the same way. In Yahír's case, his family was a key protective factor. He was fortunate enough to be born

and to grow up in a structured family which, despite living in conditions of poverty, in which they suffered from many shortcomings, was concerned with sowing in their children respect among people and for established social norms. And they were able to develop in their descendants socialising patterns suitable for development in any environment.

*Yahír "stands out for a high level of education, manners and attitudes of correctness, values and internal norms that he maintains of which he is proud and which he recognises as the fruit of the good parental education received" (Initial Report at Probation, Biography, p. CCLXXVIII).*

However, in the case of most of their fellow inmates, the parents and other adult referents had been raised in an oppressive situation, had not been able to socialise in any other way, had not had opportunities to be educated, and thus tended to reproduce the same pattern. If you don't know what you can do differently, you tend to repeat the same dynamic.

*"in the family environment have not cared about these children at all. So these children have no values of any kind, they have nothing but the street and the power of survival. They have to subsist and they have to subsist in any way, and it makes no difference to them whether they are stealing, trafficking, or whatever (Laundry worker at DC and, later, Yahír's foster mother, Biography, pp. CCXLI-CCXLII).*

Moreover, in some cases, what they were taught by their parent went against what society demanded. The children were the product of the situation they were living or had lived.

*"Parents who are in prison because they are swindlers, because they are thieves (...). They are children who have a lot of rootlessness, a lot of lack of affection. It's a pity the way they are. When you say that, people are shocked. Obviously, if they've stolen an old lady's purse and opened her head, it's wrong. But they haven't been taught anything else. On the contrary, "You brought me this, bring me two tomorrow. And if you don't bring it to me, I'll hit you" (Laundry worker at DC and, later, Yahír's foster mother, Biography, p. CCXLII).*

Therefore, it is a structural problem of inequality, of extreme poverty, of exclusion, etc. As long as these states of need are not corrected at the root (Calderón, 2014), there will

continue to be contexts where people grow internalising this type of survival patterns that move away from social conventions.

A critical interculturality must advocate, therefore, for a radical transformation of that situation so that there are no contexts in which the most basic needs cannot be satisfied (Maslow, 1975; López, 2008) and the balanced and socially adequate development of subjects is allowed, wherever they come from.

In the meantime, society and the different systems that make it up, particularly those that carry out educational actions, must compensate for the shortcomings that these children present at the outset. In depressed socio-cultural environments, one of the priority aims should be to try to provide the necessary socialisation patterns and sociolinguistic codes to give them the cultural tools to break the deterministic circle that surrounds them and to have other opportunities in life.

In addition, the intercultural process requires social pedagogy over the whole population (of the majority culture) (Sánchez, Milud, Mohamed, Mohamed and Mohamed, 2017), in order, among other things, to generate understanding and to establish some kind of interaction between the parties. Otherwise, stereotypes will prevent a rapprochement and a true dialogue between them (Segura, Alemany and Gallardo, 2016).

### **5. CONCLUSIONS**

The socialisation experienced during childhood and adolescence is a key element in the construction of the person. At these stages of development, some of the fundamental pillars that shape it in a unique way are built. The culturisation develops during this process provides linguistic, cognitive, social, affective, moral, etc. schemes that substantially condition the development of the individual (Spindler, 2006).

The family is usually the most important socialising agent. It is the first cultural nucleus of development, since, to a great extent, the minor begins to constitute himself/herself as a person by virtue of the education that he experiences in that context. Mothers, fathers or guardians are referrals for children and adolescents. They are adults who exert an enormous influence on the process of constructing the identity of minors. The interpretation of the reality of these referents, the way they understand and materialise: norms, values, feelings, attitudes, etc., mediates the way of understanding the world of

the new generations. As a result, minors will create a good part of their being and way of being in the world.

With this in mind, families should try to contribute to the healthy development of the child or adolescent, not only biologically, but also culturally and socially. A development that allows his/her capacity for adaptation and development in any scenario, not only in his/her primary environment. With special emphasis on the cases of children and adolescents from more vulnerable contexts, who tend to handle very restricted codes. Otherwise, they will have very little chances of developing their lives outside, so to a great extent they will be determined by their circumstances.

The problem is that the parents, or guardians, of children and adolescents who come from these strata are often very culturally limited as well. They don't know how to do differently because they don't know any other way. The social scenario generates such an enormous influence that it hardly allows them to do it any other way. At the same time, vital needs are often so great and pressing that survival is paramount. Survival that sometimes generates patterns of development that do not usually coincide in some aspects with the majority social conventions.

So much so that we have seen that some languages, especially behavioural in the case of most children in the detention centre, were a barrier (Echeita and Ainscow, 2011) to evolution in other settings. In our society we look with suspicion at those who behave differently from the majority, especially in the case of people from depressed social strata. However, we must be aware that these behaviours or forms of interaction, although they may be abrupt, are languages. Languages resulting from the socialisation they have lived through and the oppressive situations to which they have been subjected. There should be a sympathetic social conscience about it because more abrupt, aggressive and violent is usually the reality with them. They have simply developed those ways of relating (those languages / those codes) as a product of their experience in those scenarios.

By virtue of all this, educational efforts must be redoubled in culturally disadvantaged environments, because in these environments there is a great need to compensate for the initial shortcomings of these children and adolescents (and also their families), in order to try to break with the determinism that persecutes them. In this sense, in addition to implementing other necessary pedagogical processes (instructional, educational, etc.), special emphasis must be placed on completing a primary socialisation that allows them

to be sufficiently versatile to be able to develop minimally in other contexts. In this sense, they must be provided with a series of vehicle codes that counteract the initial shortcomings and provide them with development opportunities (Herrera, Soler and Mancila, 2019). All this, of course, without any detriment to their individual and collective identity.

Critical intercultural education is a fundamental means for the encounter between cultures (Chamseddine, 2015) and for transforming the structures and dynamics generated by those oppressive situations that impede the development of a truly inclusive society (Cohen-Emerique, 1989). This involves guaranteeing minimum living conditions for the entire population and encouraging greater interaction between people from different socio-cultural strata.

## REFERENCES

- Bernstein, B. (1989). *Clases, códigos y control. I. Estudios teóricos para una sociología del lenguaje* [Classes, codes and control. I. Theoretical studies for a sociology of language]. Madrid: Akal.
- Bernstein, B. (1988). *Clases, códigos y control. II. Hacia una teoría de las transmisiones educativas* [Classes, codes and control. II. Towards a theory of educational transmissions]. Madrid: Akal.
- Calderón Almendros, I. (2014). *Educación y esperanza en las fronteras de la discapacidad: estudio de caso único sobre la construcción creativa de la identidad* [Education and Hope at the Frontiers of Disability: A Unique Case Study of Creative Identity Building]. Madrid: Cinca.
- Carr, D. (2005). *El sentido de la educación. Una introducción a la filosofía y a la teoría de la educación y de la enseñanza* [The meaning of education. An introduction to the philosophy and theory of education and teaching]. Barcelona: Graó.
- Chamseddine, M. (2015). Construcción de identidad compartida en un aula intercultural [Construction of a shared identity in an intercultural classroom]. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 18(3), 69-81.
- Cohen-Emerique, M. (1989). Travailleurs sociaux et migrants. La reconnaissance identitaire dans le processus d'aide. In C. Camilleri and M. Cohen-Emerique (dir.).

*Chocs de cultures: Concepts et enjeux pratiques de l'interculturel* (77-115). Paris: L'Harmattan.

- Echeita Sarrionandía, G. and Ainscow, M. (2011). La educación inclusiva como derecho. Marco de referencia y pautas de acción para el desarrollo de una revolución pendiente [Inclusive education as a right. Framework of reference and guidelines for action for the development of a pending revolution]. *Revista Tejuelo*, 12, 26-46.
- Gómez Redondo, C. (2014). Marcos diluidos: mezclas y suspensiones de educación y enculturación [Diluted frames: mixtures and suspensions of education and enculturation]. *Pulso*, 167-186
- Herrera Pastor, D., Soler García, C. and Mancila, I. (2019). Interculturalidad Crítica, Teoría Sociolingüística e igualdad de oportunidades. La extraordinaria historia de un menor infractor [Critical Interculturality, Sociolinguistic Theory and Equal Opportunities. The extraordinary story of a minor offender]. *Revista Tendencias Pedagógicas*, 33, 69-82. doi: 10.15366/tp2018.32.006.
- Herrera Pastor, D. and De Oña Cots, J.M. (2017). Personalizar la intervención educativa con menores en situación de riesgo es fundamental para su desarrollo, la igualdad de oportunidades y la justicia social [Personalizing educational intervention with at-risk minors is fundamental to their development, equal opportunities and social justice]. *International Review of Education for Social Justice*, 6(2), 149-165. <https://doi.org/10.15366/riejs2017.6.2.009>
- Londoño Vásquez, D.A. and Castañeda Naranjo, L.S. (2011). Basil Bernstein y la relación lenguaje-educación: el caso del Semestre de Afianzamiento (SEA) de la Institución Universitaria de Envigado [Basil Bernstein and the relationship between language and education: the case of the Semester of Guarantee (SEA) of the University Institution of Envigado]. *Revista Lasallista de Investigación*, 8(2), 18-32.
- López Sánchez, F. (2008). *Necesidades en la infancia y en la adolescencia. Respuesta familiar, escolar y social* [Needs in childhood and adolescence. Family, school and social response]. Madrid: Pyramid.
- Maslow, A. (1975). *Motivación y personalidad* [Motivation and personality]. Barcelona: Sagitario.

- Poveda, D. (2001). La educación de las minorías étnicas desde el marco de las continuidades-discontinuidades familia-escuela [Education of ethnic minorities within the framework of family-school continuities-discontinuities], *Gazeta de Antropología*, 17, 17-31.
- Pujadas Muñoz, J.J. (2002). *El método biográfico: El uso de las historias de vida en ciencias sociales [The biographical method: The use of life histories in social sciences]*. Madrid: Centro de Investigaciones sociológicas.
- Sánchez-Fernández, S., Milud-Ahmed, Y., Mohamed-Abdel-lah, A., Mohamed Abdelkader, N., & Mohamed-Mohamed Berkan, N. (2017). Los menores extranjeros no acompañados de Melilla. Análisis de su situación y propuesta de formación socioeducativa [Unaccompanied Foreign Minors by Melilla. Analysis of their situation and proposal for socio-educational training]. *MODULEMA*, 1, 121-142.
- Sarramona, J. (2008). *Teoría de la Educación. Reflexión y normativa pedagógica [Theory of Education. Reflection and pedagogical regulations]*. Barcelona: Ariel.
- Segura Robles, A., Alemany Arrebola, I. y Gallardo Vigil, M.A. (2016). Prejudiced attitudes in university students towards irregular immigrants: an exploratory study. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 14(2), 393-416.  
<http://dx.doi.org/10.14204/ejrep.39.15069>
- Spindler, G. (2006). La transmisión de la cultura [The transmission of culture]. In H. M. Velasco-Maíllo, F. J. García-Castaño and A. Díaz-de-Rada (Eds.). *Lecturas de Antropología para educadores. El ámbito de la antropología de la educación y de la etnografía escolar [Anthropology readings for educators. El ámbito de la antropología de la educación y de la etnografía escolar]* (pp.205-241) Madrid: Trotta.

## **CAPÍTULO 34**

### **DETECCIÓN DEL ACOSO ESCOLAR A EDADES TEMPRANAS**

Vanesa Sainz López y Elena García Rosario  
*Universidad Francisco de Vitoria*

#### **1. INTRODUCCIÓN**

El acoso escolar se ha convertido en los últimos años en un tema de investigación y estudio recurrente. Es un tema que preocupa tanto a la comunidad educativa como a toda la sociedad.

El término de acoso escolar, ha sido definido por diversos autores de maneras distintas. Según Barri (2010) “El bullying es un fenómeno que afecta a todas las clases sociales y se da por igual en niños y niñas, si bien en estas últimas se percibe más una violencia psicológica y en aquellos predomina la componente física” (p.67). Por otro lado, para Palomero-Pescador y Fernández-Domínguez (2001) el bullying o acoso escolar es “Una conducta de persecución y agresión física, psicológica o moral que realiza un alumno sobre otro, con desequilibrio de poder y de manera reiterada” (p.26). Para Olweus (1993), el bullying es una conducta de carácter agresivo que implica una serie de acciones negativas las cuales son realizadas a la víctima sin que ésta lo quiera. Estas conductas negativas se producen de manera reiterada en el tiempo y además la víctima tiene dificultad para poder defenderse por sí misma.

En todas estas definiciones que nos aportan diversos autores sobre acoso escolar, podemos encontrar unas características comunes: es una situación que se produce de forma reiterada en el tiempo con intencionalidad de causar daño por parte del acosador, existe desequilibrio de poder entre agresor y víctima, mostrándose la víctima en una posición de inferioridad y siendo incapaz de salir de la situación.

Según Gabarda (2014), para comprender el término de acoso escolar y todo lo que conlleva, debemos distinguir distintos tipos:

- Físico. Es el tipo de acoso escolar más común. Se refiere a golpes, peleas que se producen entre uno o más agresores contra una víctima. También podemos incluir casos como el robo intencionado a la víctima.



- Psicológico. Cuando ocurren situaciones de intimidación, chantaje, manipulación, tiranía y amenazas hacia el otro. Este tipo de acoso crea en la víctima una gran falta de autoestima o incluso puede crear ansiedad social o fobia escolar.

- Verbal. Forman parte de este tipo de acoso, las acciones que no sean corporales y tengan como finalidad discriminar y menospreciar a la víctima, como por ejemplo difundir mentiras, rumores o excluir verbalmente con bromas o insultos.

- Sexual. Tiene como principal objetivo aislar al niño o niña del resto del grupo, excluyéndolo de actividades y no aceptando su participación; incluso ignorándolo cómo si no existiese.

- Social o emocional. Tiene como principal objetivo aislar al niño o niña del resto del grupo, excluyéndolo así de actividades y no aceptando su participación incluso ignorándolo cómo si no existiese.

- Ciber-bullying. Ocurre cuando la víctima es acosada a través de dispositivos electrónicos e internet, mediante redes sociales y mensajes.

Para que se produzca una situación de acoso escolar o bullying, son varios los agentes implicados (acosador, víctima y espectadores) que tienen características y roles distintos.

El **acosador** se caracteriza por utilizar con frecuencia la fuerza como modo de dominio. A su vez, suelen justificar aquellas actuaciones violentas y de intolerancia, mostrando una ausencia de sentimiento de culpabilidad por el acoso, incluso responsabilizando a la víctima de este. Suele tener un perfil de carácter impulsivo, independiente, con tendencia a la violencia. En cuanto a la personalidad, suele carecer de empatía, no tiene autocontrol, no se siente culpable de sus actos, tiene dificultades para aceptar normas, no desarrolla habilidades sociales y no muestra intención ante la resolución de conflictos (Díaz- Aguado, Martínez-Arias y Martín-Barbarro, 2013).

Por otro lado, tenemos a la **víctima**, que es la persona que sufre la agresión. Suele ser una persona insegura, con la autoestima baja, pudiendo llegar a mostrar cierto grado de ansiedad. Las víctimas suelen tener una actitud sumisa ante situaciones que no controlan. Se suelen mostrar introvertidos y tímidos. Podemos diferenciar dos tipos de víctima, la pasiva y la activa (Díaz-Aguado, 2006):

- **La víctima pasiva:** es aquella caracterizada por el aislamiento social, tiene temor ante la violencia y es incapaz de defenderse ante situaciones agresivas provocándole así ansiedad e inseguridad.

- **La víctima activa:** también se caracteriza por el aislamiento social, pero al contrario que la pasiva, se defienden de las conductas agresivas que reciben con tendencia a la impulsividad y exceso de respuestas.

Por último y no menos importante, tenemos a **los espectadores** que son todas aquellas personas que presencian la situación de agresión. Los espectadores pueden mostrar una actitud activa, ayudando al agresor; o por el contrario pasiva, limitándose a observar y sin poner ningún impedimento ante lo que están viendo (Gabarda, 2014). Los espectadores tienen una gran importancia en la perpetuación de las situaciones y conductas de bullying. Se ha demostrado que cuando estos agentes se muestran en contra del acoso, lo denuncian y apoyan a la víctima, las conductas de agresión disminuyen o incluso llegan a desaparecer por completo (Alonso y De Castro, 2017).

Barri (2010) declara que el bullying es un acontecimiento que afecta a todas las clases sociales a nivel mundial, pero, por otro lado, menciona que se produce de forma diferente en niños y en niñas: las niñas realizan un acoso de manera más psicológica y los niños de manera más física. Además, las chicas desempeñan en mayor medida un rol de espectador y los chicos papeles de agresor y víctima (Ortega, Mora-Merchán y Mora, 2000), produciéndose más agresiones de forma individual en los chicos y en grupo en las chicas (Hernández de Frutos, 2000).

En cuanto a la incidencia, el estudio de Oñate y Piñuel (2007) revela que los estudiantes de género masculino tienden a realizar más conductas de acoso escolar frente a las estudiantes de género femenino. Sin embargo, en otro estudio (Ávila-Toscano, Osorio-Jaramillo, Cuello-Vega, Cogollo-Fuentes y Causado-Martínez, 2010) no se observaron diferencias significativas en cuanto al género de los participantes en conductas de acoso escolar; es decir, tanto hombres como mujeres son agredidos y agreden de manera similar.

Para poder detectar el acoso escolar en las aulas es necesario el uso de algunos instrumentos, como cuestionarios, grupos de discusión, entrevistas y registros de observación, entre otros. El cuestionario es la herramienta que se utiliza con más frecuencia para detectar o evaluar el acoso escolar. Los autores Álvarez-García, Núñez-Pérez y Dobarro-González (2013) crearon dos cuestionarios (CUVE3-EP y CUVE3-

ESO) para analizar la percepción que estudiantes y profesores tienen acerca de la frecuencia con la que aparecen los distintos tipos de violencia escolar. El CUVE3-EP está dirigido al tercer ciclo de Educación Primaria y el CUVE3-ESO está enfocado a la Educación Secundaria Obligatoria.

Otra herramienta es el Cuestionario de Acoso entre Iguales y Conductas de Acoso (CAI-CA), que a su vez también incluye el Cuestionario de Acoso entre Iguales y Conductas de Acoso asociadas al Género (CAI-CAG). La diferencia entre estas dos herramientas es que en la primera se evalúan conductas de acoso escolar de forma general, y en la segunda, se analizan diferentes ítems según el género de los participantes (Magaz, Chorot, Santed, Valiente y Sandín, 2016).

El Cuestionario de Violencia Escolar Cotidiana (CUVECO) está dirigido a alumnos de Educación Secundaria Obligatoria, para evaluar si los estudiantes han sufrido o han observado conductas de acoso escolar en su centro educativo (Fernández-Baena et al., 2011).

Como se puede observar, la mayoría de las herramientas e instrumentos que han sido creadas para evaluar y detectar el acoso escolar en las aulas suelen estar enfocados a las etapas de Educación Primaria, Educación Secundaria Obligatoria o Bachillerato.

Son muy pocos los estudios y herramientas que abordan las conductas de acoso escolar en edades tempranas. Entre esta escasez encontramos el estudio realizado por el Departamento de Psicología de la Salud de la Universidad de Alicante (Albaladejo-Blázquez, Ferrer-Cascales, Reig-Ferrer y Fernández-Pascual, 2013) en el que aplicaron el “Cuestionario de Evaluación de Violencia Escolar en Infantil y Primaria” (CEVEIP). Los resultados de este estudio muestran que los niños y niñas de Educación Infantil han vivido, realizado y presenciado diferentes conductas de acoso escolar, aunque no al mismo nivel que los estudiantes de Educación Primaria.

Varios estudios (Garaigordobil-Landazabal y Oñederra-Ramírez, 2008; Uriarte, 2018) indican que a partir de 4º de Educación Primaria se incrementan las conductas de acoso escolar, comenzando a disminuir a partir del último ciclo de Educación Secundaria.

El Equipo Pedagógico de la Asociación Mundial de Educadores Infantiles (2018) realizó un estudio en el que se aborda la cuestión de si existe acoso escolar en la etapa de Educación Infantil. Los resultados indican que el bullying no se manifiesta en esta etapa pero que sí comienza a gestarse en ella y se desarrolla con posterioridad en Educación Primaria.

Las conductas violentas en edades tempranas se producen con menor frecuencia y son de menor gravedad que en cursos superiores, pero en esta etapa es dónde se empiezan a gestar. Por ello, es importante seguir investigando sobre estas conductas durante la primera infancia con la finalidad de detectar y evitar situaciones más graves en el futuro.

Asumiendo que la detección y la prevención son el primer paso para poder solucionar el problema del acoso escolar, en esta investigación se pretende contribuir a la mejora de la convivencia de los centros educativos centrándonos en los primeros años del proceso educativo de los alumnos. Para ello, se plantea la creación de una herramienta que permita detectar el origen y la frecuencia de las conductas violentas y de las situaciones vividas, realizadas o presenciadas por los alumnos y alumnas en la transición entre las etapas de Educación Infantil y Educación Primaria.

## 2. MÉTODO

### 2.1. Diseño y variables de investigación

El diseño de esta investigación es de tipo no experimental o ex post facto, de carácter descriptivo y comparativo, analizando las diferencias que existen respecto a las variables género (niño y niña) y etapa educativa (Educación Infantil y Educación Primaria).

Asumimos como variable dependiente objeto de estudio en esta investigación el acoso escolar y su detección a edades tempranas.

### 2.2. Participantes

Este estudio se ha llevado a cabo con 86 alumnos y alumnas del Colegio Fundación Caldeiro de Madrid con edades comprendidas entre los 5 y 7 años. Entre los participantes, 36 estaban cursando tercero de Educación Infantil y 50 primero de Educación Primaria. La clasificación de la muestra en función del género es de 45 niños y 41 niñas. En la *Tabla 1* se puede observar la distribución de la muestra en función del género y la etapa educativa de los participantes.

---

	Ed. Infantil	Ed. Primaria	TOTAL
Chicos	21	24	45

---

<b>Chicas</b>	15	26	41	Tabla 1
<b>TOTAL</b>	36	50	86	

*Distribución de los participantes según el curso y el género*

### 2.3. Instrumento

El instrumento empleado para detectar y evaluar las conductas de acoso escolar que se producen en edades tempranas ha sido un cuestionario de elaboración propia “*Cuestionario para la detección del acoso escolar en edades tempranas*”. El cuestionario está adaptado para alumnos y alumnas del segundo ciclo de Educación Infantil y primeros cursos de Educación Primaria.

Para facilitar la comprensión del cuestionario, cada ítem además de aparecer por escrito está ilustrado con una imagen que lo representa. El objetivo es que los alumnos puedan responder por ellos mismos sin la ayuda de un adulto y de una manera más dinámica y visual.

En primer lugar se les pregunta a los participantes por su edad y su género (debiendo rodear la imagen de una niña o un niño). A continuación, el cuestionario está estructurado en cuatro partes diferenciadas:

Parte 1. Los estudiantes deben identificar la frecuencia (nunca, algunas veces, siempre) con la que les han ocurrido ocho situaciones distintas: “*me pegan*”, “*me insultan*”, “*me quitan cosas*”, “*se ríen de mí*”, “*me quitan la merienda*”, “*me empujan en la fila*”, “*no quieren jugar conmigo*”, “*no quieren hablar conmigo*”.

Parte 2. En esta sección los participantes deberán contestar sobre la frecuencia (nunca, algunas veces, siempre) con la que realizan estas conductas: “*he pegado*”, “*he insultado*”, “*he quitado cosas*”, “*me he reído de los demás*”, “*he quitado la merienda*”, “*he empujado en la fila*”, “*no quiero jugar con otros niños*”, “*he hablado mal sobre otros*”..

Parte 3. Se presentan ocho situaciones relacionadas con conductas de acoso escolar (“*han pegado a otro compañero*”, “*han quitado la merienda a otro compañero*”, “*han insultado a otro compañero*”, “*le han quitado un juguete a otro compañero*”, “*no quieren jugar con otro compañero*”, “*se han reído de otro compañero*”, “*no quieren hablar con otro compañero*”, “*han empujado en la fila a otro compañero*”) y los participantes deben rodear los escenarios que ellos hayan presenciado u observado hacia sus compañeros, desde un punto de vista objetivo y de espectador.

Parte 4. En esta última sección se evalúan las emociones de los niños y niñas en el centro escolar a través de cuatro ítems (feliz, triste, enfadado y asustado).

Por último y para finalizar el cuestionario, los alumnos y alumnas disponen de un cuadro en blanco para que puedan dibujar o escribir de forma libre cualquier opinión personal que nos quieran hacer llegar.

### **2.4. Procedimiento**

Para llevar a cabo esta investigación, primero se solicitó desde la dirección del centro escolar una carta de consentimiento informado para los padres y/o tutores del alumnado.

La aplicación del instrumento se realizó de forma presencial en el aula durante el horario lectivo en dos días consecutivos.

La forma de aplicación fue diferente en los cursos de Educación Infantil y Educación Primaria. En Educación Infantil se realizó de forma individual con la ayuda de un adulto que servía de guía e iba explicando cada una de las preguntas para asegurar que los niños y niñas entendían lo que se les estaba preguntando. En cambio, en Educación Primaria, los alumnos contestaban al cuestionario de forma independiente mientras estaba un adulto en el aula para responder a las dudas o preguntas que se les iban presentando durante la aplicación. Finalmente, se recogían los cuestionarios asegurándonos que los participantes habían contestado a todas las partes del instrumento.

### **2.5. Análisis de datos**

El programa que ha sido utilizado para análisis de datos y evaluación de resultados ha sido el “IBM SPSS Statistics” versión 22.

## **3. RESULTADOS**

Con los resultados obtenidos en esta investigación, se pretende contrastar el número de víctimas y acosadores que hay en la etapa de Educación Infantil y Educación Primaria, así como los tipos de acoso más característicos que se producen en cada una de estas etapas.

### **3.1. Resultados del rol de víctima**

En la etapa de Educación Infantil el 8,3% de los participantes se identifican como víctimas de acoso escolar. Sin embargo, en Educación Primaria se identifican como

víctimas un 36,7%. Realizando la prueba chi-cuadrado ( $\chi^2=8,99$ ;  $p<0,05$ ) verificamos que existen diferencias significativas en cuanto al número de víctimas en función de la etapa educativa en la que se encuentran los alumnos, observando que hay mayor cantidad en víctimas en Educación Primaria que en Educación Infantil.

En cuanto al género de los participantes, comprobamos que los niños se manifiestan como víctimas de acoso escolar con un 24,4% y las niñas lo hacen con un 25%. Realizando la prueba chi- cuadrado ( $\chi^2=0,004$ ;  $p=0,953$ ) comprobamos que no existen diferencias significativas en cuanto al número de víctimas según el género de los participantes, es decir, se produce de forma similar tanto en chicos como en chicas.

### **3.2. Resultados del rol de acosador**

En Educación Infantil un 2,8% de los participantes manifiestan tener conductas de acoso escolar frente a un 12,5% que reconoce este tipo de conductas en la etapa de Educación Primaria. Realizando la prueba chi- cuadrado ( $\chi^2=2,54$ ;  $p=0,111$ ) verificamos que no existen diferencias significativas en el perfil de acosador respecto a la etapa educativa en la que se encuentran los alumnos.

En cuanto al género de los participantes, se reconocen en el perfil de acosador el 8,9% de los niños y el 7,7% de las niñas. Tras realizar la prueba chi- cuadrado ( $\chi^2=0,39$ ;  $p=0,843$ ) comprobamos que no existen diferencias significativas en función del género en el rol de acosador, es decir, se produce de forma similar tanto en chicos como en chicas.

### **3.3. Resultados de los tipos de acoso escolar**

#### **3.3.1. Acoso escolar de tipo físico**

En el acoso escolar de tipo físico se analiza la conducta de “pegar”. Los resultados muestran que en Ed. Infantil el 83,3% de los participantes afirma que nunca les han pegado, al 16,7% algunas veces y no hay ningún alumno al que le peguen siempre. Sin embargo, en Ed. Primaria observamos que el 16 % nunca les han pegado, al 74% algunas veces y al 10% siempre (*Figura 1*).

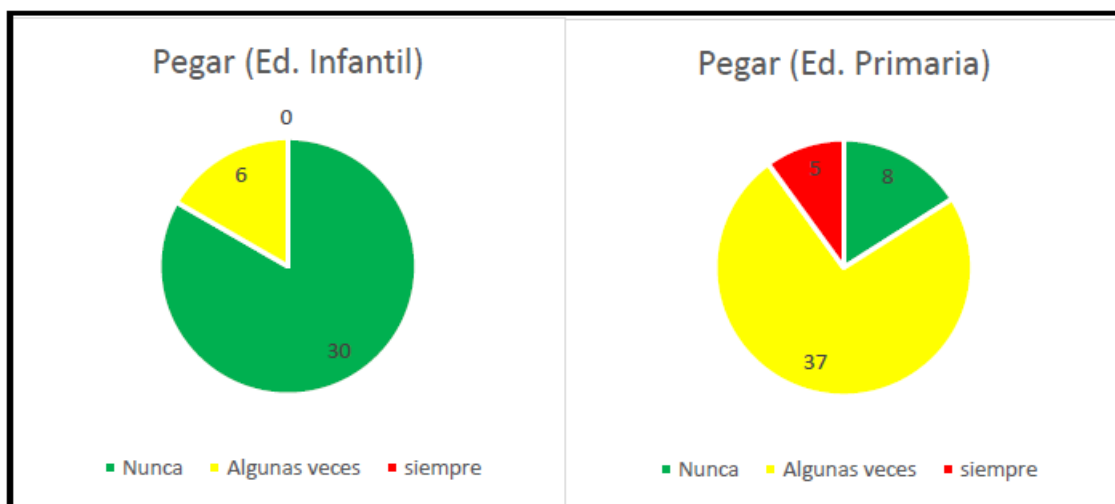


Figura 1. Gráficos de la conducta “pegar” según la etapa educativa.

Tras realizar la prueba chi-cuadrado ( $\chi^2=38,84$ ;  $p<0,05$ ) se comprueba que sí existen diferencias estadísticamente significativas respecto al ítem “pegar” en función de la etapa educativa en la que se encuentran los alumnos, produciéndose en mayor grado en Educación Primaria que en Educación Infantil.

Respecto a las diferencias de la conducta de pegar por género observamos que un 44,4% de los chicos nunca lo sufre, un 46,7% algunas veces y un 8,9% siempre. Sin embargo, a un 43,9% de las chicas nunca las pegan, a un 53,7% algunas y a un 2,4% siempre. Realizando la prueba de chi-cuadrado ( $\chi^2=1,74$ ;  $p= 0,418$ ) comprobamos que no existen diferencias significativas en la conducta de pegar en función al género de los participantes.

### 3.3.2. Acoso escolar de tipo verbal

En el acoso verbal se analiza el ítem “insultar”. Los resultados muestran que en la etapa de Educación Infantil a un 91,7% nunca les insultan, algunas veces al 8,3% y no hay ningún alumno al que le insulten siempre. Por otro lado, en Educación Primaria nunca insultan a un 54 %, algunas veces al 40% y siempre al 6% (Figura 2). Realizando la prueba chi-cuadrado ( $\chi^2=14,26$ ;  $p<0,01$ ) comprobamos que sí existen diferencias estadísticamente significativas en la conducta de insultar en función de la etapa educativa de los participantes, produciéndose en mayor grado en Educación Primaria que en Educación Infantil.



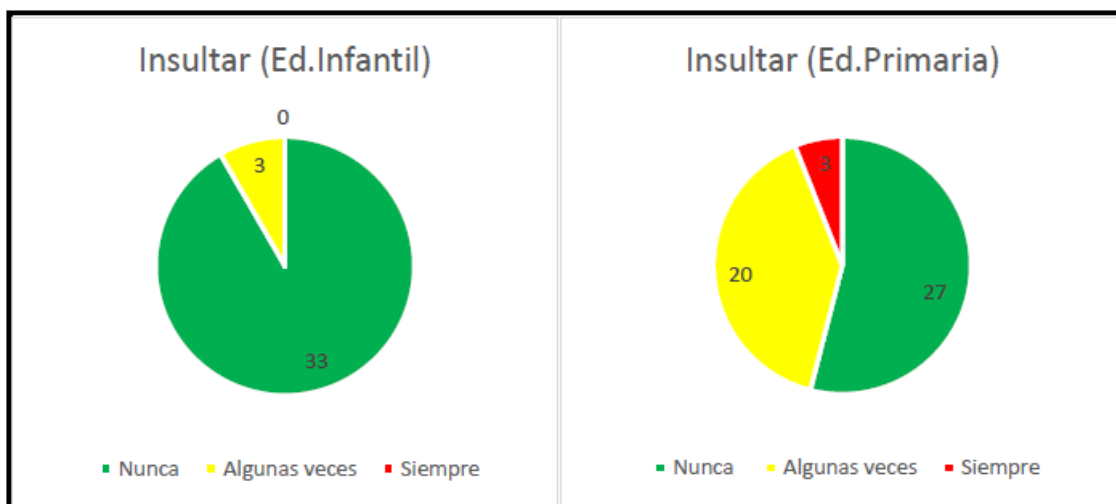


Figura 2. Gráficos de la conducta “insultar” según la etapa educativa.

En cuanto al género de los participantes, observamos que en los chicos se produce siempre en un 66,7%, algunas veces en un 28,9 % y siempre en un 4,4%. Por otro lado, a las chicas nunca las insultan a un 73,2%, algunas veces a un 24,4% y siempre a un 2,4%. Con la prueba de chi-cuadrado ( $\chi^2=0,54$ ;  $p=0,763$ ) observamos que no existen diferencias significativas en la conducta de insultar en función del género de los participantes, es decir, se produce de forma similar en chicos y en chicas.

### 3.3.3. Acoso escolar de tipo psicológico

En el acoso psicológico se analiza el ítem de “reírse de otro”. En esta conducta observamos que entre alumnos de Educación Infantil nunca la sufren un 72,2 % de los participantes, algunas veces un 27,8 % y no hay ningún alumno que manifieste que se rían siempre de él. Por otro lado, en Educación Primaria esta conducta nunca les sucede a un 56% de los participantes, algunas veces a un 36% y siempre a un 8% (Figura 3). Realizando la prueba chi-cuadrado ( $\chi^2=4,19$ ;  $p=0,123$ ) observamos que no existen diferencias estadísticamente significativas en la conducta de reírse del otro en función de la etapa educativa en la que se encuentran los participantes, es decir, se produce de forma similar en Educación Infantil y en Educación Primaria. .

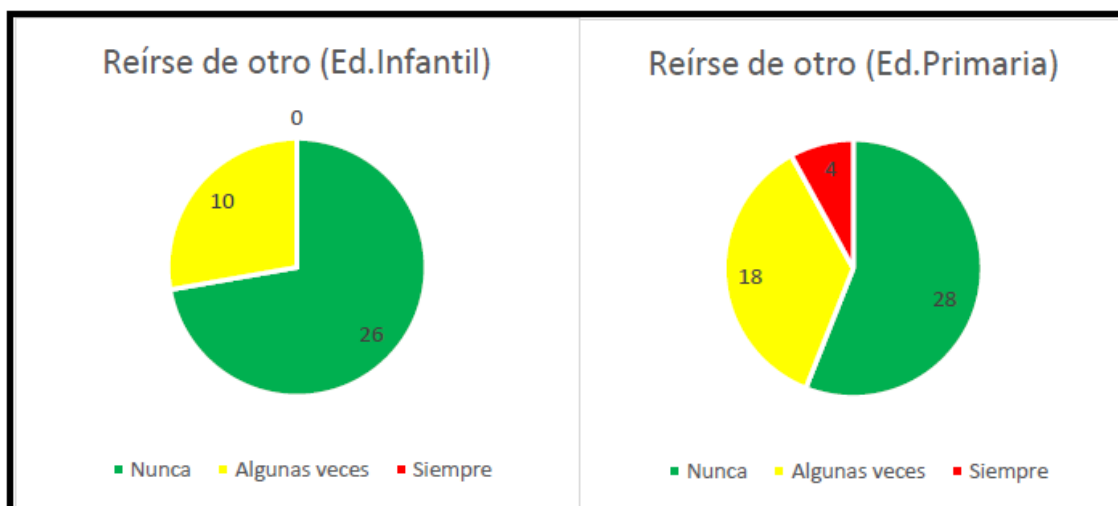


Figura 3. Gráficos de la conducta “reírse de otro” según la etapa educativa.

En cuando al género de los participantes, observamos que en la conducta “reírse de otro” al 60% de los chicos nunca le sucede, al 35,6% les sucede algunas veces 35,6 % y al 4,4% les sucede siempre. Sin embargo, en las chicas, en un 65,9% nunca se ríen de ellas, en un 29,3% algunas veces y en un 4% siempre. Realizando la prueba chi-cuadrado ( $\chi^2=0,38$ ;  $p=0,824$ ) comprobamos que no existen diferencias significativas en función del género de los participantes respecto al ítem “se ríen de mí”.

### 3.3.4. Acoso escolar de tipo social

En el acoso social se ha analizado el ítem de “exclusión en el juego”. Los resultados indican que entre los alumnos/as de Educación Infantil nunca sucede esta conducta a un 83,3% de los participantes, algunas veces a un 5,6% y siempre a un 11,1%. Por otro lado, en Educación Primaria nunca se produce en un 36,2% de los participantes, algunas veces en un 57,4% y siempre en un 6,4% (Figura 4). Realizando la prueba chi-cuadrado ( $\chi^2=24,25$ ;  $p<0,001$ ) observamos que existen diferencias estadísticamente significativas respecto a la etapa educativa en la que se encuentran los participantes en la conducta de “no querer jugar con el compañero”.

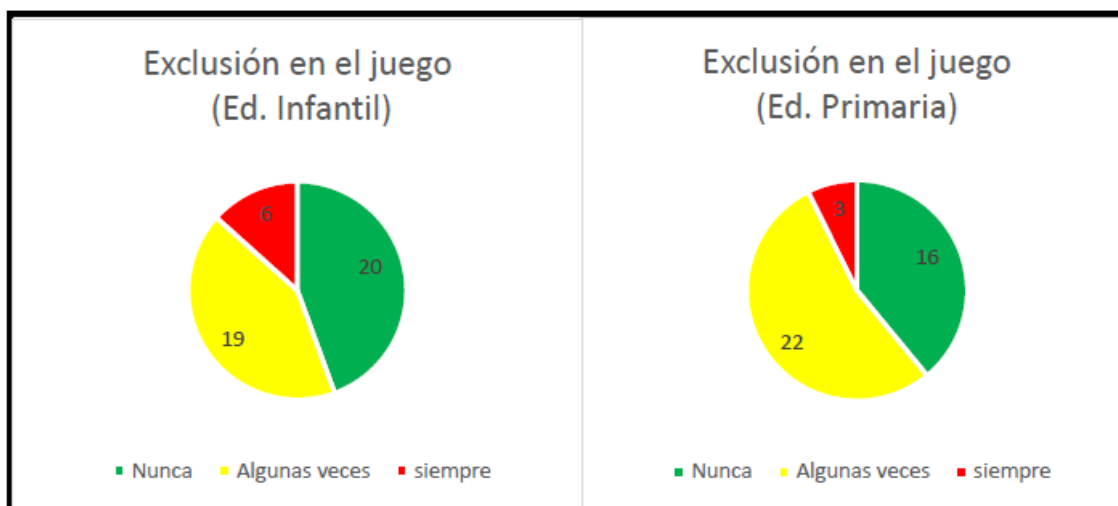


Figura 4. Gráficos de la conducta “exclusión en el juego” según la etapa educativa

En función del género, observamos que la conducta de “exclusión en el juego” en los chicos nunca se produce en un 57,8%, algunas veces en un 33,3% y siempre en un 8,9%. Por otro lado, en las chicas nunca sucede en un 55,3%, algunas veces en un 36,8% y siempre en un 7,9%. Tras realizar la prueba chi-cuadrado ( $\chi^2=0,120$ ;  $p=0,942$ ) observamos que no existen diferencias estadísticamente significativas respecto al al género de los participantes en el ítem “exclusión en el juego”.

#### 4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El acoso escolar en los últimos años se ha convertido en un fenómeno que preocupa a la sociedad. Los resultados obtenidos en esta investigación a través del cuestionario “Cuestionario para la detección del acoso escolar en edades tempranas” ponen de manifiesto que en Educación Infantil se producen menos casos de conductas violentas y de acoso escolar que en Educación Primaria. Estos resultados están en la línea del planteamiento del Equipo Pedagógico de la Asociación Mundial de Educadores Infantiles (2018) que plantea que el bullying o acoso escolar no se manifiesta en esta etapa, pero que sí que comienza a gestarse en ella, desarrollándose en mayor grado en la etapa de Educación Primaria.

Por otra parte, se ha observado que no hay diferencias estadísticamente significativas en función del género de los participantes en las conductas de acoso escolar. Los niños y las niñas sufren y ejercen conductas de acoso escolar en un grado bastante similar. De igual modo, Ávila-Toscano et al. (2010) tampoco encontraron diferencias en función del género en las conductas de bullying. Sin embargo, otros estudios previos (Ortega, Mora-

Merchán y Mora, 2000; Oñate y Piñuel, 2007) sí habían indicado diferencias en la incidencia de las conductas de acoso escolar entre los chicos y las chicas.

Respecto al tipo de conductas violentas, los resultados muestran que los niños sufren y ejercen más conductas de acoso escolar de tipo físico y las niñas más conductas de tipo psicológico. Estos resultados corroboran las conclusiones de otros estudios (Barri, 2010; Hernández de Frutos, 2000).

De cara a investigaciones futuras, se recomienda el uso de la herramienta “*Cuestionario para la detección del acoso escolar en edades tempranas*” para ampliar la muestra de este estudio pudiendo comparar los resultados con distintas poblaciones y grupos de interés en la etapa de Educación Infantil y Educación Primaria.

Además, en base a los resultados obtenidos en esta investigación, consideramos que se debería trabajar desde edades tempranas en la detección y prevención de conductas y situaciones violentas y de acoso escolar para poner una solución y poder evitar que este tipo de conductas se produzcan en un futuro.

Como alternativa para poner fin al fenómeno social del bullying, sería interesante proponer la implantación de programas de prevención del acoso escolar en las aulas de niños y niñas de Educación Infantil, basándose en habilidades como la gestión de emociones o la empatía, con el objetivo de evitar que se desarrollen conductas de acoso escolar en edades futuras y mejorar la convivencia en los centros educativos.

## REFERENCIAS

- Alonso, F. y De Castro, R. (2017). Los espectadores ante el acoso escolar. Lo que pueden hacer según los compañeros. En *VIII Convención científica Internacional "Universidad Integrada e Innovadora"*. Universidad de Matanzas Cuba.
- Álvarez-García, D., Núñez-Pérez, J. C. y Dobarro-González, A. (2013). Cuestionarios para evaluar la violencia escolar en Educación Primaria y en Educación Secundaria: CUVE3-EP y CUVE3-ESO. *Apuntes de Psicología*, 31(2), 191-202.
- Albaladejo-Blázquez, N., Ferrer-Cascales, R., Reig-Ferrer, A., y Fernández-Pascual, M. (2013). ¿Existe Violencia Escolar en Educación Infantil y Primaria? Una propuesta para su evaluación y gestión. *Anales de Psicología*, 29(3), 1060-1069.
- Ávila-Toscano, J. H., Osorio-Jaramillo, L., Cuello-Vega, K., Cogollo-Fuentes, N. y Causado-Martínez, K. (2010). Conducta bullying y su relación con la edad, género y nivel de formación en adolescentes. *Psicogente*, 13(23), 13-26.

- Díaz-Aguado, M. J. (2006). *Del acoso escolar a la cooperación en las aulas*. Madrid, España: Pearson.
- Díaz-Aguado, M. J., Martínez-Arias, R. y Martín-Babarro, J. (2013). El acoso entre adolescentes en España. Prevalencia, papeles adoptados por todo el grupo y características a las que atribuyen la victimización. *Revista de Educación*, 362, 1-18.
- Equipo Pedagógico de la Asociación Mundial de Educadores Infantiles. (2018). *El Bullying se gesta en la etapa de Educación Infantil*. España: AMEI-WAECE.
- Fernández-Baena, F. J., Trianes-Torres, M. V., De la Morena-Fernández, M. L., Escobar-Espejo, M., Infante-Cañete, L. y Blanca-Mena, M. J. (2011). Propiedades psicométricas de un cuestionario para la evaluación de la violencia cotidiana entre iguales en el contexto escolar. *Anales de Psicología*, 27(1), 102-108.
- Palomero-Pescador, J. E. y Fernández-Domínguez, M. R. (2001). La violencia escolar, un punto de vista global. *Revista interuniversitaria de formación del profesorado*, 41, 19-38.
- Barri, F. (2010). *SOS Bullying. Prevenir el acoso escolar y mejorar la convivencia*. Madrid, España: Wolters Kluwer Educación.
- Gabarda, V. (2014). Bullying en el aula: Aprende qué tipos de bullying existen, cuáles son los factores de riesgo y cómo detectarlo. *Universidad Internacional de Valencia*, 1, 10-18.
- Garaigordobil-Landazabal, M. y Oñederra-Ramírez, J. A. (2008). Estudios epidemiológicos sobre la incidencia del acoso escolar e implicaciones educativas. *Informació psicològica*, (94), 14-35.
- Heinemann, P. (1972). *Group Violence Among Children and Adults*. Estocolmo: Natur och Kultur.
- Hernández de Frutos (2000). La violencia bullying en las relaciones de género entre escolares de Navarra. *Revista Internacional de Sociología*, 58(27), 73-103.
- Magaz, A. M., Chorot, P., Santed, M. A., Valiente, R. M. y Sandín, B. (2016). Evaluación del bullying como victimización: estructura, fiabilidad y validez del Cuestionario de Acoso entre Iguales (CAI). *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 21(2), 77-95.
- Olweus, D. (1993). *Bullying at school: What we know and what we can do*. Cambridge, MA: Blackwell.

- Oñate, A y Piñuel, I (2007). Acoso y violencia escolar en España: Informe Cisneros X. Madrid, España: Instituto de Innovación Educativa y Desarrollo Directivo. IIEDDI.
- Ortega, R., Mora-Merchán, J. A. y Mora, J. (2000). Cuestionario sobre intimidación y maltrato entre iguales. En R. Ortega y J. A. Mora-Merchán, *Violencia escolar. Mito o realidad* (pp.193-200). Sevilla, España: Mergablum.

## **CAPÍTULO 35**

### **EDUCACIÓN INCLUSIVA Y BULLYING**

Carmen María Gámiz Serrano, Marina Gutiérrez Alba

*Universidad de Jaén*

#### **1. INTRODUCCIÓN**

En los últimos años se está apostando desde el ámbito educativo por alcanzar una escuela inclusiva, donde todos los alumnos y alumnas tengan las mismas oportunidades; para ello desde la década de los 60 se ha venido trabajando desde la igualdad y la cooperación. Desde esta perspectiva, la escuela constituye un núcleo de aprendizaje constante, es una organización que aprende y lucha porque todos y todas alcancen un desarrollo integral.

Pero, en la escuela existen muchas variables, factores, intereses y diversidad de personas; lo cual hace que sea una institución difícil. En aquellos casos donde la incorporación de niños y niñas con diversidad funcional no es efectiva, se puede llegar a producir bullying o acoso entre compañeras y compañeros. Dicho maltrato se puede ver reflejado en conductas de diversa naturaleza: burlas, amenazas, intimidaciones, insultos, agresiones físicas, aislamiento (Díaz-Aguado, 2014).

#### **2. MARCO TEÓRICO**

##### **2.1. Concepto de inclusión y educación inclusiva**

La Educación Inclusiva según la UNESCO, se ve como el proceso de identificar y responder a la diversidad de las necesidades de todos los estudiantes, a través de la mayor participación en el aprendizaje, las culturas y las comunicaciones; y reduciendo la exclusión en la educación. Conlleva cambios y modificaciones en contenidos, estrategias...con una visión común que incluye a todos los niños del rango de edad apropiado y la convicción de que es la responsabilidad del sistema regular, adecuar a todos los niños.

Su principio se basa en que cada niño tiene características, necesidades, capacidades e intereses de aprendizaje distintos y los currículos deben ser diseñados y adaptados teniendo en cuenta esta amplia diversidad.

A pesar de ser un tema secundario, el hecho de integrar a los estudiantes en la línea educativa principal, es un método en el que se reflexiona sobre cómo adaptar los sistemas educativos a fin de que respondan a la diversidad de los estudiantes.

La educación inclusiva es una estrategia cuyo objetivo final es el aprendizaje exitoso para todos los alumnos. Hace referencia a metas comunes para disminuir y superar todo tipo de inclusión desde una perspectiva del derecho humano a una educación; tiene que ver con acceso, participación y aprendizaje exitoso en una educación de calidad para todos. Se relaciona con hurgar en el aprendizaje para así facilitar la participación a aquellos estudiantes más vulnerables a la exclusión.

Inclusión significa posibilitar a todos los estudiantes a participar de lleno en una vida y el trabajo dentro de las comunidades sin importar sus necesidades. Se ve más como un enfoque a la educación que como un conjunto de técnicas educativas.

La educación inclusiva significa que, todos los niños y jóvenes con o sin discapacidad o dificultades, aprenden juntos en las diversas instituciones educativas regulares con un área de soportes apropiada.

Por otro lado, por parte de los docentes, no existe una definición concreta sobre lo que debe entenderse por educación inclusiva; pero sí podemos confirmar que el concepto tiene que ver fundamentalmente con el hecho de que todos los alumnos sean aceptados, y ofrecer a los mismos, las oportunidades educativas y las ayudas necesarias para su progreso académico y personal.

Según Dyson (2001), la inclusión simplemente denota una serie de amplios principios de justicia social, equidad educativa y respuesta escolar.

### **2.2. Concepto de bullying**

Para definir lo que es bullying, resulta relevante la siguiente cita:

Decimos que un estudiante está siendo víctima cuando otro estudiante o varios de ellos:

Le dicen cosas con significados que hieren, o hacen burlas de el/ella o lo/a llaman con nombres que tienen significados que molestan.

Lo/a ignoran o excluyen completamente del grupo de amigos o lo dejan fuera de actividades a propósito.

Lo/a golpean, patean, empujan, tumban, o lo/a encierran en cuartos.



Dicen mentiras o difunden falsos rumores sobre el/ella, o envían notas o tratan de hacer que otros estudiantes sean antipáticos con el/ella.

Cuando hablamos de bullying esas acciones suceden repetidamente y es difícil para el/la estudiante agredido/a, defenderse por sí mismo.

También llamamos bullying cuando se burlan repetidamente de manera hiriente de el/ella. No llamamos bullying cuando la burla es hecha de una forma amigable y juguetona. Tampoco es bullying cuando dos estudiantes de más o menos la misma fuerza, discuten o pelean (Olweus, 1993, p.6).

Ericsson (2001), partiendo de Olweus, establece que el bullying se puede clasificar en relaciones físicas, verbales y psicológicas.

Chapell (2004) y Johnson (2002) establecen una clasificación de acuerdo a los ataques que se pueden producir entre agresor y víctima:

- Ataques verbales directos.
- Ataques físicos.
- Ataques indirectos.

Karatzias (2002), Joon (2003) y Van der Wal (2003), basan su clasificación en la naturaleza de la agresión, pudiendo ser directa o indirecta (rechazo social).

Por otro lado, la Asociación Americana de Psicología (2004) establece que el bullying entre niños, niñas y jóvenes se puede dar de las siguientes formas: motes, exclusión, agresión, acoso sexual, cyber-bullying...

Según Martínez Otero Pérez (2005) las conductas antisociales identificadas en el contexto escolar son:

- Interrupción en el aula: risas, comentarios, movimientos.
- Indisciplina: incumplimiento de tareas, amenazas, agresiones.
- Actos de vandalismo: romper materiales escolares.
- Violencia física.

Además de estas, existen otras clasificaciones que no han sido expuestas anteriormente; ahora bien, lo que está claro es que no debe confundirse el bullying con los conflictos normales entre compañeros y compañeras (Weinhold, 2000) en el día a día de la vida del centro.

### **2.3. Educación inclusiva y bullying**

La existencia del bullying o acoso escolar es una gran problemática dentro de los establecimientos educacionales. Frente a este escenario, tal y como postula Mayorga

(2010), resulta crucial plantear la inclusión como método de prevención, y también de intervención ante situaciones de bullying.

En relación al concepto de bullying, existen diversas definiciones, pero en su mayoría plantean la existencia de una relación dominio-sumisión. Se menciona la existencia de una víctima, que es sometida al dominio de otros que presentan mayor poder, siendo tratada dicha víctima con maldad, insultos y de forma denigrante (Mayorga, 2010). Por tanto, la víctima no logra encontrar las herramientas para hacer frente a esta situación y cae hacia una espiral de tormentos y dolor, del cual no sabe cómo salir.

En Chile, gracias a la promulgación de la Ley N° 20.845, se regula la admisión de todos los estudiantes al sistema educativo chileno y comienza a regir la llamada “Ley de Inclusión Escolar”, la cual entrega diversas condiciones para que todos los niños de nuestro país tengan acceso a una educación de calidad (Mineduc, 2016). Es así, como se garantiza la educación como un derecho.

Dentro de las estrategias en el sistema escolar chileno, está el programa de integración escolar (PIE), el cual tiene el propósito de favorecer la permanencia, presencia, logro de objetivos de aprendizaje y participación de todos los estudiantes que asisten al colegio, en especial de aquellos alumnos que manifiestan necesidades educativas especiales (Mineduc, 2017). Por tanto, este programa se encarga de integrar a todos los alumnos en un mismo espacio educativo, sin importar las diferencias individuales (Mineduc, 2017). Considerando este escenario, la propuesta sobre la inclusión para evitar el acoso escolar realizada por Mayorga (2010), cobra relevancia en el sentido de promover una sana convivencia a través de la aceptación de múltiples individuos, con diversas capacidades, limitaciones, rasgos y cualidades. Frente a esto, el rol del profesor cobra vital importancia siendo necesaria que opte por un método de enseñanza basado en la convivencia pacífica y sensibilizando sobre las consecuencias del bullying tanto a nivel de agresores como de víctimas.

### **2.3.1. Perfil del agresor**

Los agresores se pueden clasificar en dos:

1. Agresor agredido:

- Agredido por padres, progenitores o familiares.
- Es castigado con golpes, humillaciones e insultos.
- Alta carga de frustración.

- Malos alumnos.
- Con mucho resentimiento.
- 2.Agresor sin límite:
  - Joven consentido por sus padres.
  - Muy egocéntricos.
  - Alta autoestima.
  - Suelen ser populares o manipuladores.
  - Son buenos alumnos.

A su vez, los comportamientos de los agresores, pueden centrarse en los siguientes aspectos (Oblitas, 2007):

Con respecto a las relaciones sociales podemos decir:

- 1.Situación social negativa.
- 2.Rechazado por sus compañeros.
- 3.Tienen pocos amigos, que le siguen en conductas violentas.
- 4.Tienden hacia la violencia y el abuso de la fuerza.
- 5.Impulsivos.
- 6.Pocas habilidades sociales.
- 7.Baja tolerancia a la frustración.
- 8.Dificultad para cumplir normas.
- 9.Relaciones negativas con adultos.

Acerca del rendimiento académico:

- 1.Bajo rendimiento.
- 2.No poseen capacidad de autocrítica.

Relaciones con los progenitores:

- Ausencia de una relación afectiva, cálida y segura.
- Los padres no les enseñan a respetar los límites.
- Permisividad ante conductas antisociales.
- Métodos de represión.

Menéndez (2004), organiza los factores o ámbitos que influyen en que un alumno sea considerado como agresor en su personalidad, aspecto físico, ámbito social y familiar.

### **2.3.2. Perfil de las víctimas**

Según Oñedera (2008), se pueden clasificar a las víctimas de bullying como alumnos con baja popularidad entre los compañeros/as con un temperamento bajo, baja

autoestima, inseguridad y, en ocasiones, tendencias a la depresión. No obstante, los expertos/as dejan claro que a pesar de ello cualquier persona puede sufrir acoso escolar. Eso sí, aquellos estudiantes que lo sufren, tienen como consecuencia un bajo rendimiento escolar, rechazo a la escuela e incluso sentimiento de culpabilidad, lo que puede provocar un cambio de escuela.

Un estudio realizado en 11 países europeos, incluido España, se identifica como principales víctimas de bullying, a aquellos niños con problemas físicos (como la obesidad) o mentales que, además, gozan de falta de apoyo social o pertenecen a familias con niveles socioeconómicos más bajos (Matey, 2009).

Realizando un análisis más exhaustivo, se puede afirmar que:

- Según la personalidad: son niños y niñas débiles, inseguros, ansiosos, sensibles, tranquilos y tímidos, con un nivel muy bajo de autoestima (Farrington, 1993).
- Según las características físicas: suelen ser personas enfermizas, débiles físicamente y con diversidad funcional. En ocasiones, determinadas características o cambios físicos como por ejemplo usar gafas, forma de vestir, corte de pelo... Son desencadenantes directos de las agresiones, burlas, mofas...
- Según su ámbito familiar: son alumnos/as que pasan mucho tiempo en casa, se relacionan poco con niños/as de su edad, debido, sobre todo, a una excesiva protección paterna (Olweus, 1993).
- El status social: en clase suelen ser niños/as rechazados, sin muchos amigos, suelen ser menos populares, y les cuesta bastante hacer amigos/as.

### **i.El profesor ante el bullying**

Actualmente, por todos he sabido que las funciones docentes se han modificado en los últimos años, y que el profesorado tiene que hacer frente al día a día en sus aulas a tareas que hace unos años no se encontraba entre sus competencias.

Las reacciones del profesorado de la escuela inclusiva ante el acoso entre compañeros/as, se puede situar en una línea que va entre permanecer al margen de la situación, hasta que otro extremo sería denunciar la situación en las autoridades competentes.

Pero entre estos dos extremos puede existir una posición intermedia, donde el profesor/a se implique y mediante su actuación consiga una mejora de la situación. Para ello, es necesario que el profesor/a opte por una educación basada en la convivencia pacífica,

para lo cual, puede asumir la investigación-acción como su metodología de trabajo diaria con sus alumnos/as.

La manera de actuar por parte del profesor podría ser la siguiente:

1. Sensibilización: una vez que el profesor/a detecta que alguno de sus alumnos/as posee las características anteriormente descritas como de un posible agresor, lo primero es empezar una campaña de sensibilización sobre todo a nivel de aula pero también a nivel de centro. La finalidad es que los alumnos empaticen con el problema del bullying. Algunas actividades que se pueden practicar para la sensibilización pueden ser: juegos de rol o dramatizaciones.

2. Diagnóstico y prevención: en esta segunda fase, el profesor debe identificar tanto a los agresores como a las víctimas, para ello puede plantear un registro de preguntas donde se analice los incidentes críticos que aparecen en el aula.

3. En esta tercera fase, el profesor/a debe reflexionar sobre factores desencadenantes, posibles causas y posibles efectos.

4. La siguiente fase sería la intervención. El profesor debe trabajar con todo el grupo de manera conjunta y especialmente, con los agentes implicados. En esta fase se pueden emplear las técnicas que se utilizan para la resolución pacífica de los conflictos en el aula. Según Zuluaga (2002), propone varias técnicas como el allanamiento, modificación de la variable humana y de las variables estructurales.

### **2.4. El bullying como barrera a la educación inclusiva**

La educación inclusiva garantiza el derecho universal de todos los niños a recibir educación de calidad. La UNESCO en el Foro Mundial sobre la Educación 2015, manifiesta su propósito de alcanzar una educación de calidad, equitativa e inclusive, así como un aprendizaje durante toda la vida para todos en 2030. Para lograrlo, propone desarrollar desde la primera infancia una estrategia holística que conlleva los cuatro pilares de aprendizaje: aprender a ser, conocer, hacer y a convivir.

Sin embargo, en España, al momento de hacer efectivo el respeto de los derechos y la subjetividad de los niños, surgen diferentes barreras que obstaculizan la educación para todos.

Echeita y Ainscow (2010), definen a las barreras como: aquellas creencias y actitudes que las personas tienen respecto a este proceso y que se concretan en las culturas, las políticas, y las prácticas escolares; que individual y colectivamente tienen y aplican, y que al interactuar con las condiciones personales, sociales o culturales de determinados

alumnos o grupos de alumnos-en el marco de las políticas y los recursos educativos existentes a nivel local, regional o nacional-, generan exclusión, marginación o fracaso escolar (p.5).

Podríamos considerar entonces, que las barreras políticas hacen referencia a aquellos marcos legales y apoyos que no permiten el aprendizaje y la participación de todos los estudiantes; las barreras culturales son aquellas que no propician un clima institucional acogedor y promueven escasamente valores democráticos los cuales tienen el objetivo de lograr el bien común para alcanzar una sociedad más justa. Además, las barreras que se manifiestan en las prácticas, se relacionan con el desarrollo de los recursos empleados y los aprendizajes en la medida que favorezcan o no el aprendizaje de todos y cada uno de los estudiantes, en todo momento en un aula común.

En función a lo expuesto, entendemos que una escuela inclusiva es aquella que evalúa permanentemente para aceptar a sus estudiantes, eliminando las barreras que impiden el aprendizaje y la participación de todos. Una escuela inclusiva, promueve el respeto mutuo, el valor de las diferencias, la solidaridad, la cooperación, entre otros, evitando toda forma de discriminación y maltrato entre sus víctimas.

El diseño curricular de la escuela primaria de Córdoba en sus lineamientos jurídicos y políticos define que: “La escuela es un ámbito donde se convive con otros, junto a/con quienes se construyen aprendizajes múltiples y diversos: se aprenden contenidos y también modos de estar, en tanto se ponen en juego regulaciones y relaciones con la autoridad; se aprende a compartir espacios, tiempos y materiales.” (p.4).

Actualmente vivimos en un clima social difícil, en ocasiones, un entramado de inequidad y desigualdad social, del cual las escuelas son reflejo. La violencia en la escuela, el bullying, y todo fenómeno que involucra a todas las víctimas, se considera como una barrera que dificulta la posibilidad de generar en la escuela un espacio de respeto hacia la diversidad.

El bullying es una importante barrera para el desarrollo y construcción de una escuela inclusiva, respetuosa de la diversidad y, así mismo, para desarrollar una sociedad inclusiva, solidaria y democrática. De ahí la fundamental importancia que tienen las estrategias, acciones y políticas que desde la escuela y la sociedad se implementen para calmar el bullying.

### **2.5. Una educación inclusiva para prevenir el bullying**

Según la tesis doctoral de Aitor Martxueta, licenciado en Magisterio y Pedagogía, indica que la educación inclusiva basada en los derechos humanos de todas las personas, evitaría la mayoría de los casos de acoso en las aulas.

Este investigador ha realizado diversos estudios realizados en distintos países del mundo, sobre las actitudes de los estudiantes hacia la discriminación/maltrato que sufren compañeros.

Según las conclusiones de la tesis, las escuelas que establecen criterios para afrontar la homofobia, consiguen climas escolares más seguros y reducen el número de acosos entre compañeros por motivos de orientación sexual.

Por ello, Martxueta propone valorar un currículo inclusivo en este ámbito, así como dar formación a profesores y padres, y establecer medidas de apoyo a los alumnos que pueden sufrir algún tipo de acoso.

### **3. RESULTADOS**

El primer programa a gran escala contra bullying fue implementado a principios de los ochenta por parte de Olweus y desde entonces, muchas otras estrategias anti-bullying se han desarrollado, aunque no en todos los casos se han llevado a cabo evoluciones rigurosas de su efectividad. Son los programas multidisciplinares o whole-school que afectan a toda la comunidad educativa, los que ofrecen mejores resultados tanto en la reducción de bullying como de la victimización. Sin embargo, estos programas son contruídos para la comunidad y no por la comunidad.

### **4. DISCUSIÓN**

A la hora de discutir este tema tan polémico, nos paramos a pensar la necesidad de unas escuelas inclusivas donde de verdad prevengan el acoso escolar/bullying. Es necesario que se lleven a cabo una serie de acciones para generar respeto entre compañeros y compañeras a pesar de sus diferencias. Y está claro que no podemos dejar atrás la importancia que tiene el formar a los profesores y profesoras para que sepan actuar ante estas situaciones y hacerles ver a sus alumnos la dura realidad que viven sus mismos compañeros cuando lo sufren. Muchos, sin saberlo, son agresores; al igual que las víctimas que no saben reconocer cuando realmente están siendo acosadas. Es ahí donde aparece el papel fundamental del profesorado de hacer ver a los agresores el verdadero

daño que pueden llegar a causar. Creemos que toda escuela que diga ser inclusiva, deba serlo realmente.

## 5. CONCLUSIONES

La palabra convivencia significa acción de vivir comúnmente juntos (Ortega, 2006) y la escuela inclusiva constituye el culmen de dicha convivencia; debido que a cada persona se le intenta proporcionar todo aquello que necesita, para alcanzar al máximo de su desarrollo integral. Por ello, los profesores y profesoras deben tener una específica formación en la solución de conflictos en general, y en el tratamiento del bullying en particular.

El acoso escolar, acaba siendo un conflicto violento que hay que evitar, y si no es posible, solucionar lo antes posible; debido a que puede producir graves consecuencias negativas en los alumnos implicados en el mismo, pero sobre todo en las víctimas, con consecuencias que pueden llegar a ser irreparables.

## REFERENCIAS

- Ainscow, (2010). Making Education for All inclusive. Where next? *Prospects*, 37(1), 15-34.
- Chapel, M. (2004). *Bullying in college by students and teachers. Adolescence*. Disponible en [http://www.findarticles.com/p/articles/mi\\_m2248/is\\_153\\_39/ai\\_n6\\_143558](http://www.findarticles.com/p/articles/mi_m2248/is_153_39/ai_n6_143558). (Consultado el 29 de Octubre de 2009).
- Díaz-Aguado, M. J. (1999). *Programas de educación para la tolerancia y la prevención de la violencia en los jóvenes. Vol.I. Fundamentación psicopedagógica*. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.
- Dyson, A (2001). Dilemas, contradicciones y variedades de la inclusión. En M. Verdugo y F. Jordán de Urriés (Eds.). *Apoyos, autodeterminación y calidad de vida* (pp. 145-160). Salamanca, Amarú.
- Echeita, G. (2010). Alejandra L. S. o el dilema de la inclusión educativa en España. En, P. Amaiz, Mª D. Hurtado y F. j. Soto (Coords.) *25 años de Integración Escolar en España. Tecnologías e inclusión en el ámbito educativo, laboral y comunitario*. (pp. 1-13) Murcia: Consejería de Educación, Formación y Empleo.
- Ericson, N. (2001). Addressing the problem of juvenile bullying. *Office of Juvenile Justice and Dlinquency Prevention Fact Sheet*, 27.



- Farrington, D. P. (1993): *Understanding and preventing bullying in Crime and Justice*. 17. M. Tonry (Ed) Chicago. University Press, 381-458.
- Johnson, H. (2002). Vulnerability to Bullying: Teacher-reported conduct and emotional problems, hyperactivity, peer relationship dif. culties, and prosocial behaviour in primary school children. *Educational Psychology*, 22(5), 553-556.
- Karatzias, A. (2002). Bullying and victimisation in Scottish secondary schools: Same or separate entities? *Aggressive Behavior*, 28, 45-61.
- Martínez Otero Pérez.(2005).Conflictividad escolar y fomento de la convivencia. *Revista Iberoamericana de la Educación*, 38, 32-52.
- Matey, P. (2009). *Identificado el papel de las víctimas de bullying en Europa*. Disponible en [http://www.imim.es/media/upload/pdf/Rajmil%20L%20-%20Epidemiologia%20i%20Salut%20Publica%20-%20Bullying-%20VARIS1\\_editora\\_61\\_31856.pdf](http://www.imim.es/media/upload/pdf/Rajmil%20L%20-%20Epidemiologia%20i%20Salut%20Publica%20-%20Bullying-%20VARIS1_editora_61_31856.pdf).
- Martxueta, A. *Educación inclusiva basada en los derechos humanos de las personas*. Tesis doctoral no publicada. Universidad País Vasco.
- Mayorga, M<sup>a</sup> J. y Madrid, D. (2010). “La escuela inclusiva ante el acoso escolar”. *Revista educación inclusiva*, 7, 123-136.
- Menéndez, I (2004) *Bullying: Acoso escolar*. Disponible en [http://www.acosomoral.org/documentos/Charla\\_bullying\\_resumen.doc](http://www.acosomoral.org/documentos/Charla_bullying_resumen.doc).
- Oblitas, M (2007). *Bullying: cuando la violencia invade las aulas*. Disponible en [http://www.lostiempos.com/oh/28-10-07/28\\_10\\_07\\_tendencias2.php](http://www.lostiempos.com/oh/28-10-07/28_10_07_tendencias2.php).
- Olweus, D. (1993). *Bullying at school. What we know and what cando*. Oxford: Blackwell.
- Oñedera, A. (2008). *Profesor de ESO: definen el perfil de la víctima y del agresor de bullying en la Universidad del País Vasco*. Disponible en <http://profesordeeso.blogspot.com/2008/090definen-el-perfil-de-agresor-y-vctima.html>
- Ortega, R. (2006). La convivencia: un modelo de prevención de la violencia. En Soler, M. P. (Coord). *La convivencia en las aulas: problemas y soluciones*. Madrid: Secretaría General Técnica.
- UNESCO, (2015). Foro Mundial sobre la Educación.
- Van der wal, M. (2003). Psychosocial Health Among Young Victims and Offenders of Direct and Indirect Bullying. *Pediatrics*, 111(6), 1312-1318.

- Weindhold, B. (2000). Bullying and School Violence: The Tip of the Iceberg. *Teacher Educator*, 35, 3, 28-33.
- Yoon, J. (2003). Bullying: Elementary teachers' attitudes and intervention strategies. *Research in Education*. Disponible en [http://www.findarticles.com/p/articles/mi\\_qa3765/is\\_200305/ai\\_n9199419](http://www.findarticles.com/p/articles/mi_qa3765/is_200305/ai_n9199419).
- Zuluaga, M. et al (2002). *Solución de conflictos*. Disponible en <http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/economicas/91337/ayudas/dapf/Solucion.pdf>.

## CAPÍTULO 36

### VALORES, EMOCIONES Y SENTIMIENTOS EN COMUNIDADES DE APRENDIZAJE

Francisco Javier Domínguez Rodríguez y Ascensión Palomares Ruiz

*Universidad de Castilla-La Mancha*

#### 1. INTRODUCCIÓN

La educación actualmente es el arma más poderosa que podemos manejar para cambiar el mundo y así poder formar adecuadamente a las personas, aportado ciertos valores en su vida junto a unas equilibradas emociones y unos equilibrados sentimientos.

Por lo tanto, para colaborar de forma crítica y adecuada en este mundo con un apropiado desarrollo integral de la persona la educación es uno de los instrumentos esenciales y para el docente, un reto dentro del aula. Es así que, es de gran importancia trabajar dentro del aula de infantil y primaria los valores, sentimientos y emociones.

Al transmitir valores en el aula, nos ayudará a poder formar en edades tempranas respondiendo de manera adecuada ante situaciones que vivan a diario.

La intención es poder alcanzar que las actitudes y acciones de nuestro alumnado en base a valores contribuyan a construir una sociedad más justa, sostenible, equitativa y solidaria.

Tenemos que tener en cuenta que durante la edad de infantil y primaria, el alumnado está en primer lugar descubriendo el mundo y, en segundo lugar, comienza a ubicarse en él, por lo que es el momento apropiado para formarlo y educarlo en valores.

Martín (2011) afirma que:

*"Valor es aquello que hace buenas a las cosas, aquello por lo que las apreciamos, por lo que son dignas de nuestra atención y deseo. El valor es todo bien encerrado en las cosas, descubierto con mi inteligencia, deseado y querido por mi voluntad. Los valores dignifican y acompañan la existencia de cualquier ser humano. El hombre podrá apreciarlos, si es educado en ellos. Y educar en los valores es lo mismo que educar*

*moralmente, pues serán los valores los que enseñan al individuo a comportarse como hombre, como persona. Pero se necesita educar en una recta jerarquía de valores".*

El valor, por tanto, es la convicción razonada y firme de que algo es bueno o malo y de que nos conviene más o menos. Los valores reflejan la personalidad de los individuos y son la expresión del tono moral, cultural, afectivo y social marcado por la familia, la escuela, las instituciones y la sociedad en que nos ha tocado vivir. Hay diferentes tipos de valores: espirituales y morales o humanos (valores personales, familiares y sociales).

Todos influimos en los valores, pero el que se educa es uno mismo: los valores los hace suyos el sujeto. Cada individuo se forma a sí mismo, descubriendo los valores con su propia libertad experiencial en la familia, en el colegio, en la calle, por la televisión y demás medios de comunicación. Son las personas más significativas para el niño o el joven las que más influyen en su experiencia de los valores: padres, maestros, educadores, tutores... Y una vez interiorizados, los valores se convierten en guías y pautas que marcan las directrices de una conducta coherente. Se convierten en ideales, indicadores del camino a seguir. De este modo, permiten encontrar sentido a lo que se hace, tomar las decisiones pertinentes, responsabilizarse de los propios actos y aceptar sus consecuencias. Nos permiten definir con claridad los objetivos de la vida. Nos ayudan a aceptarnos tal y como somos y estimarnos. Nos hacen comprender y estimar a los demás. Facilitan la relación madura y equilibrada con el entorno, con las personas, acontecimientos y cosas, proporcionándonos un poderoso sentimiento de armonía personal. (p.127)

Tras la información tan importante recogida podemos afirmar que es de gran importancia educar en valores, pero cómo debemos hacerlo:

Debemos de introducir la educación en valores de manera transversal, desde todos los ámbitos educativos, tanto desde la perspectiva intelectual como la moral. Se debe de lograr la interiorización de los valores en estas edades de manera definitiva y segura, para poder traspasar al aula obteniendo y llevando a cabo una convivencia adecuada en sociedad, abarcando todos los ámbitos sociales. Vivenciar los valores para ser enseñados al igual que es importante ser realizados.

Touriñán (2008) nos transmite, que el saber el valor no implica conocer el valor, debemos de practicar dichos valores para interiorizarlos en la conducta del menor.

Como señala Antúñez, S. en Carreras, LL. (1995):

“Los aprendizajes deberían ser promovidos igualmente a través de la imitación de modelos y de prácticas propias de la vida cotidiana observables en el centro educativo y en las familias de nuestros estudiantes y, a la vez, a través de las distintas áreas curriculares con la contribución decidida y compartida por el equipo docente”. (p.14)

Coincidiendo con dicha idea Domínguez, G. (1996), nos transmite que:

“Ofrecer modelos vivos de los Valores: (...) sobre todo en la edad de infantil y primaria, el aprendizaje por imitación y la receptividad tienen un protagonismo destacado. La coherencia y testimonio de estos Valores, por tanto, ha de ser el objetivo prioritario de toda la comunidad educativa.” (p.18)

Pero para llevar correctamente los valores al centro, Buxarrais (2010) nos informa que el profesorado debe de tener unas capacidades que posibiliten correctamente una educación en valores:

1) Crear un clima de aula adecuado: Conseguir una expresión libre por parte del niño y fomentar debates dentro del aula por parte del docente. Neutralidad pedagógica entendiendo que los conflictos son naturales en cualquier grupo social y no han de ser obviados.

2) Crear situaciones que susciten problemas y contradicciones la estructura moral del alumno: Según Puig (1996), escuela como taller moral para resolución correcto de problemas o conflictos por parte del alumnado.

3) Escuchar, aconsejar y ayudar en la formación: Profesor como oyente de las demandas del alumno como punto de apoyo y ayuda.

4) Personalizar su propio modelo teórico a la situación educativa concreta: El docente siempre debe partir de la realidad de su clase con respecto a las condiciones de sus alumnos.

5) Realizar autocrítica de su práctica docente: Priorizar en el aula los valores más importantes para su alumnado.

6) Diseñar actividades que aumenten la confianza en el alumno y un autoconcepto ajustado y positivo: Fomentar actividades en el aula donde se cree debates donde posibilite al niño a mostrar sus potencialidades y puntos de vista sobre diferentes temas, animando a su grupo hacia la discusión y posterior consenso.

Casals (1999, p.16), destaca que “los educadores debemos actuar con el ejemplo, ser coherentes con lo que decimos y hacemos, ofrecer aprecio y confianza, ser empáticos”.

Del mismo modo los educadores deben de ser al trabajar los sentimientos y emociones en el aula, puesto que ambos conceptos están también presentes en nuestras vidas desde que nacemos y juegan un papel relevante en la construcción de nuestra personalidad e interacción social.

Los sentimientos están introducidos en el ser humano por naturaleza. Nuestro día a día siempre está acompañado por algún estado de ánimo o alguna emoción más distinta. Podemos sentirnos alegres, tristes, enfadados, etc. Si dominamos nuestros pensamientos y creencias seremos capaces de regular nuestros sentimientos. (Acosta, 2003).

Los sentimientos deben de ir trabajados en paralelo con las emociones, debido a que las emociones intervienen en todos los procesos evolutivos: en el desarrollo de la comunicación, en el conocimiento social, en el procesamiento de la información, en el apego, en el desarrollo moral, etc. Además de ser la principal fuente de las decisiones que tomamos diariamente y los menores, a través de ser capaces de controlar sus emociones y sus sentimientos, estarán equilibrados.

En numerosos estudios, se muestra que el tipo de afecto obtenido como representación de sus padres son la base en posteriores relaciones sociales, en los rasgos de su personalidad e, incluso en el rendimiento escolar de los menores. Vivimos las emociones en cualquier espacio y tiempo, con la familia, con los amigos, con nuestro entorno, con nuestros iguales, con nuestra escuela, con nuestros educadores, etc. Por lo que la escuela en este caso también es el entorno donde se trabaja más el conocimiento y las experiencias en el que se desarrollan las emociones.

Por lo tanto, llamamos educación emocional al proceso educativo, continuo y permanente que pretende potenciar el desarrollo de las competencias emocionales como elemento esencial del desarrollo integral de la persona, con objeto de capacitarle para la vida.

Todo ello tiene como finalidad aumentar el bienestar personal y social (Bisquerra, 2003, p.27). Este proceso educativo tiene que estar presente en el currículum académico y a lo largo de la vida, es decir, en el ciclo vital. El objetivo es optimizar el desarrollo humano y de la personalidad integral del individuo. Este conjunto de competencias

emocionales da lugar a una prevención de múltiples situaciones, tales como el estrés, ansiedad, depresión, violencia etc. o prevenir su ocurrencia (Bisquerra, 2003).

Por consiguiente, dentro del aula debemos de trabajar la inteligencia emocional porque según la versión original de Salovey y Mayer, Bisquerra (2016) nos cuenta que la inteligencia emocional consiste en la habilidad para manejar los sentimientos y emociones, discriminar entre ellos y utilizar estos conocimientos para dirigir los propios pensamientos y acciones.

*La inteligencia emocional incluye la habilidad para percibir con precisión, valorar y expresar emoción; la habilidad de acceder y/o generar sentimientos cuando facilitan pensamientos; la habilidad de comprender la emoción y el conocimiento emocional; y la habilidad para regular las emociones para promover crecimiento emocional e intelectual (Mayer y Salovey, 1997, p.10).*

Pero para trabajar la inteligencia emocional en el aula, el docente debe de crear un clima emocional y este además de tener su formación debe de presentar un equilibrio emocional, puesto que él es un referente para el alumnado. Si el docente se conoce emocionalmente a sí mismo es porque estará preparado para fomentar la educación emocional a su alumnado (Fernández-Martínez y Montero-García, 2016).

El alumnado no solamente adquiere aprendizaje en los momentos que están realizando actividades en el aula, se debe de aprovechar cualquier oportunidad que se tenga en el grupo-clase para trabajar las emociones. Siempre que aparezca una emoción en el aula se debe etiquetar y contextualizar ya venga por parte del docente o del alumnado, por ejemplo: ¡Qué contenta estoy, Antonio ha traído los deberes hechos! De esta manera los niños verbalizarán la emoción encontrada y será el primer paso para reconocer emociones propias y ajenas (Fernández-Martínez y Montero-García, 2016).

La formación de la inteligencia emocional debe de salir del aula, se debe de encontrar presente en el patio, en salidas del centro, extraescolares... Se debe de transmitir de manera transversal y en todos los ámbitos a lo largo de todas las etapas educativas, así se interioriza en los menores con más fuerza y de manera más significativa y efectiva (Caruana y Tercero, 2011).

Por consiguiente, la inteligencia emocional se debe de trabajar de manera interdisciplinar, a partir de todos los momentos en las que estén presentes o puedan estar presentes en el aula.

Para concluir, se puede decir y asegurar que son de gran importancia los valores, sentimientos y las emociones en comunidades de aprendizaje, unos conceptos vigentes en la actualidad que debe encontrarse dentro del sector educativo en todos los niveles y ámbitos, quedando un gran enfoque de estudio para el futuro.

## 2. MÉTODO

El diseño integra la delimitación de la muestra, la definición de los objetivos planteados, la descripción de los principales instrumentos que se han de utilizar, el análisis de los datos y las conclusiones más relevantes.

### 2.1. Población y muestra

El contexto de la investigación es el CEIP San Juan de la Cruz de Baeza (Jaén). En la experiencia, han participado 33 son menores, alumnos/as de 5º y 6º de Educación Primaria, 16 y 17 respectivamente. La investigación que se detalla a continuación corresponde al curso 2018-19.

### 2.2. Hipótesis y objetivos

En nuestra investigación se plantea una *hipótesis de trabajo* que será contrastada para confirmarla o refutarla en el proceso de análisis y valoración de resultados. Esta hipótesis es que *Comunidades de Aprendizaje es un proyecto vivo que produce mejoras de los resultados en todos los ámbitos de la educación, incluyendo los aprendizajes instrumentales, valores, emociones y sentimientos.*

Como objetivo general de la investigación nos propusimos *concretar la viabilidad y los resultados que está dando Comunidades de Aprendizaje y que están transformando una realidad educativa andaluza concreta: CEIP San Juan de la Cruz de Baeza (Jaén). Cambios en la convivencia escolar del centro: Valores, sentimientos y emociones.*

### 2.3. Técnicas e instrumentos

Una vez elegida la muestra, llega la hora de elegir los métodos de recogida de datos asociados a esta investigación. Es fundamental que esta elección sea la adecuada para



poder conseguir los objetivos propuestos. Además, los instrumentos que se utilicen serán determinantes para la profundización del tema de estudio. Hay numerosas estrategias pero, las que se usarán serán: la observación participante, los cuestionarios, el cuaderno de campo y el análisis de documentos (*Tabla 1*).

La *observación participante* es “una estrategia de indagación a través de la cual el investigador o investigadora vive y se involucra en el ambiente cotidiano de los sujetos e informantes, recogiendo datos de un modo sistemático y no intrusivo” (Recio y Angulo, 2003:27). A continuación, se realizará un análisis profundo y se elaborará el informe final. Esta técnica lo que intenta conseguir es una exploración y descripción de los ambientes observados y no una mera contemplación.

Se aplicó un *cuestionario* escrito de preguntas cerradas. La investigación a través de estos cuestionarios fue totalmente voluntaria y han sido realizados por la Community of Researchers on Excellence for All (CREA) de la Universidad de Barcelona, con el fin de analizar los valores, las emociones y los sentimientos que se generan en las Comunidades de Aprendizaje. Se pasó un cuestionario para el alumnado de la Comunidad de Aprendizaje. El cuestionario tiene cuatro partes diferenciadas: 1. Valores 2. Emociones 3. Sentimientos 4. Información sociodemográfica. Dicho cuestionario puede encontrarse en el siguiente enlace web: <https://utopiadream.info/ca/evaluacion-cda/>. Los ítems están extraídos de los siguientes cuestionarios:

- World Values Survey Association. (2012). *World Values Survey Wave 6, 2010-2012*.
- Forward Rate Agreement (FRA). (2010). *Experience of discrimination, social marginalisation and violence: A comparative study of Muslim and non-Muslim youth in three EU Member States*.
- Forward Rate Agreement (FRA). (2012). *Survey on women’s well-being and safety in Europe*.

El *cuaderno de campo* nos ayudará para anotar todo aquello que nos va a resultar interesante durante la observación y demás herramientas metodológicas. Es importante que se anote todo lo que se ve y oye después de abandonar el escenario investigado.

Finalmente, consideramos que el *análisis de documentos* puede servirnos de gran apoyo con respecto a la demás información recogida por el resto de instrumentos, ya que “la información contenida en ellos puede arrojar luz respecto a la información recogida

*a través de técnicas como la entrevista o la observación, facilitando su comprensión y posterior interpretación” (Aravena, Kimelman, Micheli, Torrealba y Zúñiga; 2006:78).*

Tabla 1.

*Resumen de las técnicas y participantes del estudio*

TÉCNICA	PARTICIPANTE/S
<b>OBSERVACIÓN PARTICIPANTE</b>	Toda la Comunidad de Aprendizaje del CEIP San Juan de la Cruz de Baeza (Jaén)
<b>CUESTIONARIOS MENORES</b>	Alumnado de 5º y 6º de Educación Primaria
<b>ANÁLISIS DOCUMENTAL</b>	Toda la documentación perteneciente a la Comunidad de Aprendizaje del CEIP San Juan de la Cruz de Baeza (Jaén)

Fuente: Elaboración propia.

### 3. RESULTADOS

Con respecto a las aportaciones realizadas por el alumnado en los cuestionarios en el apartado de *datos sociodemográficos*, podemos decir que la mayoría del alumnado es de origen español (94%) con respecto al inmigrante (6%). La mayoría del alumnado del centro vive con sus padres biológicos y comparte gran parte del tiempo con sus hijos/as. Destacamos una de las cuestiones que se les planteaban con respecto al nivel educativo que esperaban alcanzar en su vida, ya que gran parte de dicho alumnado anhela conseguir un título universitario, lo que hace pensar que trabajar en el proyecto de Comunidades de Aprendizaje hace que en el alumnado suba la autoestima, motivación y altas expectativas con respecto al rendimiento académico. Son aspectos claves para que el alumnado aprenda de una manera activa y se creen vínculos con la escuela.

Centrándonos en los *valores*, observamos que un 46% del alumnado encuestado participa de manera activa en algún organismo como voluntario/a en instituciones de ocio y tiempo libre, deportes, iglesia... Pero gran parte de su tiempo también lo invierten en estar conectados a internet, especialmente a webs como "youtube" (38%) o "WhatsApp" (24%). La mayoría del tiempo libre lo pasan con sus padres y hermanos y en segundo

lugar con sus amistades, destacando las actividades de pasear y salir en bicicleta o la de jugar, ver deportes o estar en espacios públicos.

Con respecto al apartado de *sentimientos*, señalar que la mayoría de ellos reconoce que tiene una gran cantidad de amistades (más de 20) y que la percepción de las diferencias con respecto a ellos son mínimas en cuanto al color de la piel, origen cultural o religión... Conocen a todos o a la mayoría de los padres de sus amigos/as (94%) y reconocen que sus padres aprobarían que tuvieran amistades que fueran diferentes a ellos/as en aspectos como la religión, origen cultural, idioma... Su grupo de amistades pasa mucho tiempo junto a ellos/as en lugares públicos, como el parque, calle, zona de compras o el vecindario (100%) y el 58% mantiene un grupo de amistades ya consolidado de entre 5 y 10 años, lo que hace pensar que coincide con su grupo de compañeros/as de clase de Educación Primaria del centro educativo donde estudian. Las razones por las que se unen a dichos grupos es por hacer amistades, pasar el rato o participar en actividades en grupo. Tienen un gran sentido de pertenencia al grupo, ya que una gran mayoría lo siente como una familia, les gusta estar en él y le proporciona apoyo y lealtad. Muy pocas veces se han sentido excluidos o se han burlado de ellos/as o amenazado, y las pocas veces que lo han hecho ha sido por su género o discapacidad; mientras que cuando han sido heridos, robados... muestran que fue por su edad. Por tanto, se sienten incluidos en su grupo y respetados.

La visión que tienen del centro educativo es la de un espacio de crecimiento, donde se realizan muchas actividades y no existen demasiados problemas de convivencia. La escuela es un lugar donde les gusta estar, los profesores/as alaban sus éxitos, encajan muy bien y donde no faltan a propósito sino por motivos justificados. En definitiva, la mayoría de ellos definen la escuela como un lugar en el que les gusta estar.

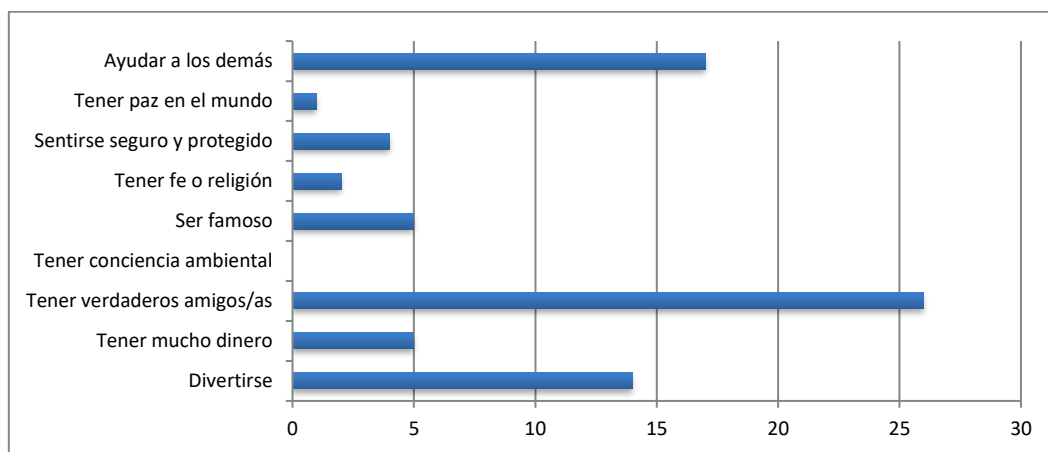
Otro de los aspectos que también dice mucho del alumnado es su percepción con respecto a los compañeros/as, ya que un 66% se percibe que va igual que sus compañeros/as de grupo, un 90% no se siente excluido en la escuela y un 88% percibe que el trato que se le da es igual que el de sus compañeros/as, y si alguna vez se les trata de diferente manera es por su comportamiento.

En el apartado del cuestionario relativo a los *sentimientos*, podemos que el 50% del alumnado encuestado se siente en un grado de felicidad óptimo, con respecto a otro 50% que responde "ni feliz ni infeliz". La mayoría del alumnado considera que las personas de

su entorno se alegran de sus éxitos, no difunden mentiras a propósito ni le pone las cosas más difíciles, ni tratan de molestarle o estar en contra de ellos/as sin motivo.

Queremos destacar los valores más importantes que destacan en su vida (*Ver Tabla 2*), ya que entre ellos prevalecen los de ayudar a los demás, tener verdaderos amigos o la importancia de divertirse.

Tabla 2.  
*Valores más importantes de la vida*



Fuente: Elaboración propia.

La mayoría de ellos/as no justifican la violencia en ninguno de los casos que se les muestran, y sienten mucha confianza en sus padres, sus amistades y en las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad de Estado a la hora de defenderles y cuidarles.

#### 4. DISCUSIONES

Podría decirse que la voz del alumnado del CEIP San Juan de la Cruz de Baeza (Jaén) que ha participado en esta investigación tiene mucho positivo que decir acerca de este proyecto de Comunidad de Aprendizaje. Los cuestionarios que se han analizado, elaborados por 33 estudiantes durante el curso académico 2018-19, denotan que, a juicio de este alumnado de esta comunidad de aprendizaje se benefician de las prácticas educativas que en ella se realizan, y se ve reflejado en las respuestas que dan con respecto a los valores que poseen y se promueven en el centro, al igual que los sentimientos y emociones que se transmiten y trabajan. Acorde con trabajos como el de Flecha, (2009) o Valls y Kyriakides, (2013), entre otros, esta investigación apunta a que, desde el punto de vista de los valores, sentimientos y emociones, las Comunidades de Aprendizaje están implicadas no sólo en la mejora del aprendizaje instrumental y la convivencia, sino

también en la transformación social y educativa del centro y el barrio en el que este se encuentra (García y Villar, 2011). A lo largo del apartado de resultados se han podido ver respuestas de los informes del alumnado en los que se destacan muchas de las bondades de las Comunidades de Aprendizaje en este sentido: las buenas relaciones entre el profesorado y entre estos y el resto de la comunidad, así como el buen clima que se respira en las aulas, el fomento de valores encaminados hacia la igualdad social y educativa o la implicación familiar en la formación de sus hijos y en el día a día de la escuela. Sin embargo, quizás lo más interesante que aporta este trabajo sea los beneficios que tienen las Comunidades de Aprendizaje para ellos mismos. Así, como se ha visto en los resultados, éstos refieren que su participación en este proyecto ha supuesto importantes aportaciones tanto para su formación académica (altas expectativas, mayor motivación, mejores resultados académicos) como para su desarrollo personal (apoyo, interacciones entre compañeros/as y voluntariado, mejora del clima del aula y convivencia, escala de valores).

### **5. CONCLUSIONES**

Comunidades de Aprendizaje se presenta como una forma de trabajar en grupos reducidos de alumnos y alumnas de distintos niveles, culturas y géneros, lo que potencia valores como la tolerancia, el respeto y la igualdad. Se fomenta la comunicación y la participación, de forma que todas las opiniones de los alumnos y alumnas son escuchadas y tenidas en cuenta. Todo el aprendizaje deriva de la interacción entre los niños y niñas en el grupo, lo que fomenta también sentimientos como el de pertenencia a un grupo. Cuando participan adultos dentro del aula se trabajan valores como el respeto a los mayores, emociones como la alegría al llegar los voluntarios/as al aula, ya que en la mayoría de los casos son sus propios padres, haciendo que sientan motivación mayor por aprender. Se fomenta la ayuda entre los alumnos y alumnas de forma que exista colaboración y no competencia. De esta manera se trabaja el valor de la solidaridad. La responsabilidad en la educación es compartida, puesto que todas las personas que intervienen asumen un papel importante: padres y madres, alumnos y alumnas, voluntarios y voluntarias, familiares...

Observamos que se produce una mayor sociabilización de los niños y niñas, se descubre que las personas son iguales con independencia de su religión, su raza o su sexo, desaparece poco a poco en los niños y niñas la timidez, al aprenden a dar su opinión y a que esa opinión sea respetada y tenida en cuenta.

En definitiva, la sociedad, en general, se beneficia también porque se educa a niños y niñas en el respeto, el trabajo en equipo, la comunicación y, por lo tanto, serán personas adultas críticas y de mente más abierta tan necesaria en el siglo XXI.

## REFERENCIAS

- Acosta, A. Jesús López, J. Segura, I y Rodríguez, E. (2003). *Programa de: educación para la convivencia*. Universidad de Granada.
- Aravena, M.; Kimelman, E.; Micheli, B.; Torrealba, R.; Zúñiga, J. (2006). *Investigación Educativa I*. Chile: Universidad Arcis.
- Bisquerra, R. (2003). Educación emocional y competencias básicas para la vida. *Revista de Investigación Educativa*, 21(1), 7-43.
- Bisquerra, R. (2016). *Educación Emocional. Propuestas para educadores y familias (3ª ed.)*. Bilbao, España: Desclée de Brouwer.
- Buxarrais, M.R. (2010). *La formación del profesorado en educación en valores. Propuesta y materiales*. Bilbao: Desclée de Brouwer.
- Carreras, LL. (1995). *Cómo educar en valores*. Madrid: Narcea.
- Caruana A. V. y Tercero M. P. G. (2011). *Cultivando emociones: educación emocional de 3 a 8 años*. Valencia: Conselleria d'Educació, Formació i Ocupació.
- Casals, E. (1999). La importancia de trabajar los valores en educación infantil. En E. Casals y O. Defis, *Educación Infantil y valores* (pp. 15-32). Bilbao: Desclée de Brouwer.
- Domínguez, G. (1996) *Los valores en Educación Infantil*. Madrid: La Muralla.
- Fernández-Martínez, A. M. y Montero-García, I. (2016). Aportes para la educación de la Inteligencia Emocional desde la Educación Infantil. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 14(1), 53-66.
- Flecha, R. (2009). Cambio, inclusión y calidad en las comunidades de aprendizaje. *Cultura y Educación*, 21(2), 157-169.

- García, J. y Villar, C. (2011). La aportación del proyecto de comunidades de aprendizaje a la transformación social y educativa de un barrio. *Tendencias pedagógicas*, 18, 208-211
- Martín, A. (2011) Fomentar los valores en la educación infantil. Recuperado de [http://www.techtraining.es/revista/numeros/PDF/2011/revista\\_31/125.pdf](http://www.techtraining.es/revista/numeros/PDF/2011/revista_31/125.pdf)
- Puig, J. M. (1996). *La construcción de la personalidad moral*. Barcelona: Paidós.
- Recio y Angulo (2003). *Introducción a los estudios de casos. Los primeros contactos con la investigación etnográfica*. Archidona, Málaga: Aljibe.
- Touriñán, J. M. (2008) (Director) *Educación en valores, educación intercultural y formación para la convivencia pacífica*. La Coruña: Netbiblio
- Valls, R. & Kyriakides, L. (2013). The power of interactive groups: how diversity of adults volunteering in classroom groups can promote inclusion and success for children of vulnerable minority ethnic populations. *Cambridge Journal of Education*, 43, 17-33.

## CAPÍTULO 37

### REVISIÓN SISTEMÁTICA SOBRE LA DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES Y EL ALUMNADO CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES EN EDUCACIÓN SECUNDARIA

Irene Gallego Martínez, María del Carmen Romero López y María del Pilar

Jiménez Tejada

*Universidad de Granada. Facultad Ciencias de la Educación*

#### 1. INTRODUCCIÓN

Las personas con discapacidad tienen derecho a la igualdad de oportunidades tal como se indica en el artículo 24 de la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, de 30 de marzo de 2007. En este artículo se hace mención a una educación secundaria inclusiva, de calidad, gratuita y en igualdad de condiciones. Al igual que hace hincapié en la atención personalizada y en la prestación de los apoyos necesarios que fomenten al máximo el desarrollo académico y social, cumpliendo con el objetivo de la plena inclusión. Sin embargo, la realidad de nuestras aulas es otra. Se puede observar que en un aula ordinaria los estudiantes con discapacidades no tienen las mismas oportunidades de aprendizaje que el resto de alumnado. Estos estudiantes se encuentran con grandes obstáculos en el aprendizaje de las ciencias, como, por ejemplo: los programas de educación referidos a la tecnología y la ciencia, generalmente no presentan adaptaciones y los estudiantes que presentan limitadas habilidades cognitivas experimentan un fracaso académico que les impide acceder al programa de educación general (Mastropieri et al., 2006). Además, hay pocas metodologías y materiales específicos, y bajas expectativas por parte del profesorado de ciencias (Bermejo, Fajardo y Mellado, 2002). Otra razón es que los docentes de educación especial tienen escasos conocimientos científicos y los docentes de ciencias carecen de formación psicopedagógica, por lo que esto dificulta el trabajo colaborativo (Mastropieri y Scruggs, 1992).

Se ha demostrado que el estudio y por tanto, el entendimiento sobre temas relacionados con la naturaleza y el universo físico puede mejorar la calidad de vida de los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales (NEE) (Scruggs, Mastropieri y



Okolo, 2008). Los beneficios de la enseñanza-aprendizaje de las ciencias en un entorno inclusivo cumple con lo defendido en el artículo 24 anteriormente mencionado, como por ejemplo, el desarrollo del potencial humano, de la dignidad y de la autoestima, el desarrollo de sus talentos y de su creatividad, así como el crecimiento de sus aptitudes mentales y físicas, al igual que les permite ser partícipes de manera efectiva en una sociedad libre.

A lo largo de los años ha habido diversos enfoques del tratamiento de la diversidad en el aula. Se ha pasado de la exclusión de la diversidad a realizar adaptaciones (López, 2013). En España, a lo largo de las décadas se han establecido normas que regulan la matriculación del alumnado con NEE en centros ordinarios como la Ley General de Educación de 1970, la Ley de Integración Social de los Minusválidos (LISMI) de 1982 y la Ley Orgánica General del Sistema Educativo (LOGSE) de 1990 que buscan concienciar sobre la importancia de la inclusión educativa para este alumnado, ya que hacen hincapié en la flexibilidad eliminando cualquier desigualdad social (López, 2013). Por tanto, para que la inclusión sea efectiva se deben contemplar todas las asignaturas, incluidas las ciencias, ya que existe la creencia de que sólo pueden ser estudiadas por un alumnado aventajado (Essex, 2018).

Se tienen que considerar las diferencias individuales y aceptar que el conocimiento científico es una competencia académica que todos los estudiantes debe recibir (No Child Left Behind Act, (NCLB), 2002). Una de las posibles metodologías para mejorar esa integración puede ser la indagación. Dicha metodología la utilizaron Greca y Jerez-Herrero (2017) en su investigación y observaron una gran motivación, participación y avance por parte del alumnado con NEE. Scruggs, et al. (2008) defienden metodologías basadas en reglas mnemotécnicas, organización de contenidos alrededor de grandes ideas, utilización de gráficas para relacionar conceptos, fomentar las discusiones en clases, preguntas y respuestas a modo de guía y la utilización de diferentes tipos de softwares. Sin embargo, a pesar de la importancia de las ciencias para el alumnado con NEE no hay documentación suficiente sobre esto (Kaplan y Ciftci-Tekinarslan, 2013; Miller, 2012 citado en Miller, Krockover y Doughty, 2013). Esta escasa documentación hace necesaria la presente investigación.

Esta revisión sistemática busca mostrar cuál es la realidad de la enseñanza-aprendizaje de las ciencias para estudiantes con NEE en las aulas de educación secundaria, según las investigaciones actuales.

Los objetivos a tratar en esta revisión sistemática son:

- Describir la evolución de la producción científica de la didáctica de las ciencias experimentales y el alumnado con NEE.
- Conocer los autores más prolíferos relacionados con la didáctica de las ciencias y el alumnado con NEE.
- Conocer los países con más producción científica en la didáctica de las ciencias y el alumnado con NEE.

## 2. MÉTODO

Para la revisión sistemática hemos seguido la declaración PRISMA que contiene 27 ítems y un diagrama de flujo de cuatro fases (accesible en: <http://www.prisma-statement.org/>). La declaración PRISMA incluye los elementos esenciales que permiten demostrar la transparencia de una revisión sistemática (Liberati et al., 2009).

### 2.1. Procedimientos de selección

#### 2.1.1. Criterios generales

Para la realización de la revisión sistemática se establecieron en primer lugar los términos de búsqueda y los operadores booleanos a utilizar. La terminología utilizada es similar en todas las bases de datos pero varía debido al idioma, en las bases de datos de habla anglosajona se utilizó “students with disabilities”, “special need student”, “students needs disabilities”, "science education" science, "science curriculum", "science educational need\*", "secondary education", "high school" y en las bases de datos de habla hispánica se utilizó los términos “necesidades educativas especiales” y “ciencias en secundaria”.

Las bases de datos utilizadas fueron Web of Science (WOS), SCOPUS, Dialnet e ínDICEsCSIC.

Así mismo, se estableció la definición del periodo de estudio entre los años 1990-2019 (ambos inclusive). Partimos del 1990, cuando surgió la necesidad de ajustar el sistema educativo a la realidad, optando por la integración de todo el alumnado.

### **2.1.2. Criterios específicos de selección**

Se incluyeron los estudios que cumplieron los siguientes criterios de selección:

1. Fecha: Artículos publicados en las fechas 1990-2019, ambos inclusive.
2. Diferentes estudios publicados en las bases de datos de WOS, SCOPUS, Dialnet e ínDICEsCSIC. En las categorías de ciencias sociales, ciencias tecnológica, artes humanitarias y diferentes categorías de educación (educación especial y educación en investigación educativa).
3. Tipos de estudios: Empírico y teóricos.
4. Estudios dirigidos al alumnado de educación secundaria.
5. Estudios que hagan referencia, bien en su título, resumen o palabras clave a la alumnado con NEE, entendiendo el alumnado con NEE aquel con: trastornos graves del desarrollo, discapacidad visual; discapacidad intelectual; discapacidad auditiva; trastornos de la comunicación; discapacidad física; trastornos del espectro autista; trastornos graves de conducta; trastorno por déficit de atención con hiperactividad; otros trastornos mentales, enfermedades raras o crónica (Consejería de Educación de la Junta de Andalucía, 2017).
6. Estudios que exponen implicaciones educativas y/o metodologías referentes a la didáctica de las ciencias para el alumnado con NEE.

El proceso de selección de dichos artículos se realizó según los criterios expuestos y eliminando aquellos estudios que coincidían en las bases de datos y eran objeto de estudio a partir de la primera selección.

### **2.1.3. Procedimiento de extracción de datos**

De los documentos encontrados con los criterios establecidos, se realizó una preselección partir de la lectura del título, resumen y palabras clave. A continuación, se realizó una lectura profunda utilizando las guías del Programa de Habilidades de Lectura Crítica (Critical Appraisal Skills Programme, (CASP), 2018), para evaluar la calidad de los artículos según su diseño (estudios de casos, revisiones sistemáticas, estudios de cohorte y estudios cualitativos).

En el caso de los artículos que han usado un diseño de un caso experimental se ha utilizado los indicadores de calidad desarrollados por Horner et al. (2005). Para verificar la calidad de los artículos que describen un proyecto educativo o una propuesta didácticas se utilizó la lista de control para proyectos de Rosende, Vitoria y Izazelaia (2010). Por último, se utilizó para los estudios observaciones descriptivos la lista de verificación de Manterola y Astudillo (2013).

Dependiendo de la evaluación de cada artículo se incluirá o se excluirá en la fase final.

### **2.1.4. Instrumento de recogida de información**

La información recogida como resultado de la búsqueda fue almacenada en una matriz de datos con la ayuda del programa Microsoft Office Excel 2013 del paquete Office. A modo de matriz con una sola entrada se han ido introduciendo todos los datos de la ficha (como los autores, año de publicación, tipo de NEE, etc.) de los artículos indexados en esta revisión sistemática. Para el tratamiento de los datos se utilizó el programa anteriormente mencionado y el paquete estadístico SPSS 22. El instrumento de recogida de datos está validado por otros estudios similares a este como son los casos de Fernández Bautista (2012), Úbeda Sánchez (2015) y Hernández Garrido (2016).

## **3. RESULTADOS**

Se revisaron un total de 816 artículos publicados. Tras aplicar los criterios de selección se obtuvo como muestra final 47 artículos, que representa un 5,8% de los

trabajos revisados. En la figura 1 se muestra el proceso seguido a lo largo del trabajo hasta llegar a la muestra de artículos definitiva.

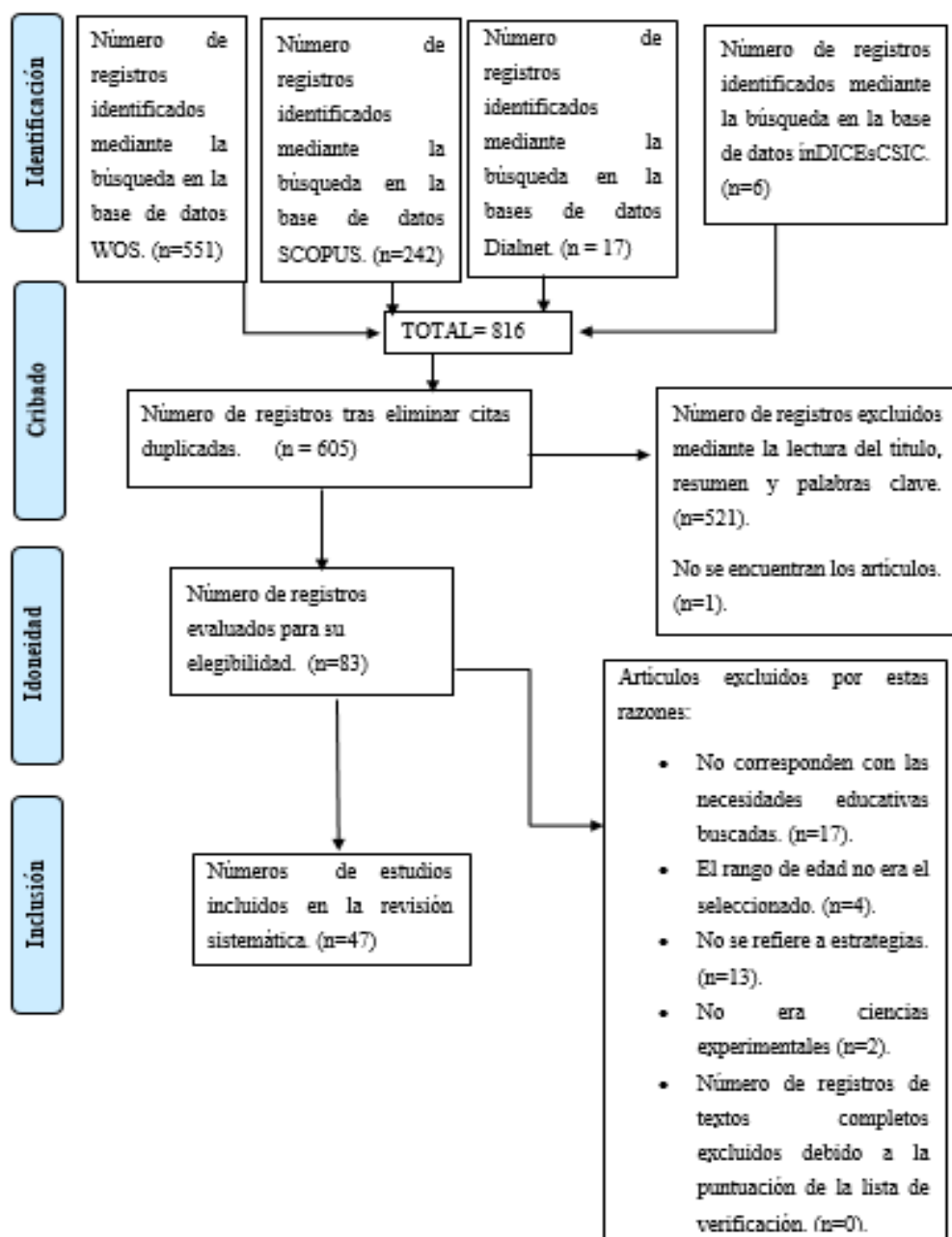


Figura 1. Adaptada del diagrama PRISMA de Moher, Liberati, Tetzlaff, Altman, (2009). Diagrama de flujo que muestra el proceso seguido hasta la obtención de la muestra final

### 3.1. Características generales de los estudios analizados

A continuación, se describe las características generales de los estudios incluidos.

### **Participantes**

El número de los participantes en cada estudio depende del diseño elegido. No obstante, para determinar la edad media de los alumnos y alumnas participantes en cada investigación se ha dividido en función de los países en los que se ha realizado el estudio, debido a las diferencias de los sistemas educativos (Tabla 1).

El número de participantes también cambia en cuanto el diseño elegido por los autores para la realización de la investigación, siendo mayor en los estudios descriptivos basados en datos estadísticos. Los resultados muestran que la participación de los alumnos (34,5%) es mayor que el de las alumnas (27,9%). En España el porcentaje de hombres que reciben apoyo debido a una NEE supone el 3,6%, el doble que el porcentaje de mujeres, 1,8% (Ministerio de Educación y Formación (MFEP), 2019). Una situación similar ocurre en Estados Unidos entre los estudiantes de 6 a 21 años matriculados en escuelas públicas en 2015-16, hay un mayor porcentaje de alumnos (17%) que de alumnas (9%) que recibieron servicios de educación especial bajo IDEA (The Condition of Education, 2018).

Tabla 1

*Media de participantes según el sistema educativo de cada país*

País	Nº de artículos	Edad media de los participantes	No lo especifica
Estados Unidos	42	13,25	14
México	1	-	1
Corea	2	17,5	-
España	1	-	1
Polonia	1	17	-

### **Moderadores**

En estos estudios han intervenido diferentes moderadores, siendo más numerosos los docentes de educación especial y de ciencias.

### **Lugar**

Los estudios se realizaron en entornos escolares o universitarios destacando las investigaciones llevadas a cabo en aulas de educación general. Según National Center For

Education Statistics (NCES) (2019) en Estados Unidos en el curso 2017, el 94,8% del alumnado con discapacidad se encontraba en centros de educación general de los cuales el 63,4% del alumnado pasa el 80% del tiempo en las aulas de educación general. Puede ser que debido a este gran porcentaje de alumnos y alumnas con discapacidades en centros ordinarios haya surgido la necesidad de investigar cómo enseñar las ciencias en este ambiente educativo.

### 3.2. Respuestas a los interrogantes de investigación

#### 3.2.1. ¿Cómo ha evolucionado la producción científica, tanto nacional como internacional, sobre la enseñanza-aprendizaje de las ciencias y el alumnado con NEE?

La mayor parte de los artículos incluidos en este estudio se concentran en los años 2013 y 2014. En general se puede observar una tendencia positiva en la producción científica, especialmente desde 2005, a partir del cual se concentra el 82,98% del total de artículos (Figura 2).

Se presenta el siguiente diagrama lineal, el cual señala la producción diacrónica de los artículos de esta revisión de tal forma que facilite la comprensión en cuanto a la evolución en la producción de los artículos en una serie temporal (Hernández Garrido, 2016).

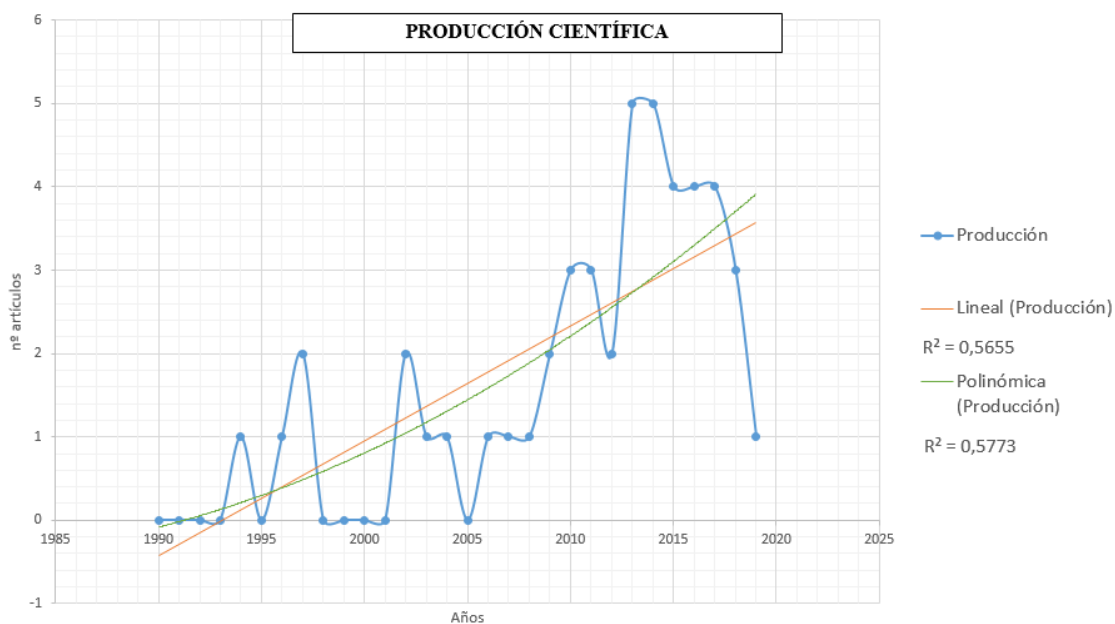


Figura 2. Diagrama lineal sobre la producción diacrónica de artículos de la didáctica de las ciencias y el alumnado con NEE en el periodo de tiempo (1990-2019)

Para realizar un análisis más completo, se calcula el coeficiente de determinación ( $R^2$ ) añadiendo la línea de tendencia lineal y polinómica.

La línea de tendencia que mejor se ajusta a la producción científica de los artículos indexados es la de tipo polinómica de ordenación 2 (línea de color verde) la cual, presenta un coeficiente de determinación,  $R^2=0,5773$  y un coeficiente de correlación,  $r=0,76$  ( $p<0.01$ ) siendo estadísticamente significativa, por lo que las variables están relacionadas. De esta forma, existe una correlación positiva moderada, la producción de los artículos indexados relativos al tema objeto de estudio ha ido aumentando de forma proporcional a la sucesión temporal pero no en una alta proporción. Se podría afirmar que la producción científica relativas a la didáctica de las ciencias y al alumnado con las NEE ha seguido un crecimiento lineal con bastantes oscilaciones.

También se muestra la línea de tendencia de tipo lineal (línea de color naranja que, presenta un coeficiente de determinación,  $R^2 =0,5655$  y un coeficiente de correlación  $r=0,75$  ( $p<0.01$ ), estadísticamente significativo, por lo que, del mismo modo, tiene un ajuste positivo. Por tanto, el crecimiento de los artículos sobre la didáctica de las ciencias y el alumnado con NEE se mantiene.

Para obtener más información y para asegurarnos se consideró necesario calcular el coeficiente de correlación de Spearman,  $\rho$  (rho) para poder determinar la asociación o interdependencia de las dos variables: nº de producción de artículos y año. Se pudo determinar que el valor del coeficiente es de 0,773 ( $p<0.01$ ) (Figura 3), y así se podría afirmar que, el campo de la didáctica de las ciencias para el alumnado con NEE se está formando y debido a esto, la correlación entre las variables es positiva pero moderada, donde la producción aumenta a medida que aumenta los años pero no de forma regular ni periódica.

Rho de Spearman	VAR00001	Coeficiente de correlación	1,000	,773**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	30	30
	VAR00002	Coeficiente de correlación	,773**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	30	30

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).



*Figura 3.* Coeficiente de Spearman, para determinar la interdependencia de las dos variables: n° de producción de los artículos indexados y año.

### 3.2.2. ¿En qué países se ha realizado más estudios sobre esta temática?

El país con un mayor número de estudios dentro de la temática tratada en el presente trabajo es Estados Unidos con un 91,5% del total (Tabla 2). En Estados Unidos consideran la alfabetización científica un tema vital y un objetivo educativo esencial que se tiene que desarrollar en todos los países del mundo. De hecho, se creó la Asociación americana para el Avance de la Ciencia “The American Association for the Advancement of Science (AAAS)” en el 1848, siendo hoy en día la sociedad científica multidisciplinaria más grande del mundo y que defiende la educación científica para todas las personas (AAAS, 2019).

Tabla 2

*Países en los que se ha desarrollado estudios sobre la didáctica de ciencias para al alumnado con NEE*

País	Nº de artículos	Porcentaje (%)
Estados Unidos	42	86,4
México	1	2,1
Corea	2	4,3
España	1	2,1
Polonia	1	2,1

### 3.2.3. ¿Qué autores son los más prolíficos de esta temática?

En los 47 artículos seleccionados hay 176 autores diferentes de los cuales 167 han publicado un solo artículo, lo que muestra la poca tradición para investigar en esta temática. Podemos destacar la autora Collins que ha publicado tres artículos diferentes. Al igual que a Supalo, Stefanich, Sowers, Powers entre otros cuatro autores, que han publicado dos artículos diferentes. Todos estos autores entrarían dentro de productores moderados según la clasificación realizada por Fernández-Cano y Bueno (1999).

Tabla 3

*Autores firmantes por artículo*

Nº de autores	Frecuencia (nº de artículos)	Total de firmas
1	3	3
2	5	10
3	11	33
4	18	72
5	3	15
6	2	12
7	2	14
8	1	8
9	1	9
11	1	11
<b>TOTAL</b>	<b>47</b>	<b>187<sup>a</sup></b>

<sup>a</sup>No coincide el número de autores con el total de esta tabla puesto que hay autores que han publicado más de un artículo.

El índice de colaboración viene dado por la fórmula  $IC = \frac{\text{n.º firmas}}{\text{n.º de artículos}}$  (Tabla 3). En este caso el IC de los autores en estos artículos es de 3,98. Este valor de colaboración puede ser síntoma de que esta disciplina está creciendo (Fernández-Cano y Bueno, 1999). Sin embargo, menos de cuatro autores por documento denotaría cierta inmadurez en una disciplina científica pero para el campo de la investigación educativa tal índice es lo usual, raramente llega a dos coautores (Maz, Torralvo, Vallejo, Fernández-Cano y Rico, 2009).

#### 4. DISCUSIÓN

Actualmente se puede observar que hay una la gran demanda social para la integración en el aula de estudiantes con NEE. Con el análisis de la producción científica se ha podido comprobar una tendencia positiva, especialmente desde 2005, a partir del cual se concentra el 82,98% del total de artículos. Esto podría significar que cada vez hay más preocupación por estudiar la relación existente entre la didáctica de las ciencias y el

alumnado con NEE, así como más conciencia de la diversidad en las aulas y, por tanto, más interés en el correcto desarrollo de las ciencias para dicho alumnado. Sin embargo, el país que más contribuye al desarrollo de esta temática es Estados Unidos aunque no existen autores consolidados en esta temática, lo cual denota cierta inmadurez en esta disciplina científica.

## 5. CONCLUSIONES

- En los últimos años parece aumentar la preocupación de la didáctica de las ciencias experimentales por el alumnado con NEE.
- Aunque no existe tradición en publicar estudios relacionados con las NEE, Estados Unidos es el país con mayor producción científica.
- No existen autores consolidados en esta temática.

## 6. LIMITACIONES

Al ser un tema poco investigado la búsqueda se realizó en varias bases de datos. En WOS y SCOPUS aparecía el título del artículo pero no nos proporcionaba el archivo, dificultándonos el análisis, por lo que se tuvo que buscar por otras fuentes, haciendo que un artículo hayan sido imposible de localizar.

También se han encontrado ciertas dificultades a la hora de seleccionar los artículos, ya que cada país cuenta con un sistema educativo diferente y una terminología y/o clasificación diferente de las NEE. No obstante, se optó por estudiar los artículos cuyas discapacidades están definidas como NEE en las Instrucciones de 8 de marzo del 2017, de la Dirección General de Participación y Equidad.

## REFERENCIAS

American Association for the Advancement of Science. (2019). *Mission and History*.

Recuperado de <https://www.aaas.org/mission>

Bermejo, M. L., Fajardo, M. I. y Mellado, V. (2002). El aprendizaje de las ciencias en niños ciegos y deficientes visuales. *Integración*, 38, 25-34. Recuperado de

[https://ishareslide.net/view-doc.html?utm\\_source=el-aprendizaje-de-las-ciencias-en-ninos-ciegos-y-deficientes-visuales](https://ishareslide.net/view-doc.html?utm_source=el-aprendizaje-de-las-ciencias-en-ninos-ciegos-y-deficientes-visuales)

Consejería de Educación de la Junta de Andalucía. (2017). *Instrucciones de 8 de marzo de 2017, de la Dirección General de participación y equidad, por las que se actualiza el protocolo de detección, identificación del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo y organización de la respuesta educativa*. Sevilla: Dirección General de Participación y Equidad.

Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad, hecho en Nueva York el 13 de diciembre de 2006. Ratificado por España el 30 de marzo de 2007. *BOE* núm.96 de 21 de abril de 2008.

Critical Appraisal Skills Programme. (2018). *CASP Checklists*. Oxford, Inglaterra. Recuperado de <https://casp-uk.net/casp-tools-checklists/>

Essex, J. (2018). Why ‘science for all’ is only an aspiration: staff views of science for learners with Special Educational Needs and Disabilities. *Support for Learning*, 33 (1), 52-72. doi: 10.1111/1467-9604.12191

Fernández Bautista, A. (2012). *Análisis diacrónico de las tesis doctorales españolas en educación (1840-1976)*. (Trabajo Fin de Máster). Universidad de Granada, Granada.

Fernández-Cano, A., y Bueno, A. (1999). Synthesizing scientometrics patterns in Spanish educational research. *Scientometrics*, 46(1), 239-367.

Greca, I. y Jerez-Herrero, E. (2017). Propuesta para la enseñanza de Ciencias Naturales en Educación Primaria en un aula inclusiva. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 14(2), 385-397.

Hernández Garrido, M.J. (2016). *Análisis cuantitativo de tesis doctorales en el ámbito de las necesidades educativas especiales (1991-2015)* (Trabajo Fin de Máster). Universidad de Granada, Granada.

Horner, R. H., Carr, E. G., Halle, J., McGee, G., Odom, S. y Wolery, M. (2005). The use of single-subject research to identify evidence-based practice in special education. *Council for Exceptional Children*, 71(2), 165–179.

Kaplan, G. y Ciftci-Tekinarslan, I. (2013). A Comparison of knowledge levels of students with and without intellectual disabilities about astronomy concepts. *Elementary Education Online*, 12 (2), 614-627.

- Liberati, A., Altman, D.G., Tetzlaff, J., Mulrow, C., Gøtzsche, P.C., Ioannidis, J.P.A.,...Moher, D.(2009). The PRISMA Statement for Reporting Systematic Reviews and Meta-Analyses of Studies That Evaluate Health Care Interventions: Explanation and Elaboration. *PLoS Medicine* 6(7).
- López, E.T. (2013). La atención a la diversidad en la futura LOMCE. En M<sup>a</sup>. C. Cardona, E. Chiner y A. Giner (Ed.), XVI Congreso Nacional/II Internacional Modelos de Investigación Educativa de la Asociación Interuniversitaria de Investigación Pedagógica (AIDIPE): Innovación Educativa al Servicio de Instituciones y Comunidades Globales, Plurales y Diversas (pp.218-224). Alicante: AIDIPE.
- Manterola, C. y Astudillo, P. (2013). Lista de Verificación para el Reporte de Estudios Observacionales Descriptivos: Iniciativa MINCIR. *International Journal of Morphology*, 31(1), 115-120. doi.org/10.4067/S0717-95022013000100018
- Mastropieri, M. A., Scruggs, T. E., Norland, J. J., Berkeley, S., McDuffie, K., Tornquist, E. H. y Nicole, C. (2006). Differentiated curriculum enhancement in inclusive middle school science: Effects on classroom and high-stakes tests. *The Journal of Special Education*, 40(3), 130-137.
- Mastropieri, M.A. y Scruggs, T.E. (1992). Science for students with disabilities. *Review of Educational Research*, 62(4), 377-411.
- Maz, A., Torralvo, M., Vallejo, M., Fernández-Cano, A. y Rico, L. (2009). La educación matemática en la revista Enseñanza de las Ciencias: 1983-2006. *Enseñanza de las Ciencias*, 27 (2), 185-194.
- Miller, B. T., Krockover, G. H. y Doughty, T. (2013). Using iPads to teach inquiry science to students with a moderate to severe intellectual disability: A pilot study. *Journal of Research in Science Teaching*, 50(8), 887-911. doi:10.1002/tea.21091
- Ministerio de Educación y Formación Profesional. (2019). *Estadística de las enseñanzas no universitarias. Alumnado con necesidad específica de apoyo educativo curso 2017-2018*.
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J. y Altman., D.G. (2009). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. *PLoS Medicine*. doi: 10.1371/journal.pmed.1000097

National Center For Education Statistics (2019). *Children and Youth With Disabilities*.

Recuperado de [https://nces.ed.gov/programs/coe/indicator\\_cgg.asp](https://nces.ed.gov/programs/coe/indicator_cgg.asp)

No Child Left Behind Act (2002) Pub. L. No. 107-110, 115 Stat. 1425. Recuperado de

<http://www2.ed.gov/policy/elsec/leg/esea02/107-110.pdf>

Rosende, Í. C., Vitoria, I. B. y Izazelaia, J. M. O. (2010). *Guía para la elaboración de proyectos: Proiektuak lantzeko gida*. Recuperado de

[https://www.pluralismoyconvivencia.es/upload/19/71/guia\\_elaboracion\\_proyectos\\_c.pdf](https://www.pluralismoyconvivencia.es/upload/19/71/guia_elaboracion_proyectos_c.pdf)

Scruggs, T.E., Mastropieri, M.A. y Okolo, C. M. (2008). Science and Social studies for student with disabilities. *Focus and exceptional children* 41(2), 1.

The Condition of Education (2018). *Children and Youth With Disabilities. Elementary and Secondary Enrollment*. Recuperado de

[https://nces.ed.gov/programs/coe/pdf/Indicator\\_CGG/coe\\_cgg\\_2018\\_05.pdf](https://nces.ed.gov/programs/coe/pdf/Indicator_CGG/coe_cgg_2018_05.pdf)

Úbeda Sánchez, A. (2015). *Análisis cuantitativo de tesis doctorales españolas en Educación Emocional (1992-2013)*. (Trabajo Fin de Máster). Universidad de Granada, Granada.

## CAPÍTULO 38

### CONFIGURACIÓN DE UN SISTEMA DE INDICADORES PARA EL DISEÑO DE UN INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN SOBRE EL USO DE LA METODOLOGÍA APRENDIZAJE COOPERATIVO EN AULAS ORDINARIAS PARA LA CORRECTA INCLUSIÓN DE ALUMNOS CON TRASTORNO DE ESPECTRO AUTISTA.

*Laura Sánchez Fernández, Joanne Mampaso Desbrow y Jesús Rodríguez Mantilla.*

Universidad Camilo José Cela

#### 1. INTRODUCCIÓN

De acuerdo con la definición que ofrece la Real Academia Española (RAE, 2001) “cooperar es obrar juntamente con otro u otros para un mismo fin” (p. 649). Partiendo de esta definición, podemos entender el “trabajo cooperativo” como una metodología educativa basada en el trabajo de pequeños grupos, en los cuales todos los alumnos deben cooperar para llegar a una solución común (Johnson, Johnson y Holubec, 1999 y Callado, 2010). Así, y para conocer los elementos que se consideran relevantes en la eficacia de esta metodología, es necesario analizar las investigaciones existentes en este campo a lo largo del tiempo a este respecto. Por ello, a continuación, se enumeran algunas de las más representativas:

1. Slavin y Johnson (1999) afirman que se produce aprendizaje cooperativo: “Cuando los alumnos están organizados de la manera adecuada en grupos cooperativos, trabajan con sus compañeros y se aseguran de que todos los demás lleguen a dominar lo que están aprendiendo” (p.9). Sin embargo, una buena organización no garantizará el correcto aprendizaje de todos miembros del equipo, para evitar situaciones perjudiciales dentro de los equipos Callado (2018) recomienda trabajar la corresponsabilidad entre los miembros.

2. Se debe considerar la doble finalidad que se persigue con los equipos de aprendizaje cooperativo ya que, por un lado, se empleará para que el alumnado aprenda los contenidos escolares y, por otro lado, aprenda a cooperar con sus compañeros. (Pujolàs, Lago, Naranjo, Pedragosa y Riera, 2011).

Otros elementos básicos que sustentarán el aprendizaje cooperativo y, en las que hay un mayor acuerdo a la hora de contemplar los efectos positivos sobre el aprendizaje y la participación de este, son según Torrego y Negro (2014): interdependencia positiva, responsabilidad personal y rendimiento individual, interacción promotora, habilidades sociales y evaluaciones periódicas. De estos cinco elementos, cabe mencionar que la práctica de las habilidades sociales dentro de los grupos cooperativos es uno de los tesoros que esta metodología nos puede ofrecer (del Barco, Felipe, Mendo e Iglesias, 2015). Este elemento del aprendizaje cooperativo favorecerá el desarrollo de la competencia social en el alumnado.

Igualmente, y con el fin de obtener el máximo de beneficios a la hora de aplicar este tipo de metodología, es importante tener en cuenta algunos elementos que pueden afectar o condicionar a la efectividad de la metodología, como son: la falta de recursos materiales y espaciales, la poca o nula experiencia del profesorado, el aumento del tiempo empleado para la corrección y la evaluación, la selección inadecuada de los textos a trabajar, el absentismo de los alumnos (secundaria, universidad), la falta de coordinación y cooperación entre el profesorado, o el absentismo por parte del alumnado (universitario) (Fernández y Ruiz 2007).

### **1.1 El aprendizaje cooperativo y la competencia social.**

La competencia social es la capacidad para mantener buenas relaciones con otras personas. Esto implica dominar las habilidades sociales, capacidad para la comunicación efectiva, respeto, actitudes pro-sociales, asertividad, etc. y coincide con la inteligencia interpersonal (Alzina, 2012). En este sentido, los problemas derivados de una competencia interpersonal deficitaria pueden ir desde trastornos emocionales y conductuales, hasta problemas psicológicos en la infancia, en la adolescencia y en la vida adulta. Además, López (2008) afirma que “un/a niño/a socialmente habilidoso/a asimilará más conocimientos en el aula, contribuirá a reducir los problemas en el centro educativo y se convertirá paulatinamente en una persona mejor preparada para la vida” (p.19)

Por tanto, y según lo demuestran numerosas investigaciones, el aprendizaje cooperativo constituirá la mejor herramienta para proporcionar a los alumnos las habilidades sociales, la capacidad para una correcta comunicación y las actitudes necesarias para poder establecer unas mejores relaciones con su entorno, lo que repercutirá a su vez en el progreso de otras áreas (del Barco, Felipe, Mendo & Iglesias,



2015) y (López, 2009). Por su parte, Bernal (1993) además expone otras ventajas que derivan de la interacción social producida dentro de los sistemas cooperativos, como son la motivación intrínseca y la autoestima, así como la resolución de los problemas de integración, al favorecer las actitudes positivas entre los alumnos.

Por tanto, parece plausible afirmar que el aprendizaje cooperativo es parte inherente de un correcto desarrollo de la aplicación de la metodología “aprendizaje cooperativo” y, de acuerdo con la literatura científica analizada con anterioridad, se podría afirmar que su implantación favorecerá la inclusión mediante el desarrollo de la competencia social.

### **1.2 El aprendizaje cooperativo y la inclusión.**

Con objeto de analizar la implantación de la metodología “aprendizaje cooperativo” en los centros que cuentan con aulas para alumnos con TEA, a continuación, se pone de manifiesto cómo diversas investigaciones concluyen que existe una posible vinculación entre la inclusión y la aplicación de este tipo de metodología dentro de las mismas. En este sentido, Pujolàs (2012) establece que la “educación inclusiva y, más concretamente, escuelas y aulas inclusivas, por una parte, y aprendizaje cooperativo, por otra, son dos conceptos distintos, pero estrechamente relacionados”. (p.89). A través del aprendizaje cooperativo los alumnos pueden trabajar en grupos heterogéneos, realizar aportaciones dentro del grupo, adaptar los contenidos a los diferentes niveles, ofreciendo así la posibilidad de desarrollar una relación de igualdad entre iguales que ayudará a mejorar a su vez el autoconcepto del alumno (Pujolàs, 2004) y además, los alumnos con TEA pueden trabajar una de sus principales áreas de afectación: el área social (Triay y Durán, 2011).

### **1.3 Características del alumno con Trastorno del Espectro Autista**

El DSM V (Association, 2014) establece que los alumnos con Trastorno del Espectro Autista muestran: a) Carencias en el área social: dificultad para comunicarse e interactuar, presentando falta de conocimiento emocional, un lenguaje corporal y un contacto visual deficiente, así como un escaso conocimiento de cómo adaptar su comportamiento a diferentes situaciones lo cual afecta al contacto recíproco con los demás; y b) Presentan patrones de comportamiento, intereses y acciones que se repiten y que son inflexibles. Además, frente a los estímulos sensoriales reaccionan de manera extrema, presentando una indiferencia total hacia algunos de ellos o lo contrario. Por tanto, parece razonable que

los alumnos con TEA puedan verse especialmente beneficiados por el empleo de la metodología aprendizaje cooperativo, siendo diversos los estudios que han analizado la efectividad de este tipo de aprendizaje en estos alumnos (Dugan et al., 1995; Triay y Durán, 2011 y Moreno y Gisbert, 2017).

Ante todo lo expuesto anteriormente, el presente estudio pretende identificar las principales dimensiones e indicadores de la metodología “aprendizaje cooperativo” (desde ahora AC) como elementos esenciales para la configuración de un instrumento de medida que permita evaluar el nivel de utilización de esta metodología en centros preferentes con alumnos TEA (centros con aulas específicas para alumnos diagnosticados como TGD: trastornos generalizados del desarrollo, que incluyen a alumnos TEA), así como las acciones llevadas a cabo por dichos centros.

## **2. MÉTODO**

### **2.1 Participantes**

Actualmente nos encontramos en la fase de diseño del instrumento de medida, por lo que la muestra de estudio estimada se prevé que esté configurada por el alumnado escolarizado en centros preferentes públicos de primaria de Madrid (área: Centro) y de manera más específica, las aulas ordinarias que sirvan de aula de referencia a alumnos con TEA, así como a este alumnado, si sus características lo permitiesen. Las edades de los estudiantes estarán comprendidas entre los 8 y los 12 años. Por otro lado, otra parte de la muestra la comprenderán los profesores que impartan clase en estas aulas. En ambos casos, se asegurará la confidencialidad de sus datos personales y respuestas.

### **2.2 Diseño del instrumento**

El instrumento creado *ad hoc* está constituido por dos cuestionarios diferenciados: uno dirigido al alumnado (para evaluar cómo este tipo de metodología está siendo utilizada dentro del aula) y otro al profesorado (para evaluar la actitud del profesorado frente a la utilización de esta metodología). Ambos cuestionarios están compuestos por ítems de respuesta cerrada, bajo una escala de tipo Likert de 5 grados.

Para la configuración y diseño del instrumento se llevó a cabo una amplia revisión bibliográfica sobre los distintos instrumentos de evaluación existentes para evaluar la implementación y uso de la metodología AC. En primer lugar, cabe mencionar algunos como el Quality of Cooperative Learning y Conditions for Cooperative Learning, (Hijzen,

Boekaerts, & Vedder, 2006), la Escala de Aplicación del Aprendizaje Cooperativo (Atxurra et al., 2015), el Cuestionario de Potencia de Equipos de Aprendizaje (del Barco, Mendo, Felipe, Polo y Fajardo, 2017) y el Cuestionario de Análisis de la Cooperación en Educación Superior (Cabrera, López y Serrano, 2012). El objetivo específico de análisis de cada instrumento se muestra en la Tabla 1.

Tabla 1.

*Instrumentos de evaluación del AC.*

<b>Autores</b>	<b>Objetivo del instrumento</b>
Hijzen, Boekaerts y Vedder (2006)	Valoración que realizan los estudiantes del AC.
Cabrera, López y Serrano (2012)	Valoración que realizan los estudiantes universitarios del AC.
Atxurra, Villardón y Calvete (2015)	Valoración de los elementos básicos del AC.
Del Río, Lázaro, Bullón y del Barco (2017)	Valoración de la eficacia del AC, a través del correcto uso de las técnicas cooperativas.

Por otro lado, destacamos los siguientes instrumentos:

Tabla 2.

*Análisis de los cuestionarios seleccionados.*

	<b>Fernández-Río, Méndez-Alonso y Prieto (2017).</b>	<b>Fernández y Ruíz (2007).</b>	<b>Amores Zamora. (2016).</b>	<b>Traver Martí y García López (2007).</b>	<b>León del Barco (2003).</b>
<b>Dirigido a</b>	Alumnos	Alumnos	Alumnos	Profesor	Profesor
<b>Dimensiones</b>	Habilidades sociales	Habilidades sociales	Técnicas individuales de equipo.	Actitud del profesor	Actitud del profesor
	Proceso grupal	Metodología	Evaluación grupal.		
	Interacción positiva	Autoevaluación	Interacción positiva		
	Interacción promotora.		Interacción cara a cara estimulador.		

## RESULTADOS

<b>Muestra</b>	11. 202	39	2088	86	32 ***
<b>Alpha de Cronbach</b>	+ 0,70	***	+0,70	0,9381	0,9072 ***

### 3. RESULTADOS

De este modo, y a partir de la amplia bibliografía consultada relativa al campo de estudio y los instrumentos de evaluación existentes (avalando así la validez de contenido del instrumento), se configuró un sistema de dimensiones, subdimensiones e indicadores para el cuestionario del alumnado y del profesorado (ver Tablas 3 y 4)

Tabla 3

*Cuestionario al alumnado (82 ítems en total).*

<b>DIMENSIÓN 1: Habilidades adquiridas</b>		
<b>Subdimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Nº de ítems</b>
A.1 Comunicación	A.1.1 Interacción entre los compañeros	4
	A.1.2 Utilización de técnicas orales para fomentar la comunicación.	5
A.2 Interdependencia positiva	A.2.1 Participación de todos los miembros como requisito indispensable para realización de tareas.	6
	A.2.2 Importancia del trabajo individual, como medio para mejorar el trabajo de equipo	4
	A.2.3 Compartir con los miembros del equipo.	6
A.3 Crítica constructiva	A.3.1 Desarrollo del pensamiento reflexivo.	3
	A.3.2 Desarrollo de la capacidad de síntesis.	1
	A.3.3 Resolución de conflictos.	6
A.4 Responsabilidad individual	A.3.4 Tolerancia.	3
	A.3.5 Pensamiento crítico.	1
	A.4.1 Desarrollo de la autonomía personal.	1
	A.4.2 Desarrollo de la creatividad, e iniciativa propia.	2

<b>DIMENSIÓN 2: Metodología</b>		
<b>Subdimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Nº de ítems</b>
B.1 Objetivos	B.1.1 Uso adecuado de la metodología.	7
	B.1.2 Uso de material para la correcta adquisición de objetivos.	2
	B.1.3 Valoración de la adquisición de los objetivos propuestos.	8
B.2 Rendimiento	B.1.4 Trabajo personal.	1
	B.1.5 Tiempo empleado.	6
B.3 Evaluación	B.1.6 Evaluación que se emplea para evaluar.	4
	B.1.7 Relaciones positivas entre profesor-alumno.	1
B.4 Profesor-alumno	B.1.8 Trabajo del profesor.	6
	B.1.9 Actitud del profesor.	1
	B.1.1 Coordinación con el resto del equipo docente.	2
	B.1.1 Organización de las clases.	2

Tabla 4

*Cuestionario al profesorado (43 ítems en total).*

<b>DIMENSIÓN 1: Habilidades adquiridas</b>		
<b>Subdimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Nº de ítems</b>
A.1 Comunicación	A.1.1 Incremento de las interacciones entre compañeros.	4
	A.1.2 Aumento de socialización.	2
	A.1.3 Mejora de la expresión oral y la comunicación interpersonal.	3
	A.1.4 Mejorar la convivencia a través de la comunicación.	4
.2 Interdependencia positiva	A.2.1 Importancia del trabajo individual para mejorar el trabajo en equipo	2

	A.2.2 Participación de todos los miembros como requisito indispensable para realización de tareas.	3
	A.2.3 Colaborar entre los miembros del equipo.	3
A.3 Responsabilidad	A.3.1 Desarrollo de la responsabilidad individual a partir del trabajo en equipo.	1
A.4 Crítica constructiva	A.4.1 Desarrollo del pensamiento crítico.	1
A.5 Empatía	A.5.1 Ponerse en el lugar del otro.	2
	A.5.2 Conciencia de diversidad de alumnado.	1
<b>DIMENSIÓN 2: Metodología</b>		
Subdimensiones	Indicadores	Nº de ítems
B.1 Atención a la diversidad	B.1.1 Aplicación de métodos cooperativos para atender a la diversidad.	1
	B.1.2 Organización para favorecer la integración y cohesión.	2
B.2 Motivación	B.2.1 El trabajo en equipo incrementa la motivación personal para aprender.	3
B.3 Objetivos	B.3.1 Valoración de la adquisición de los objetivos propuestos.	2
	B.3.2 Material utilizado para la correcta superación de los objetivos.	2
	B.3.3 Evaluación.	1
B.4 Organización	B.4.1 Importancia de la organización espacial	1
	B.4.2 Organización del grupo.	3
B.5 Actitud	B.5.1 Cambio del rol del docente	1
	B.5.2 Conocimientos previos del docente.	1

Para la elaboración de los ítems se tuvieron en cuenta las características que enfatizan autores como Pardo-Adames y Rocha-Gaona (2017):

- Que todos los ítems tengan como objetivo dar respuesta a la cuestión planteada antes de la creación del instrumento.

- Expresar los ítems de manera coherente y concisa.
- No utilizar varios ítems para valorar lo mismo.
- Cuidar los aspectos formales como: la redacción de las instrucciones, esta debe ser sencilla e inteligible, tener en cuenta las normas ortográficas, y caligrafía.

Finalmente, cabe señalar que el instrumento, con el objetivo de contribuir a asegurar aún más la validez de contenido, será evaluado por un conjunto de jueces y expertos que valorarán la relevancia y claridad de los ítems, indicadores, subdimensiones y dimensiones. Se creará dicho instrumento, y se procederá al trabajo de validación del cuestionario. Posteriormente, y una vez aplicado a la muestra de estudio (alumnos y profesores) se procederá al estudio de la validez de constructo (mediante el uso de análisis factorial) y de fiabilidad (mediante el coeficiente de Cronbach).

#### **4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN.**

Tras la revisión bibliográfica analizada para el presente estudio, se puede establecer que el AC constituye uno de los métodos más efectivos de trabajo, que no sólo favorece la inclusión y el aprendizaje de los alumnos con TEA, sino que también reporta innumerables beneficios al resto del alumnado. Esto la convierte en una herramienta imprescindible dentro de las aulas y especialmente en los centros considerados inclusivos como es el caso de los centros denominados preferentes, los cuales cuentan con recursos específicos que facilitan el trabajo con alumnos TEA, entre estos recursos se dispone de un aula en la que estos alumnos trabajan de manera específica las áreas en las que presentan mayor dificultad. Sin embargo, si en el aula de referencia (aula ordinaria) no existe una continuidad del trabajo realizado con estos alumnos, no se alcanzará el desarrollo pleno de los mismos.

La posibilidad que ofrece el AC como recurso para incrementar las habilidades sociales y emocionales a través de las interacciones que en él se producen, así como la adquisición de conocimientos a través del intercambio de información, lleva a considerar esta metodología como una estrategia muy recomendada para las aulas donde se busca ofrecer no sólo aprendizajes sino también valores como la tolerancia y el respeto a la diversidad social.

Además, y a través de los estudios realizados por autores como Román & de la Torre (2017), Cuéllar de Lucas, Pérez-Brunicardi y De la Iglesia (2015), Dugan et

al.(1995) Triay y Durán (2011) Moreno y Gisbert (2017) se puede afirmar que es, precisamente con esta metodología, con la que se entrenarán las habilidades sociales dentro del grupo y se incrementarán las interacciones positivas entre los participantes, lo cual beneficiará especialmente a este tipo de alumnado y la inclusión de los mismos.

Este estudio servirá para complementar las investigaciones realizadas e incidir en la importancia de informar y sensibilizar al profesorado implicado en la formación de estos alumnos.

El derecho a una educación equitativa y asequible a todos, es algo a lo que deberíamos aspirar, y a lo que todos los docentes deberían perseguir.

## REFERENCIAS

- Alzina, R. B. (2012). *Orientación, tutoría y educación emocional*. Madrid, España: Síntesis.
- American Psychiatric Association. (2014). *Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM-5®: Spanish Edition of the Desk Reference to the Diagnostic Criteria From DSM-5®*. American Psychiatric Pub. Arlington, VA.
- Amores Zamora, E. (2016). El aprendizaje cooperativo a examen. Un estudio longitudinal. Universidad de Castilla la Mancha, España.
- Atxurra, C., et al. (2015). Diseño y validación de la Escala de Aplicación del Aprendizaje Cooperativo (CLAS). *Revista de Psicodidáctica*, 20(2), 339-357.
- Bernal, A. O. (1993). Aprendizaje cooperativo: una eficaz aportación de la psicología social a la escuela del siglo XXI. *Psicothema* 5(Sup), 373-391.
- Cabrera, M. D. M. G., López, I. G., y Serrano, R. M. (2012). Validación del cuestionario de evaluación ACOES. Análisis del trabajo cooperativo en educación superior. *Revista de Investigación Educativa*, 30(1), 87-109.
- Callado, C. V. (2010). Aprendemos juntos a saltar a la comba: una experiencia de aprendizaje cooperativo en Educación Física. In *Aprendizaje cooperativo en Educación Física: fundamentos y aplicaciones prácticas* (pp. 201-224). España: INDE Publicaciones.
- Callado, C. V. (2018). El aprendizaje cooperativo en educación física: planteamientos teóricos y puesta en práctica. *Acción motriz*, 20, 7-16.
- Castro, M. B., Puente, L. L., Paz, R. F., Pintos, E. N., y Oubel, N. A. El aprendizaje cooperativo y la inclusión del alumnado con trastorno de espectro del autismo en aulas ordinarias Cooperative learning and inclusion of students with autism spectrum



- disorder in regular classrooms. (*X Jornadas Científicas Internacionales de Investigación sobre Personas con Discapacidad, 2018*)
- Cuéllar de Lucas, Y., Pérez-Brunicardi, D., y De la Iglesia, M. (2015). Enseñanza cooperativa como instrumento para la inclusión de un niño con Trastorno de Espectro Autista (TEA) mediante juegos cooperativos en un aula de Educación Infantil. *Revista Arbitrada del CIEG-Centro de Investigación y Estudios Gerenciales*, 21, 259-271.
- De la Lengua Española, D. (2001). *Real Academia Española*. Vigésima segunda edición, España, Real Academia Española.
- Del Barco, B. L., Felipe Castaño, E., Mendo Lázaro, S., y Iglesias Gallego, D. (2015). Habilidades sociales en equipos de Aprendizaje Cooperativo en el contexto universitario. *Behavioral Psychology/Psicología Conductual*, 23(2), 191-214.
- Del Río, M. I. P., Lázaro, S. M., Bullón, F. F., y del Barco, B. L. (2017). Una intervención en aprendizaje cooperativo sobre el perfil del observador en la dinámica bullying. *Universitas Psychologica*, 16(1), 1-13, <http://dx.doi.org/10.11144/Javeriana.upsy16-1.iacp>
- Dugan, E., Kamps, D., Leonard, B., Watkins, N., Rheinberger, A., y Stackhaus, J. (1995). Effects of cooperative learning groups during social studies for students with autism and fourth-grade peers. *Journal of applied behavior analysis*, 28(2), 175-188.
- Fernández, N. G. y M. G. Ruiz (2007). El Aprendizaje Cooperativo como estrategia de Enseñanza-Aprendizaje en Psicopedagogía (UC): repercusiones y valoraciones de los estudiantes. *Revista Iberoamericana de Educación* 42(6), 1-13.
- Fernández-Rio, J., et al. (2017). Diseño y validación de un cuestionario de medición del aprendizaje cooperativo en contextos educativos. *Anales de Psicología/Annals of Psychology*, 33(3), 680-688.
- Hijzen, D., et al. (2006). The relationship between the quality of cooperative learning, students' goal preferences, and perceptions of contextual factors in the classroom. *Scandinavian Journal of Psychology* 47(1), 9-21.
- Johnson, D. W., et al. (1999). *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Buenos Aires. Paidós.
- León del Barco, B. (2003). *Elementos mediadores en la eficacia del aprendizaje cooperativo* (Tesis Doctoral). Universidad de Extremadura, Cáceres, España.

- López Alacid, M. P. (2009). *Efectos del aprendizaje cooperativo en las habilidades sociales, la educación intercultural y la violencia escolar: un estudio bibliométrico de 1997 a 2007*. Universidad de Alicante, Alicante. España.
- López, M. (2008). La integración de las habilidades sociales en la escuela como estrategia para la salud emocional. *Psicología sin fronteras: revista electrónica de intervención psicosocial y psicología comunitaria*, 3(1), 16-19.
- Moreno, J. H. y Gisbert, D. D. (2017). Aprendizaje cooperativo en educación física para la inclusión de alumnado con rasgos autistas. *Revista de Educación Inclusiva*, 6(3), 25- 40.
- Pardo-Adames, C. y Rocha-Gaona, M. (2017). *Reglas para elaborar ítems de formato de selección y producción*.
- Pujolás, P. (2004). *Aprender juntos alumnos diferentes. Los equipos de aprendizaje cooperativo en el aula*. Barcelona: Eumo-Octaedro.
- Pujolás, P. (2012). Aulas inclusivas y aprendizaje cooperativo. *Educatio Siglo XXI*, 30(1), 89-112.
- Pujolàs, P., et al. (2011). *El programa CA/AC (“Cooperar para Aprender/Aprender a Cooperar”) para enseñar a aprender en equipo. Implementación del aprendizaje cooperativo en el aula*. Barcelona: Universitat Central de Catalunya.
- Resolución de 7 de abril de 2005, de la Dirección General de Centros Docentes, por la que se establecen determinados centros de escolarización preferente para alumnado con necesidades educativas especiales asociadas a graves alteraciones comunicativas sociales. Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid (miércoles 4 de mayo de 2005), 105, 1439.
- Román, A. M. G. C. y de la Torre, E. H. (2017). El aprendizaje cooperativo como estrategia para la inclusión del alumnado con tea/as en el aula ordinaria. *Revista de Educación Inclusiva*, 9(2-bis), 18-34.
- Slavin, R. E. y Johnson, R. T. (1999). *Aprendizaje cooperativo: teoría, investigación y práctica* (p. 223). Buenos Aires: Aique.
- Taylor, P. G. (2015). *Trastornos del espectro autista: guía básica para educadores y padres (Vol. 205)*. Narcea Ediciones.
- Torrego, J. C. and A. Negro (2014). *Aprendizaje cooperativo en las aulas*. Madrid, España: Alianza Editorial.
- Traver Martí, J. A. and R. García López (2007). Construcción de un cuestionario-escala sobre actitud del profesorado frente a la innovación educativa mediante técnicas de

trabajo cooperativo (CAPIC). *Revista electrónica de investigación educativa*, 9(1), 1-14.

Triay, G. S. y Durán, D. (2011). Efectos del aprendizaje cooperativo en el nivel atencional de una alumna con un trastorno del espectro autista. *Revista de Educación Inclusiva*, 4(3), 9-20.

## CAPÍTULO 39

### LA UTILIZACIÓN DE LA MÚSICA COMO ELEMENTO FAVORECEDOR DE LA EDUCACIÓN INCLUSIVA

Noemi Ramos Villa  
*Universidad de La Laguna*

#### 1. INTRODUCCIÓN

Cualquier acto de aprendizaje lleva consigo la premisa de cuestionarse su utilidad en el futuro, puede que esa sea la causa por cual la música esté en constante cuestionamiento sobre su inclusión en el ámbito educativo, y en suma, puede que el problema radique en que la sociedad no se percate de los beneficios que produce y qué útil puede resultar.

Siguiendo la aportación de Piedra (2016), para hablar de inclusión educativa debemos acordarnos del término integración, refiriéndonos al mismo en el ámbito educativo como: acercar al alumnado al contexto áulico y dar respuesta a sus necesidades.

En la Figura 1 siguiente puede observarse con un triángulo los tres pilares en los que se apoya la inclusión social, según Subirats y cols. (2004:15).



*Figura 1.* Pilares de la inclusión social.

En el mismo artículo, Piedra hace alusión a lo que Read (1990) ya señalaba, y es que, el arte, es capaz de transformar la realidad del ser humano, de hacer que comprenda su propio hábitat e incluso, de comprender al propio artista.

Además, Piedra también se señala en el estudio que Vigna (2008), hace ver que, el arte en la escuela tiene como fin “promover la integración social, la ciudadanía, el respeto por los derechos humanos, la interculturalidad y el desarrollo social, y que, ya sea a través de la danza, la pintura, la música o de un abanico inmenso de posibilidades de expresión artística y cultural, cada grupo pueda en distintas medidas transformar su realidad” (p.17).

Por otro lado, Eisner (2004) indica que el arte hace entender y reflexionar a los niños/as que su identidad es importante, además, también le enseña que hay varias respuestas a las cuestiones y varias soluciones a los problemas.

La Corporación Andina de Fomento (CAF) (2012) deduce que “la educación musical ha demostrado incrementar los niveles de empatía y capacidad de relacionarse con otros, la tolerancia a las diferencias, la mejora de habilidades necesarias para el trabajo en equipo” (p. 6).

Por otro lado, García (2012) comenta que, en la XXX Conferencia General de la UNESCO, se propuso promover la inclusión de disciplinas artísticas en la formación general del niño y del adolescente por considerar que la educación artística:

- Contribuye al desarrollo de su personalidad, en lo emocional y en lo cognitivo;
- Tiene una influencia positiva en su desarrollo general, en el académico y en el personal.
- Inspira el potencial creativo y fortalece la adquisición de conocimientos.
- Estimula las capacidades de imaginación, expresión oral, la habilidad manual, la concentración, la memoria, el interés personal por los otros, etc.
- Incide en el fortalecimiento de la conciencia de uno mismo y de su propia identidad.
- Dota a los niños y adolescentes de instrumentos de comunicación y autoexpresión.
- Contribuye a la creación de audiencias de calidad favoreciendo el respeto intercultural. (p. 5-6).

## **2. MÉTODO**

Para realizar este estudio, se ha seleccionado a alumnado y profesorado de la Universidad de La Laguna. En el caso del alumnado, se fijó como requisito que estuviese matriculado en el Grado de Educación Primaria en la Universidad ya mencionada. Por consiguiente, para el profesorado, se utilizó el mismo requisito en cuanto a la institución, además de que los mismos/as impartiesen clase en cualquiera de las materias del Grado de Educación Primaria.

### **2.1. Instrumento**

En este caso, se ha usado como instrumento único un cuestionario “ad hoc” elaborado para este estudio, habida cuenta que no se ha encontrado ningún instrumento estandarizado que recogiese las dimensiones y cuestiones que nos ocupan en este estudio.

Se ha decidido usar cuestionario por la precisión que puede dar a la hora de mostrar los resultados. Del mismo modo, es un recurso que tiene sus complicaciones y sus virtudes. La ventaja principal, en este caso, es la calidad de respuesta específica que se pretende obtener de los sujetos a quienes se administre. Por otro lado, la desventaja existente de forma habitual consiste en el hecho de depender de que la persona responda al cuestionario de forma más o menos rápida, con cierto tiempo prudencial, pudiendo suceder que no respondan todos los sujetos que se pretende.

Corral (2010) afirma en su artículo una definición a este término: “este instrumento consiste en aplicar a un universo definido de individuos una serie de preguntas o ítems sobre un determinado problema de investigación del que deseamos conocer algo”

Así mismo, muestra una serie de objetivos en el momento de usar como recurso el cuestionario:

- Se trata de resumir y transformar en preguntas la información para que los sujetos sean capaz de responderlas.
- Se pretende motivar y alertar al colaborador para que conteste de manera total todas las cuestiones que se plantean.
- Además, de trata de minimizar el error de respuesta, adaptando las preguntas y el formato si fuese necesario.

Se considera importante destacar las dimensiones de nuestro estudio ya que han sido clave durante el proceso investigador, siendo las mismas: uso y satisfacción, las cuales quedan reflejadas en la Tabla 1.

Tabla 1

*Dimensiones del estudio*

USO	FORMACIÓN	SATISFACCIÓN
Se pretende conocer el uso que tanto los/las docentes como los alumnos/as pudieran hacer de la música y la educación inclusiva en el interior de las aulas.	En este caso no se detectará la propia formación personal, sino la formación que creen que deben poseer los/las docentes y los mismos alumnos/as dentro del ámbito educativo en cuanto educación musical e inclusiva se refiere.	Por último, como aspecto muy importante, se conocerá la satisfacción que sienten en su propia formación, tratando aspectos relacionados con la educación musical e inclusiva.

**2.2.1. Diseño**

En una primera aproximación, cabe destacar que la metodología del estudio es cuantitativa y se puede sintetizar en la Tabla 2 de Hurtado y Toro (1998). El mismo refleja

que se utilizará un método hipotético-deductivo con una concepción del estudio lineal y finalista, que pretende la comprensión explicativa de una realidad concreta apoyándose en la teoría de fuentes previas de autores clave. Busca la objetividad como forma de conocimiento y se acerca a la racionalidad científica. Además, el estudio es exploratorio de corte descriptivo utilizando metodología cuantitativa.

	METODOLOGÍAS
Racionalidad	Cientificismo y Racionalismo como posturas Epistemológicas institucionalistas. Apego a la tradicionalidad de la ciencia. La neutralidad valorativa como criterio de objetividad. El conocimiento está fundamentado en los hechos. Representación parcial y atomizada de la realidad. El experto como autoridad de verdad.
Obtención del conocimiento	La objetividad como única forma de conocimiento. Búsqueda de un conocimiento que sea inatacable. Búsqueda de la certeza. El conocimiento científico como sinónimo de descubrimiento de las relaciones causales que existen y que configuran una realidad dada.
Papel de la Teoría	La teoría es fundamental en la investigación social, aporta su origen (fuente de nuevos problemas e hipótesis) y su marco (proporciona el sistema conceptual) se aplica a la observación, clasificación y sistematización de los datos de la realidad (debe desembocar en teorías más perfectas).
Percepción de la realidad Social	Comprensión explicativa y predicativa de la realidad. Concepción objetiva, unitaria, estática y reduccionista de la realidad. Abordaje de la realidad con un método confiable, mensurable y comprobable. Se parte de un concepto de la realidad establecido a priori. Las teorías científicas explican la realidad social.
Concepción de la investigación	Concepción lineal y finalista, parte de un principio y termina en un fin. Estrategia deductiva. El objeto es la verificación o comprobación teórica preestablecida. El escenario investigativo es fundamentalmente artificial. El propósito o la finalidad es: nomotética.
Método	Método único: hipotético-deductivo con su racionalidad analítica, deductiva no contradictoria. La razón lógica del método es la razón analítica. Esta razón lógico-deductiva-analítica es propia de las matemáticas.

*Fuente:* Hurtado y Toro, 1998.

*Figura 2.* Metodología de la investigación cuantitativa

Para comenzar, se destacará la definición de este tipo de investigación, concretamente la que aporta SIS International Research (2017:1): “la investigación cuantitativa es una forma estructurada de recopilar y analizar datos obtenidos de distintas fuentes. La investigación cuantitativa implica el uso de herramientas informáticas, estadísticas, y matemáticas para obtener resultados. Es concluyente en su propósito, ya que trata de cuantificar el problema y entender qué tan generalizado está mediante la búsqueda de resultados proyectables a una población mayor.”

### 3. RESULTADOS

El número de sujetos con el que se ha contado en el estudio es de 109 con un total de 102 alumnos y alumnas y 7 docentes mientras que de los 109 participantes, un total del 35,8% fueron hombres y un 64,22% mujeres.

En el caso del alumnado, la mayoría se encontraba en tercer curso (44,4%), sin embargo el profesorado mayoritario es de segundo curso (32,11%)

En cuanto a si tocan algún instrumento, sólo el 28,44% lo hacen, los mismos que expresan tener estudios musicales. Muy pocos están un grupo musical (12,84%).

Piensen que se debería impartir música fundamentalmente en cuarto curso (38,53%) y las materias de inclusión también en cuarto (33,94%) seguido de los que creen que debe impartirse en todos los cursos (25,69%).

**Estadísticos**

		SEXO	CURSO ALUMNO/A	CURSO EN EL QUE IMPARTE CLASE	ESTUDIOS MUSICALES	TOCA ALGÚN INSTRUMENTO	GRUPO MUSICAL	CURSO O CURSOS IMPARTIR MUSICA	CURSO O CURSOS IMPARTIR INCLUSION
N	Válidos	109	102	7	109	109	109	106	106
	Perdidos	0	7	102	0	0	0	3	3
Moda		2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	4,00	4,00

*Figura 3.* Descripción de las variables independientes.

\* Destacar que en algunas ocasiones se muestran respuestas perdidas debido a que no todas las personas podían contestar a todas las preguntas.

- Contraste de hipótesis por satisfacción formación musical e inclusión recibida profesorado.

Contrastes no significativos

Si observamos la tabla 22 no encontramos diferencias significativas entre la satisfacción en la formación recibida en el profesorado en las variables dependientes siguientes citadas textualmente (para ver las frases completas ir a Anexo 1 o tablas 3, 4 y 5) *satisfacción formación musical recibida* y *satisfacción formación inclusión recibida*, habiendo obtenido una significación mayor a 0,05.

- Para el caso del ítem: *satisfacción formación musical recibida* se ha obtenido una significación de 0,823; por lo que no resulta significativo, habiendo obtenido una cifra mayor a 0,05.
- Para el caso del ítem *satisfacción formación inclusión recibida* se ha obtenido una significación de 0,823; por lo que no resulta significativo, habiendo obtenido una cifra mayor a 0,05.



Tabla 2

*Contraste de hipótesis por satisfacción formación recibida profesorado*

**Prueba de Mann-Whitney**

**Rangos**

	CURSO EN EL QUE IMPARTE CLASE	N	Rango promedio	Suma de rangos
SATISFACCIÓN FORMACIÓN MUSICAL RECIBIDA1	1° 2° Total	2 5 7	3,75 4,10	7,50 20,50
SATISFACCIÓN FORMACIÓN INCLUSIÓN RECIBIDA	1° 2° Total	2 5 7	3,75 4,10	7,50 20,50

**Estadísticos de contraste**

	SATISFACCIÓN FORMACIÓN MUSICAL RECIBIDA	SATISFACCIÓN FORMACIÓN INCLUSIÓN RECIBIDA
U de Mann-Whitney	4,500	4,500
W de Wilcoxon	7,500	7,500
Z	-,224	-,224
Sig. asintót. (bilateral)	,823	,823
Sig. exacta [2*(Sig. unilateral)]	,857 <sup>a</sup>	,857 <sup>a</sup>

a. No corregidos para los empates.

b. Variable de agrupación: CURSO EN EL QUE IMPARTE CLASE

- Contraste de hipótesis por satisfacción formación musical e inclusión recibida

Contrastes no significativos

Si observamos la tabla 2 no encontramos diferencias significativas entre la satisfacción de la formación recibida en el alumnado en las variables dependientes siguientes citadas textualmente (para ver las frases completas ir a Anexo 1 o tablas 4, 5 y 6) *satisfacción formación musical recibida* y *satisfacción formación inclusión recibida*, habiendo obtenido una significación mayor a 0,05.

- Para el caso del ítem: *competencia satisfacción formación musical recibida* se ha obtenido una significación de 0,392; por lo que no resulta significativo, habiendo obtenido una cifra mayor a 0,05.

- Para el caso del ítem: *competencia satisfacción formación inclusión recibida* se ha obtenido una significación de 0,065; por lo que no resulta significativo, habiendo obtenido una cifra mayor a 0,05.

Tabla 3  
*contraste de hipótesis por satisfacción formación recibida alumnado*

<b>Prueba de Kruskal-Wallis</b>			
<b>Rangos</b>			
	<b>CURSO</b>		
	<b>ALUMNO/A</b>	<b>N</b>	<b>Rango promedio</b>
SATISFACCIÓN	2°	19	58,39
FORMACIÓN	3°	48	51,30
MUSICAL	4°	35	48,03
RECIBIDA	Total	102	
SATISFACCIÓN	2°	19	64,42
FORMACIÓN	3°	48	48,50
INCLUSIÓN	4°	35	48,60
RECIBIDA	Total	102	
<b>Estadísticos de contraste<sup>a,b</sup></b>			
	<b>SATISFACCIÓN</b>		<b>SATISFACCIÓN</b>
	<b>FORMACIÓN MUSICAL</b>		<b>FORMACIÓN INCLUSIÓN</b>
	<b>RECIBIDA</b>		<b>RECIBIDA</b>
Chi-cuadrado		1,871	5,462
G1		2	2
Sig. asintót.		,392	,065

a. Prueba de Kruskal-Wallis

b. Variable de agrupación: CURSO ALUMNO/A

#### 4. DISCUSIÓN

Tabla 4

*Resultados en las dimensiones clave del estudio*

<b>USO</b>	<b>FORMACIÓN</b>	<b>SATISFACCIÓN</b>
LA MÚSICA TRAE EFECTOS POSITIVOS	TODOS/AS LAS DOCENTES DEBEN ESTAR BIEN FORMADOS	NECESIDAD DE ESTAR MÁS FORMADO

- En cuando al uso, se observa que la mayoría de los docentes y futuros docentes opinan que la música es un elemento que puede traer consigo grandes cambios positivos en las aulas. Y además, creen en la unión de la música y la inclusión como elementos que deben ir de la mano.
- En cuanto a la formación, la mayoría opinan que los docentes deben estar formados independientemente de la rama que impartan, ya que la música y la inclusión es un recurso eficaz en la aulas.
- Y en cuanto a la satisfacción, la gran mayoría no están de acuerdo con la formación musical e inclusiva que han recibido.

## 5. CONCLUSIONES

1. Las asignaturas referidas a música, dentro del Grado de Educación Primaria en la Universidad de La Laguna son insuficientes.

2. La formación que los docentes y el alumnado ha recibido en cuanto a inclusión es vista de manera pobre.

3. Se debe replantear y reorganizar el plan de estudios de la Universidad de La Laguna, eliminando materias innecesarias y acumulativas.

4. Del mismo modo, se deben reorganizar las materias referidas a música dentro de todo el sistema educativo español (incluyendo a infantil, primaria, secundaria y bachillerato).

5. Todos/as los/las docentes que impartan clase en cualquier institución deben estar formados en educación musical, independientemente de la rama; para de ese modo, poder usar estrategias en el aula que favorezcan la adquisición de conocimientos, dinamicen la materia y motiven al alumnado.

6. Todos/as los/las docentes que impartan clase en cualquier institución deben estar formados en educación inclusiva, independientemente de la rama; para de ese modo, poder ser capaz de usar estrategias que favorezcan la inclusión de todo el alumnado como derecho primordial que poseen.

7. Los futuros docentes deben estar formados en educación musical, para de ese modo, poder usar estrategias en el aula que favorezcan la adquisición de conocimientos y motiven al alumnado.

8. Los futuros docentes deben estar formados en educación inclusiva, para de ese modo, poder ser capaz de usar estrategias que favorezcan la inclusión de todo el alumnado como derecho primordial que poseen.

## REFERENCIAS

- Corporación Andina de Fomento (2012). *Música para crecer: herramientas de inclusión social*. Banco de desarrollo de América Latina, dirección de sostenibilidad social. Recurso de: [http://publicaciones.caf.com/media/40657/m\\_sica\\_para\\_la\\_inclusi\\_n.pdf](http://publicaciones.caf.com/media/40657/m_sica_para_la_inclusi_n.pdf)
- Corral, Y. (2010). Diseño de cuestionarios para recolección de datos. *Revista ciencias de la educación*, 20, 36.
- Eisner, W. (2004). *El arte y la creación de la mente. El papel de las artes visuales en la transformación de la conciencia*. Barcelona: Dós Ibérica, S.A.
- García Morales, C. (2012). ¿Qué puede aportar el arte a la educación?: el arte como estrategia para una educación inclusiva. *ASRI: Arte y sociedad. Revista de investigación*, 1, 5-12.
- Hurtado, I. y Toro, J. (1998). *Metodología de la Investigación Holística*. Caracas: Fundación SYPAL-FUNDACITE.
- Piedra, C. (2016). *La música como herramienta para la inclusión educativa*. Proyecto musical inclusivo “El arte de incluir”. Cantabria: Universidad de Cantabria.
- Read, H. (1990). *Arte y sociedad*. Madrid: Ediciones Península. Citado por Piedra Setién C. (2016). *La música como herramienta para la inclusión educativa*. Proyecto musical inclusivo “El arte de incluir”. Cantabria: Universidad de Cantabria, 5 – 65.
- SIS Internatcional Research (2017). ¿Qué es la investigación cuantitativa? Recurso de: <https://www.sisinternational.com/que-es-la-investigacion-cuantitativa/>
- Subirats, J. (2004) (dir.). *Pobreza y exclusión social. Un análisis de la realidad española y europea*. Barcelona: Fundación La Caixa. Colección de Estudios nº 16. Recurso de: [http://obrasocial.lacaixa.es/estudiossociales/estudiossociales\\_es.html](http://obrasocial.lacaixa.es/estudiossociales/estudiossociales_es.html)
- Vigna, M. A. (2008). *El arte como herramienta para la inclusión educativa, social y la regeneración de los vínculos comunitarios*. Facultad de Desarrollo e Investigación Educativa. Universidad Abierta Interamericana. Citado por Piedra Setién C. (2016). *La música como herramienta para la inclusión educativa*. Proyecto musical inclusivo “El arte de incluir”. Cantabria: Universidad de Cantabria, 5 – 65.

## CAPÍTULO 40

### SALUD EMOCIONAL CENTRADA EN LA AUTOESTIMA DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL

O'Hara Soto García y María Elisa Antolín Martín

*Universidad Francisco de Vitoria*

#### 1. INTRODUCCIÓN

Si comenzáramos a debatir y a hacernos preguntas acerca del término *educación*, nos daríamos cuenta de que sacar una definición completa de esta palabra resulta complicado (Peters, 1962). La base y la esencia de la educación consiste en el desarrollo pleno de la persona, la cual se encuentra en una búsqueda constante del perfeccionamiento de su identidad, atendiendo a su instinto innato de anhelo de plenitud. Esto lo consigue desarrollándose en todas sus dimensiones y creando en él autonomía, madurez moral, pensamiento crítico, libertad y coherencia (Gastaldi, 1994). A pesar de la multitud de matices que encontramos a la hora de definir o de poner en práctica este término, todos ellos tienen en común que resaltan la búsqueda del perfeccionamiento del ser humano, unido a su realización personal y social (Sarramona, 1989), a lo que añadimos la importancia de humanizar.

En su libro *“Educar para humanizar”*, Antonio Pérez Esclarín afirma que: “la educación puede llegar a ser la tarea humanizadora por excelencia, el medio privilegiado para que cada persona se plantee y alcance una vida en plenitud” (Pérez Esclarín, 2004, pág. 86).

Dentro de la educación encontramos varios tipos, de los que destaca como agente principal la persona y su actitud como factor crucial de su propio crecimiento personal (García, 2011). De aquí partimos hacia la idea de la forma de educación que consideramos más importante: la educación integral y centrada en la persona. Como bien expone Álvarez Rodríguez (2001), para que la educación sea buena y perdurable, debemos tener en cuenta todas las dimensiones de la persona, y trabajar en ellas, dando importancia al estado de la misma, la formación de sus valores y el logro de su bienestar. Esto es educación integral y, va íntimamente unida a la educación centrada en la persona.

Pérez Juste (2015), define la educación centrada en la persona como aquella que considera al individuo como *núcleo, esencia y fin de toda educación*, reconociendo su dignidad y favoreciendo su libertad y autonomía. Además, afirma que una vez miramos a la persona como lo que es -persona- y viendo en esto su característica más importante, lo demás pierde importancia pasando a ser una riqueza para la sociedad.

Paulino Romero (2005), diferencia tres aspectos formativos fundamentales: el del conocimiento, el de la conducta y el de la voluntad, de los cuales el segundo y el tercero hacen referencia a la formación de la personalidad y la enseñanza de cómo afrontar la vida.

De esta manera podemos comenzar a introducir el concepto de *educación emocional*. Rafael Bisquerra, lo define como “un proceso educativo, continuo y permanente, que pretende potenciar el desarrollo emocional como complemento indispensable del desarrollo cognitivo, constituyendo ambos los elementos esenciales del desarrollo de la personalidad integral. Para ello propone el desarrollo de conocimientos y habilidades sobre las emociones con objeto de capacitar al individuo para afrontar mejor los retos que se plantean en la vida cotidiana. Todo ello tiene como finalidad aumentar el bienestar personal y social” (Ortega Navas, 2010, pág. 465). Y añade, “es por tanto una educación para la vida” (Bisquerra Alzina, 2005, pág. 97). Debe centrarse en potenciar, buscar y construir las emociones positivas; y controlar y ordenar las negativas. Asimismo, afirma que es un remedio a los problemas de la sociedad (Bisquerra, Cabero Jounou y Filella Guiu, 2011). Es sobre la educación afectiva donde deben asentarse todos los demás aprendizajes, puesto que a las personas necesitamos apreciar y sentir lo que vivimos para actuar y para recordar eficazmente (Pérez Juste, 2015).

Platón manifestaba ya en su época: “la disposición emocional del alumno determina su habilidad de aprender” (Cuéllar Sánchez, 2012, pág. 31). Y es que, tanto para enseñar como para aprender, es necesario emocionarse. Además, observamos que, a nivel biológico, las emociones generan respuestas orgánicas e inmunológicas, de manera que podemos afirmar que existe una relación directa entre las emociones y la salud (Bisquerra R. , 2003).

Otros autores como José C. Guillén describen al ser humano como seres emocionales, muchos momentos de nuestra vida se construyen a través de experiencias que recordamos “gracias a la emoción que acompaña a todo acto y a toda vivencia” (Gamo, 2016). Por ello, es fundamental generar climas emocionales positivos para la enseñanza-aprendizaje puesto que la unión que existe entre emoción y cognición está científicamente

comprobada (Guillén, 2017). Apoyándonos en el artículo “*La educación emocional en la formación del profesorado*”, podemos decir que para poder implementar en el aula los programas de educación emocional los docentes tienen que estar correctamente preparados (Bisquerra Alzina, 2005).

La educación emocional busca alcanzar las denominadas competencias emocionales. Dichas competencias se corresponden con “el conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes, procedimientos y comportamientos que permiten comprender, expresar y regular de forma apropiada los fenómenos emocionales” (Ortega Navas, 2010, pág. 465).

Por su parte, Bisquerra asegura que para fomentar las competencias emocionales es necesario generar un hábito mediante la actividad prolongada de las mismas. Es por esto por lo que se debe llevar a cabo su enseñanza desde las edades más tempranas, sin dejar de estar atentos a su desarrollo y formación a lo largo de toda la vida (Bisquerra, Cabero Jounou y Filella Guiu, 2011).

Tras definir y justificar la importancia de la educación emocional, pasaremos a relacionarla con el objetivo de la misma: conseguir que todas las personas alcancen una buena salud emocional. La Organización Mundial de la Salud, define la salud como: “un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades”, y forma parte de los “derechos fundamentales de todo ser humano” (Constitución de la Organización Mundial de la Salud, 2006, pág. 1). Por ello, apoyándonos en autores como Alcántara Moreno podemos deducir que “la salud se considera como un fenómeno complejo que debe ser abordado a través de la interdisciplinariedad, pues para poder comprenderla en su multidimensionalidad es necesario que concurren diversas disciplinas que interactúen y se integren entre sí” (Alcántara Moreno, 2008, pág. 100).

En los últimos años, el concepto de salud emocional ha pasado a formar parte fundamental de ámbitos tan importantes como son la salud o la educación (Perea, 2002).

La psicóloga Sonsoles Perpiñán la define como un estado de bienestar físico y psicológico que hace posible la adaptación de la persona a las distintas situaciones con las que se encuentra a lo largo de la vida. Asimismo, diferencia dos tipos de componentes dentro de la salud emocional: “personales, relacionados con la comprensión y el control de uno mismo, donde incluye la autoestima; y los componentes relacionales, referidos a la relación con otras personas eficazmente” (Perpiñán, 2013, pág. 15).

Se debe fomentar el bienestar emocional dentro de la educación como uno de los objetivos fundamentales de la misma (Bisquerra, et. al., 2011). Es necesario proporcionar

herramientas necesarias respecto al ámbito emocional de manera que sean capaces de afrontar todas las circunstancias de la vida de manera efectiva y citando a Douglas, expone “*es más fácil construir niños fuertes, que reparar hombres rotos*” (Perpiñán, 2013, pág. 17). La autora asegura además, que no damos la importancia suficiente a cimentar el equilibrio emocional y que debemos trabajar desde las edades más tempranas las necesidades afectivas (Perpiñán, 2013). Otro de los papeles fundamentales de la educación para la salud emocional es enseñar a mirar desde diferentes perspectivas, de esta manera, la persona será capaz de modificar su situación (Gamo, 2016).

Por otro lado, observamos que en muchos casos se tiende a confundir el término *salud emocional* con el de *inteligencia emocional*. Verdaderamente comparten muchos rasgos, no obstante, podemos diferenciarlos. La salud emocional es un estado de bienestar que buscamos alcanzar valiéndonos de diferentes recursos, mientras que la inteligencia emocional es un componente necesario para conseguir una buena salud emocional (Perpiñán, 2013).

La autoestima ocupa un lugar fundamental en la educación emocional. Para Bisquerra, el desarrollo de la autoestima es el fin principal de la educación emocional. Conseguir que la persona se exija de manera coherente y equilibrada, que sea capaz de adaptarse a las diferentes situaciones y afronte la vida con una visión positiva (Bisquerra R. , 2003). Para los autores del libro “*Autoestima. Para quererse más y relacionarse mejor*”, la autoestima es reconocer lo que vale uno mismo haciéndose consciente de ello. (Beauregard, Bouffard y Duclos, 2016, pág. 16).

Cabe destacar que previo a la autoestima el individuo debe formar el autoconcepto, el cual comienza a construirse desde los primeros años. Ocurre tan pronto que el niño es incapaz de adquirirlo por sí mismo, por lo que toma como referencia las impresiones que recibe de su entorno y, en especial, de sus personas de referencia, con las que ha generado un vínculo de apego. Es necesario por lo tanto que estas figuras de apego cubran las necesidades afectivas del individuo ayudándole de este modo a formar un autoconcepto positivo de sí mismos. En cuanto a la autoestima positiva, nos gustaría puntualizar que no consiste únicamente en valorar las virtudes propias, sino que incluye también el hecho de ser conscientes de las limitaciones que tenemos. De esta manera, tendremos la oportunidad de aceptarlas y seremos capaces de mejorarlas (Perpiñán, 2013). La autoestima es considerada un componente fundamental en la personalidad, que afecta de forma crucial a la comunicación y las relaciones humanas. Asimismo, la psicología contemporánea la señala como “núcleo fundamental que influye en todas las actividades



y actitudes de las personas, es decir, como el marco de referencia de donde cada persona se proyecta hacia las relaciones interpersonales” (De Gasperin, 2005, pág. 25).

En el artículo “*Análisis de la relación entre inteligencia emocional, estabilidad emocional y bienestar psicológico*”, exponen como conclusión de su investigación que la estabilidad emocional y la autoestima se encuentran íntimamente relacionadas, potenciándose mutuamente (Bermúdez, Teva Álvarez y Sánchez, 2003, pág. 31).

La autoestima puede ser aprendida durante toda nuestra existencia, y está cimentada en las emociones y experiencias vividas que se van guardando en nuestra memoria. Igualmente señala que, una autoestima bien formada, fortalece a la persona para afrontar las circunstancias de la vida (Ligia Arguedas, 2007).

Finalmente, centraremos nuestra investigación es en las personas con discapacidad intelectual, puesto que consideramos que es uno de los ámbitos que se ve más afectado en el tema que venimos desarrollando a lo largo del estudio: la salud emocional; en concreto, vemos que la autoestima de estas personas suele encontrarse bastante perjudicada.

Si retrocedemos en el tiempo y estudiamos las diferentes definiciones que se han dado al término discapacidad intelectual, podemos darnos cuenta de la transformación que ha ido teniendo. Deja de considerarse como un “rasgo” de la personalidad, destacable y sin posibilidad de cambio, y pasa a tenerse en cuenta un “modelo ecológico” que valora la influencia del entorno, las interacciones del individuo con este y las ayudas que puede encontrar la persona en el contexto (Verdugo Alonso y Schalock, 2010).

Además, se resalta el concepto *calidad de vida* que va orientado a conseguir la felicidad de las personas alcanzando su bienestar. A partir de los años 80, este aspecto pasa a ser fundamental cuando hablamos de conseguir una vida satisfactoria para las personas con discapacidad intelectual y sus familias (Schalock, Gardner y Bradley, 2007).

Las habilidades sociales ocupan un lugar fundamental en la mejora de la salud emocional, asimismo relaciona los vínculos positivos con la mejora de la autoestima (Roca, 2014). Relacionando nuevamente los términos *autoestima* y *habilidades sociales*, encontramos la raíz donde muchas de las personas con discapacidad intelectual hallan su mayor dificultad. Ambos se encuentran muy relacionados, potenciándose o perjudicándose de manera recíproca. Es por esto que, si una persona tiene afectada alguna de las dos, repercute en la otra. Esto nos ocurre a todos los seres humanos, no obstante, debido a la sociedad en la que vivimos, podemos observar que todavía no se consigue una inclusión real. Por este motivo, las personas con discapacidad intelectual pueden sentirse

excluidas e infravaloradas, haciendo que se empobrezca su autoestima y repercuta de manera negativa en sus relaciones sociales. Por todo lo expuesto anteriormente, nuestro objetivo principal será comprobar la relación de trabajar la autoestima para mejorar la salud emocional de las personas con discapacidad intelectual, aportando evidencias que sirvan para dotar de la importancia que tiene en la vida de las personas y, en consecuencia, en el ámbito educativo.

## **2. MÉTODO**

### **2.1. Variables**

Como variables dependientes (VD) de esta investigación destacamos la autoestima y la discapacidad intelectual, para ver la relación que tienen y cómo influyen en la salud emocional de la persona. En cuanto a las variables independientes (VI), nos centraremos en el sexo: hombres y mujeres, y en los dos centros de Educación Especial donde hemos llevado a cabo la investigación, la Fundación Gil Gayarre y el colegio Virgen de Lourdes. En ambos centros trabajan con personas que tienen discapacidad intelectual, por lo que sus profesionales cuentan con una amplia experiencia al respecto.

Hemos diseñado la investigación de tal manera que nos permita recoger información acerca de la situación actual en la que se encuentra la formación e interés de los profesionales que trabajan en este ámbito, en concreto la educación especial, con respecto a la importancia que se le da a la autoestima y salud emocional de las personas

### **2.2. Muestra**

Para este estudio, hemos contado con una muestra de 32 personas profesionales de este área. Dentro de la muestra, 14 de ellos pertenecen al centro educativo de la Fundación Gil Gayarre, mientras que los 18 restantes pertenecen al colegio Virgen de Lourdes. En la muestra contamos con maestros/as de Educación Especial, Auxiliares, Técnicos Educativos, Psicólogos, Logopedas, Fisioterapeutas, Profesores de Pedagogía Terapéutica y una Enfermera.

### **2.3. Herramientas**

Como herramienta de trabajo para esta investigación, utilizado un cuestionario compuesto por dieciocho preguntas que abordan los diferentes puntos de interés del tema

de investigación. En cuanto a la frecuencia de las preguntas cerradas, se ha estructurado de acuerdo a una escala cuantitativa del 1 al 4 en orden creciente, indicando el número 1 - nada, el 2 - poco, el 3 - en cierto modo y el 4 - mucho. Además, el cuestionario es anónimo para preservar la privacidad de la persona que lo contesta y que se sienta así con mayor libertad a la hora de responder y pueda hacerlo con total sinceridad.

El cuestionario está dividido en dos bloques principales y dos bloques secundarios atendiendo a su extensión. En el primer gran bloque las preguntas van orientadas a cómo de importante creen que es la salud emocional y la autoestima en la vida de una persona. El segundo bloque se centra más en la relación entre la salud emocional y los centros educativos, haciendo referencia a cómo consideran de importante la influencia de los profesionales y las familias en este aspecto. Finalmente, se destaca una pregunta que se refiere directamente a la formación que reciben los profesionales en su ámbito de trabajo; y otras dos preguntas de tipo abierto, para que cada persona pueda aportar comentarios que considere relevantes en la investigación.

La herramienta informática utilizada para analizar los datos recogidos ha sido el programa *IBM SPSS STATISTICS 22*, los gráficos han sido realizados con el programa *Excel 2013*.

#### **4. RESULTADOS**

En primer lugar, comenzaremos centrándonos en el primer gran bloque de preguntas (1, 2, 3, 4, 5, 6 y 13); relacionadas, como hemos indicado con anterioridad, con la importancia que otorgan los profesionales a la salud emocional en la vida de una persona y su correlación con la inclusión. Para ello, tomamos dos variables concretas: el género (hombre o mujer); y el centro donde trabajan (Fundación Gil Gayarre y colegio Virgen de Lourdes).

Tras analizar los resultados de este primer bloque de preguntas, podemos llegar a decir que los profesionales que se encuentran en contacto con las personas con discapacidad intelectual consideran de vital importante la salud emocional para la vida. Por ello, entendemos que también creen que trabajarla en el aula ocupa un lugar primordial en la educación (ordinaria y especial), ya que algunas de las preguntas no iban dirigidas únicamente a este sector. Sin embargo, en este primer análisis de datos no se encontraron diferencias significativas entre las respuestas atendiendo a la variable género, es decir, no hay distinción entre hombres y mujeres; y tampoco las hay entre las de los

profesionales de la Fundación Gil Gayarre y el colegio Virgen de Lourdes. Respecto a la primera gráfica, sí que podemos decir que las mujeres le dan mayor importancia a este tema. Y atendiendo a la segunda, destacaríamos que es en la Fundación Gil Gayarre donde se aprecia una media más alta. A pesar de esto, los contrastes son mínimos, por lo que no se puede extraer de estos resultados ninguna separación.

En segundo lugar, se analizaron los resultados del segundo gran bloque de preguntas, que abarcan las preguntas 7, 8, 9, 10, 11, 12 y 16. En este caso, las preguntas hacen referencia a la relación e influencia que observan que tiene el centro educativo, los maestros y la familia en la formación de la salud emocional de los alumnos con necesidades educativas especiales, en concreto de las personas con discapacidad intelectual.

Debido a que no se obtuvieron diferencias significativas en la variable género ni en la variable centro, se unificó la muestra eliminando estos dos aspectos.

A continuación, analizaremos las preguntas una a una centrándonos en la frecuencia y moda de las respuestas.

Pregunta 7 - ¿Crees que se trabaja lo suficiente la autoestima en los centros ordinarios? Queda patente que la mayoría de participantes, 26 en concreto, marcaron un 2, lo que significa que consideran que se trabaja poco la autoestima en centros ordinarios. La pregunta va referida al trabajo de la autoestima a nivel general con cualquier alumno/a, por lo que observamos que se aprecia un problema de base en este ámbito cuando hablamos de la preocupación de los docentes por la formación de la autoestima en los centros.

Pregunta 8 - ¿Crees que se trabaja lo suficiente la autoestima con los alumnos/as con discapacidad intelectual? En este caso, la pregunta sí va referida al trabajo de la autoestima en los centros de Educación Especial y con personas con discapacidad intelectual. Un total de 20 personas, han contestado con un 3, lo que quiere decir que, desde su experiencia profesional, se trabaja bastante la autoestima con este alumnado, aunque consideran que se podría y se debería trabajar más.

Pregunta 9 - ¿Consideras importante la figura del maestro/a en este ámbito? Como podemos observar en los resultados obtenidos en esta pregunta, casi el total de las personas que han participado en la muestra considera muy importante la figura del maestro/a en la formación de la salud emocional y refuerzo de la autoestima. En concreto, 29 de las 32 personas, han marcado la opción 4. Esto indica que la experiencia corrobora la necesidad de profesionales implicados, que se preocupen por ayudar a sus alumnos a

desarrollarse de manera plena, porque lo que hacen tiene un gran impacto en sus vidas. Por otro lado, ha sido gratificante ver la conciencia que existe al respecto, ya que es uno de los primeros pasos para que se actúe y, en consecuencia, mejore la situación.

Pregunta 10 - ¿Consideras importante la influencia de la comunidad educativa en este ámbito? Aunque podemos observar que en esta cuestión el porcentaje baja, de 29 a 27, nivelándose con la respuesta 3; se sigue considerando muy importante la influencia del entorno. Todas nuestras experiencias cuentan, por lo que cualquier persona que se encuentre dentro del contexto educativo, aunque no esté en contacto directo y constante con el alumnado, debe ser consciente de que también tiene responsabilidad para con ellos y puede ser un facilitador en el desarrollo integral de las personas que les rodean o, por el contrario, actuar como una barrera.

Pregunta 11 - ¿Cómo de importante crees que es la **concienciación** de la familia en este ámbito? En cuanto a esta pregunta, vimos que la media se mantuvo bastante alta. Aunque de nuevo ha bajado el porcentaje, siendo un total de 24 los que consideran que la concienciación de la familia es muy importante, todavía oscila entre las respuestas 3 y 4. Observamos que, por la experiencia de estos profesionales, la familia ocupa un papel muy importante en la formación personal. Por ello, es evidente que la concienciación y seguimiento de las familias en este aspecto es necesaria, sobre todo, teniendo en cuenta que ellos no son profesionales y, habrá momentos en los que precisen orientación y acompañamiento.

Pregunta 12 - ¿Cómo de importante crees que es la **participación** de la familia en este ámbito? De nuevo el porcentaje aumentó, un total de 27 personas marcaron la opción 4. Esto significa que la gran mayoría de los profesionales encuestados sienten crucial la participación activa y eficaz de la familia en la formación del alumnado, en concreto a nivel emocional. Deducimos por alguna aclaración realizada en la pregunta de tipo abierta por los participantes que, a pesar de valorar mucho la labor de la familia en la educación de cualquier ámbito del alumno/a, a veces resulta difícil contar con toda su colaboración o con su correcta actuación por diferentes circunstancias.

Pregunta 16 - En cuanto a la formación del profesorado: ¿Consideras suficiente la formación sobre educación emocional? La mayoría de los profesionales consideran que, aunque no se encuentran totalmente desinformados, sí sienten ciertas limitaciones debido a la falta de conocimientos y recursos para afrontar de manera correcta el ámbito de la educación emocional. Uniendo estos resultados a los anteriores, vemos que la educación emocional se considera muy importante en la enseñanza y, al tratarse de un ámbito

novedoso, se necesitaría llevar a cabo más formaciones, bien desde la universidad o, posteriormente, a nivel laboral para, poco a poco, conocer en profundidad este ámbito y desarrollarlo de tal manera que los profesionales sean capaces de ayudar al alumnado de la mejor manera posible.

En tercer lugar, analizaremos la pregunta 17: ¿Consideras suficiente la formación sobre educación emocional en tu centro?, esta pregunta se focalizó vez de manera individual, puesto que en ella hacíamos referencia a la formación que recibían los profesionales en su centro en concreto. Comenzamos por analizar las frecuencias de los resultados teniendo en cuenta toda la muestra; y, a continuación, separamos las respuestas aportadas por los profesionales de ambos centros para ver si existían diferencias significativas en ellas.

Observamos que casi dos tercios de los participantes afirmaron que sí recibían formación en el centro de educación especial en el que trabajan. Prácticamente el tercio restante completo, consideró no haber recibido suficiente formación con respecto a este tema por parte de su centro. Teniendo en cuenta las respuestas anteriores en las que pudimos comprobar que en los centros de educación especial se valora mucho la educación en este ámbito, podemos decir que el sentimiento mayoritario de los profesionales es que, a pesar de recibir formación sobre el tema, haría falta reforzarla más.

En cuanto a los resultados al dividir los centros, no advertimos grandes distinciones entre uno y otro. No obstante, hallamos ligeras diferencias en cuanto a la dirección a la que tiende la muestra, viendo cómo en las respuestas de la Fundación Gil Gayarre se concentraban únicamente en las primeras opciones, mientras que en el colegio Virgen de Lourdes encontramos tres personas que sí creían suficiente la formación en educación emocional.

Para finalizar, analizando los datos recogidos de las preguntas 14 y 15: “¿Conoces programas que trabajen la autoestima para alumnos/as con Discapacidad Intelectual?” y “En el caso de que conozca algún programa, ¿podría indicar cuál?”; observamos que la moda se correspondió con la respuesta número tres, que indica que los profesionales de estos centros sí que conocen varios programas que trabajan la autoestima con personas con discapacidad intelectual. Sin embargo, por los resultados obtenidos del resto de los participantes advertimos que muestran carencias en cuanto a la disposición de herramientas necesarias para abordar la autoestima mediante programas especializados. En la pregunta de tipo abierta, algunos de ellos dejaron propuestas de diferentes

herramientas como por ejemplo el “Programa de Luciano Montero Viejo: Estrategias para el entrenamiento motivacional. Infancia, Aprendí.”

En la última pregunta recogimos algunas observaciones de los participantes. La mayoría respaldaban la importancia de la salud emocional y la autoestima con diferentes argumentos o reflejaban algunas de las dificultades con las que se encontraban en estos ámbitos.

### **5. CONCLUSIONES**

Después de realizar esta investigación y analizar los resultados obtenidos tras pasar los cuestionarios, comprobamos que las hipótesis que propusimos al inicio del estudio no se alejan de la realidad. Nos apoyamos en todo lo expuesto para reafirmarnos en la idea de que la educación basada en la salud emocional es crucial si queremos conseguir personas felices y con herramientas para adaptarse y superar las distintas circunstancias de la vida. Además, los profesionales han revelado que la salud emocional es fundamental en la vida de todas las personas y, por lo tanto, es necesaria su formación desde el sistema educativo. Por otro lado, verdaderamente se observa una clara relación entre la autoestima y la salud emocional. Igualmente, queda en evidencia que las personas con discapacidad intelectual necesitan mucho refuerzo en esta área por la situación en la que se encuentran y la sociedad en la que vivimos.

En cuanto a la última de las hipótesis propuestas, nos damos cuenta de que existe mayor concienciación de la que pensábamos dentro del contexto educativo, aunque los recursos y herramientas que tienen los profesionales se quedan un poco escasas. Por ello, afirmamos que sería idóneo fomentar y mejorar la formación de las personas que se encuentran en contacto con el entorno educativo en este aspecto.

### **6. PROSPECTIVA**

Creemos que este estudio puede ayudar a fomentar la concienciación de lo importante que es la salud emocional en la vida de cada una de las personas. Asimismo, consideramos que nuestro estudio podría servir de apoyo a futuras investigaciones como el desarrollo de nuevas herramientas efectivas en todo lo relacionado con el ámbito emocional o tenerlo en cuenta como uno de los puntos de partida para conseguir una inclusión real de todas las personas. Además, desde nuestra perspectiva, creemos que sería ideal insistir en la formación de todos, pero en especial de los maestros y demás personal de los centros

educativos. Estas son las principales ideas que proponemos para conseguir un mundo mejor a través de la educación, que provea de las herramientas necesarias para formar personas felices.

## REFERENCIAS

- Alcántara Moreno, G. (junio de 2008). La definición de salud de la Organización Mundial de la Salud y la interdisciplinariedad. *Sapiens. Revista Universitaria de Investigación*, 9(1), 93 - 107.
- Álvarez Rodríguez, J. (2001). Análisis de un modelo de Educación Integral. *Tesis doctoral*. Granada, España: Universidad de Granada.
- Beauregard, L., Bouffard, R. y Duclos, G. (2016). *Autoestima. Para quererse más y relacionarse mejor*. Madrid: Narcea.
- Bermúdez, M. P., Teva Álvarez, I. y Sánchez, A. (2003). Análisis de la relación entre inteligencia emocional, estabilidad emocional y bienestar psicológico. *Universitas Psychologica*, 2(1), 27-32.
- Bisquerra Alzina, R. (2005). La educación emocional en la formación del profesorado. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 19(3), 95 -114.
- Bisquerra, R. (2003). Educación emocional y competencias básicas para la vida. *Revista de Investigación Educativa*, 21(1), 7- 43.
- Bisquerra, R., Cabero Jounou, M. y Filella Guiu, G. (2011). *Educación emocional. Propuestas para educadores y familias*. Cataluña, España: Desclée De Brouwer.
- Constitución de la Organización Mundial de la Salud. (2006). *Suplemento de la 45a edición*. Washington D.C.: Documento básico.
- Cuéllar Sánchez, R. (2012). *Relación entre inteligencia emocional y rendimiento académico en alumnos de Educación Primaria*, 31. La Rioja, España: Universidad de la Rioja.
- De Gasperin, R. (2005). *Comunicación y relaciones humanas*. Xalapa, México: Universidad Veracruzana.
- Gamo, J. R. (2016). *Neurodidáctica: Para aprender es necesario emocionarse*. Obtenido de Enric Corbera Institute - Aprender a desaprender: <https://www.enriccorberainstitute.com/blog/neurodidactica-para-aprender-es-necesario-emocionarse>



- García, A. R. (31 de enero de 2011). *Tendencias educativas*. Obtenido de <https://tendenciasmagisterio.blogspot.com/2011/01/que-es-la-educacion.html>
- Gastaldi, I. (1994). *Educación y evangelizar en la postmodernidad*. Quito: UPS.
- Guillén, J. C. (4 de abril de 2017). *¿ Por qué el cerebro necesita emocionarse para aprender?* Obtenido de Niuco: <http://www.niuco.es/2017/04/04/por-que-el-cerebro-necesita-emocionarse-para-aprender/>
- Ligia Arguedas, R. (marzo de 2007). El fortalecimiento de la autoestima como proceso educativo. *Posgrado y Sociedad*, 7(1), 1-16.
- Ortega Navas, M. d. (2010). La educación emocional y sus implicaciones. *REOP*, 462 - 470.
- Perea, R. (2002). La educación para la salud. Reto de nuestro tiempo. *Revista Educación XXI*, 4, 15-40.
- Pérez Esclarín, A. (2004). *Educación para humanizar*. Madrid: Narcea.
- Pérez Juste, R. (2015). Sociedades multiculturales, interculturales y educación integral. La respuesta desde la educación personalizada. *Revista Galega do Ensino*, 388-415.
- Perpiñán, S. (2013). *La salud emocional en la infancia*. Madrid: Narcea.
- Peters, R. (1962). *Education as initiation*. Londres: The University of London Institute of Education.
- Roca, E. (2014). *Cómo mejorar tus Habilidades Sociales. Programa de asertividad, autoestima e inteligencia emocional*. Valencia: ACDE.
- Romero, P. (24 de enero de 2005). Significado de "Educación integral". *LA PRENSA*.
- Sarramona, J. (1989). *Fundamentos de educación*. España: CEAC.
- Schalock, R., Gardner, J. y Bradley, V. (2007). *Calidad de vida para personas con discapacidad intelectual y otras discapacidades del desarrollo*. Madrid: Colección Feaps.
- Verdugo Alonso, M. Á. y Schalock, R. L. (21 de septiembre de 2010). Últimos avances en el enfoque y concepción de las personas con discapacidad intelectual. *SIGLO CERO. Revista española sobre Discapacidad Intelectual*, 41(4), 7-21.

**CAPÍTULO 41**  
**INTELIGENCIAS MÚLTIPLES Y SU RELACIÓN CON LAS**  
**COMPETENCIAS CLAVE EN LA ETAPA DE EDUCACIÓN PRIMARIA**

Alberto Nolasco Hernández<sup>1</sup> y Raúl Carretero Bermejo<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Universidad de Zaragoza*

<sup>2</sup>*Universidad Complutense de Madrid*

## **1. INTRODUCCIÓN**

Binet (1904) partió del supuesto teórico de que la inteligencia se manifiesta en la rapidez de aprendizaje. A partir de ahí trató de elaborar pruebas que identificaran la rapidez con que aprende un niño. Estas pruebas estaban formadas por conocimientos que se ajustaban a cada edad en situaciones de normalidad. Estos conocimientos constituyeron los ítems de la escala para medir la inteligencia. Años más tarde, el pionero de los test de inteligencia, Terman (1975), enriqueció el concepto de inteligencia editando el primer test de inteligencia: la escala de inteligencia Binet y aceptó la sugerencia de que se implantara una fórmula que determinara la capacidad intelectual de las personas: Cociente Intelectual (CI).

Estas pruebas están respaldadas por una inteligencia que abarca distintas dimensiones, y se centra especialmente en matemáticas y lengua, pero al realizar la medida o interpretación parece como si de una sola variable se tratara. Por su parte, Kline (1991) distingue entre inteligencia fluida y cristalizada. La inteligencia fluida se refiere a la rapidez en los procesos y capacidad cerebral, por otra parte, la inteligencia cristalizada es mediada por la experiencia y el aprendizaje. Estudios psicométricos realizados con personas de edad avanzada sugirieron que la inteligencia fluida se ve alterada durante el proceso de crecimiento, mientras que la cristalina se mantiene más o menos estable (Rabbitt y Lowe, 2000). Con esto se detecta que a medida que aumenta la edad la inteligencia fluida disminuye, mientras que la cristalina puede ir aumentando gracias a la experiencia.

Otros autores, tales como Piaget, sugieren que la inteligencia es algo que se construye y está relacionada con la evolución y edad del niño y, forma parte del ser gracias a dos procesos, el de asimilación (de la experiencia a la mente) y el de acomodación (de la

mente a la nueva experiencia). Piaget afirma “Los niños están construyendo constantemente una idea del mundo, basándose en sus modelos mentales del modo de operar de las cosas, hasta que la experimentación y la experiencia les convencen de otra cosa” Por su parte, Vygotsky defiende que la inteligencia depende de la interacción social y las experiencias y estímulos que reciba el individuo. (Gardner, Feldman y Krechevsky, 2000, p.28).

Con la arribo de nuevas teorías psicológicas con autores como Sternberg (2005), Goleman (1996) o Gardner (2011) , los cuales marcarán un antes y un después en la historia de la inteligencia el tema de las inteligencias múltiples y la inteligencia emocional aporta una perspectiva distinta para comprender la conducta humana, sobre todo en el ámbito escolar ha aportado importantes avances para entender el proceso de aprendizaje. Por ejemplo, Goleman (1996) afirma que como educadores si no tenemos empatía y relaciones personales efectivas, “no importa lo inteligente que seas, no vas a llegar muy lejos” (p.76).

Gardner enunció la teoría de las Inteligencias Múltiples, insistió en las diversas formas en las que se puede manifestar la inteligencia en culturas e individuos diferentes sosteniendo que tal diversidad se basa en la estructura fundamental de la mente (Gardner, H., Feldman D. H., Krechevsky, M., 2000). Por tanto la verdadera concepción del intelecto debía abarcar un amplio abanico de capacidades o inteligencia, siendo este según Gardner (2011) “la capacidad para resolver problemas, o para elaborar productos que son de gran valor para un determinado contexto comunitario o cultural” (p.27) y no un simple número clasificatorio.

Gardner innova la creencia de la existencia de una única inteligencia, análoga en todos los individuos y la dividió en ocho áreas específicas común para todos, pero que se presenta en grados diferentes. Es neutral en el tema de la naturaleza contra la educación y con respecto a la herencia de ciertas inteligencias. Con esta aportación en la escuela y la sociedad se promueve un cambio al ver a los individuos heterogéneos, donde unos podían aprender de otros, una sociedad en la que todo el mundo aporta y aprende, generando un proceso de retroalimentación.

Howard Gardner explica la inteligencia como un conjunto de habilidades que permiten solucionar problemas, que a su vez se encamina a elaborar productos que se valoran en el entorno cultural, encontrar o generar problemas conlleva a adquirir nuevos conocimientos. Sobre esta base, Gardner revela que la existencia de diversos y múltiples problemas facilitará el surgimiento de una amplia variedad de inteligencias. (Maureira,

2017). Las inteligencias múltiples y las diferentes funciones de un sujeto están vinculadas a ciertas partes del cerebro, (Gardner, 1987) ha reconocido las siguientes inteligencias: la lingüística-verbal, la musical, la lógica-matemática, la espacial, la corporal- cinestésica, la intrapersonal, la interpersonal, y la naturalista.

Así pues, la teoría de la inteligencia múltiple brinda un modelo de desarrollo que puede ayudar a los educadores a entender cómo influye su propio perfil de inteligencias a la hora de enseñar, abre la puerta a una gama de actividades que pueden ayudar a desarrollar las inteligencias o activar las que menos se han desarrollado y mejorar el rendimiento de las ya desarrolladas (Alart, 2011).

Escamilla (2014) menciona que “la mejor forma de evaluar cualquier inteligencia es a través de la experiencia y en la evaluación hay que tener en cuenta el cómo es esa persona inteligente” (p. 59). Una persona inteligente en el área musical, con buen oído y tocando una canción sin partitura, puede a la vez ser malo componiendo (Gardner, 2011).

Otro aspecto que se ha considerado en la presente investigación está relacionado con las competencias clave, al respecto, Figel (2007) afirma que “los conocimientos, las capacidades y las aptitudes de la mano de obra europea constituyen un factor fundamental para la innovación, la productividad y la competitividad de la Unión Europea.” (p.52) Por otra parte, la UNESCO (1996) estableció los principios precursores de la aplicación de la enseñanza basada en competencias al identificar los pilares básicos de una educación permanente para el Siglo XXI, consistentes en “aprender a conocer”, “aprender a hacer”, “aprender a ser” y “aprender a convivir”.

El aprendizaje por competencias (BOE (2015) favorece los propios procesos de aprendizaje y la motivación por aprender, debido a la fuerte interrelación entre sus componentes: el conocimiento de base conceptual “conocimiento” no se aprende al margen de su uso, del “saber hacer”; tampoco se adquiere un conocimiento procedimental «destrezas» en ausencia de un conocimiento de base conceptual que permite dar sentido a la acción que se lleva a cabo. De acuerdo al currículo de Educación Primaria las competencias clave deben de tener una estrecha relación con los objetivos que se pretende conseguir y además, se encuentran integradas en las distintas áreas, en consecuencia las competencias clave contempla la aplicación práctica del conjunto de capacidades, conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que intervienen de forma integrada para dar respuesta a demandas complejas y transferir los aprendizajes a diferentes contextos (DeSeCo, 2005, Perrenoud, 1999)

La Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa (LOMCE), promueve 7 competencias clave, ajustada al marco de referencia europeo, a saber: Competencia en comunicación lingüística CCL; Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología CMCT; Competencia Digital CD; Competencia para Aprender a aprender CPAA; Sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor SIE; Conciencia y expresiones culturales CEC; Competencias Sociales y cívicas CSC.

Asimismo, las particularidades que definen estas competencias y que deben ser consideradas para incluirlas en el currículo, permiten enfatizar en aquellas que son imprescindibles, las cuales finalmente son competencias que deben haber sido desarrolladas por los alumnos al finalizar su enseñanza obligatoria, lo cual le garantizaría su desenvolvimiento como un ciudadano activo, realizado, en fin un adulto capaz de lograr un aprendizaje en su trayectoria de vida.

Por lo antes expuesto, ha surgido el interés de esta investigación en relacionar las inteligencias múltiples y las competencias clave, aspectos fundamentales para comprender el proceso de enseñanza – aprendizaje.

Es importante destacar que las competencias no tienen correlación de una forma directa o única de una sola inteligencia, es decir, una competencia puede estar relacionada con más de una inteligencia, propiciando de esta forma la posibilidad de que haya una interdisciplinariedad en la que se integren distintos aprendizajes, a continuación en la Tabla 1, proponemos la posible relación entre competencias clave e inteligencias múltiples.

Tabla 1

Relación entre Competencias clave e Inteligencias múltiples

<b>Competencias clave</b>	<b>Inteligencias múltiples</b>
Competencia Lingüística- CCL	Lingüística
Matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología- CMCT	Lógico-matemática, viso- espacial y Naturalista
Digital- CD	Viso-espacial y Lingüística
Aprender a aprender- CPAA	Intrapersonal
Social y cívica- CSC	Interpersonal
Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor- SIE	Intrapersonal

## 2. MÉTODO

La investigación presenta un diseño no experimental pues no se manipularon las variables; y transeccional descriptivo, ya que los datos se obtuvieron mediante una única observación y un único momento al realizar la aplicación de los instrumentos a la muestra, proponiendo la descripción de las variables de estudio, en un determinado momento, analizando su incidencia e interrelación. Los datos obtenidos tras la aplicación de los instrumentos, han sido analizados y procesados a través del uso de la estadística descriptiva (SPSS.25), mediante estadísticos de tendencia central (media y moda). A la hora de establecer las diferencias significativas entre las medias del grupo de estudio se ha realizado la prueba de t de Student. Para determinar la correlación entre las variables de estudio, se aplicó la prueba de correlación de Pearson, todas con 95% de confiabilidad. Una variable dependiente que corresponde a las competencias clave y depende de la variable independiente, la cual concierne a las inteligencias múltiples.

### 2.1. Objetivos e hipótesis

#### Objetivo General

Comprobar si existe relación significativa entre competencias clave e inteligencias múltiples.

#### Objetivo específicos

Identificar las competencias clave presentes en el grupo de estudio

Determinar las inteligencias múltiples prevalentes en el grupo de estudio

#### Hipótesis

Existe correlación significativa entre competencias clave e inteligencias múltiples.

Mediante esta hipótesis se pretende comprobar si existe relación entre competencias clave (Habilidad de Ejecución) e inteligencias múltiples (Habilidad de Proceso) para poder demostrar la importancia de los estilos de aprendizaje.

### 2.1. Participantes

Se utilizó una muestra de conveniencia (intencional y no probabilística) que quedó compuesta por 147 alumnos de ambos sexos, de segundo, cuarto y quinto de Educación Primaria de diferentes Colegios de Educación Infantil y Primaria de la Provincia de Teruel y Ciudad Real. La distribución de la muestra por sexo fue de 45% sexo masculino y 55% sexo femenino, en edades comprendidas entre 8 a 11 años.

### **2.2. Instrumentos**

En esta investigación se da uso al cuestionario de autoinforme. Es un medio útil y eficaz que permite recoger de forma relativamente breves datos necesarios. Se ha aplicado el Test de Inteligencias múltiples, de Howard Gardner, en una parte de la muestra se ha hecho uso de una adaptación de este. Esta adaptación surgió a raíz de comprobar que los alumnos de segundo y cuarto necesitaban un vocabulario más sencillo dentro del cuestionario. Una vez realizado el cuestionario para poder obtener los resultados hay una plantilla en la que se deben de sumar las respuestas que se han contestado como verdaderas de tal forma que quedan agrupadas y relacionadas directamente con una inteligencia múltiple. Por ejemplo, la Inteligencia Lingüística está relacionada con las preguntas: nueve, diez, diecisiete, veintidós y treinta.

Existen cinco preguntas de cada una de las inteligencias. Si al sumar da un resultado de cinco querrá decir que eres muy bueno en esa inteligencias, si es cuatro, se referirá a que la tienes marcada y menos de cuatro estará relacionada con que hace menos uso o tienes menos desarrollada de esa inteligencia para aprender. Existen cinco preguntas de cada una de las inteligencias Si al sumar da un resultado de cinco querrá decir que tiene muy marcada esa inteligencia, si es cuatro, se referirá a que la tienes marcada y menos de cuatro estará relacionada con que hace menos uso o tienes menos desarrollada de esa inteligencia para aprender. Se ha valorado el cuestionario sobre diez.

Para conocer las calificaciones de las competencias clave se toman las calificaciones finales de las diferentes competencias clave del curso 2017/2018.

### **2.3. Procedimiento**

Al principio del curso, durante el mes de septiembre, se consultaron a los Directores, padres y los tutores correspondientes a cada uno de los CEIP y los cursos a los que se quería rellenar el cuestionario. Con la aprobación de todos, los cuestionarios se realizaron durante el horario lectivo y en presencia de los tutores. Se les explicó cómo debían de responder a las afirmaciones o negaciones en los distintos cuestionarios y se resaltó la

importancia que tenía la sinceridad en las respuestas. Asimismo los Directores de los Centros nos proporcionaban las calificaciones del alumnado de sus diferentes competencias clave del curso 2017/2018.

### 3. RESULTADOS

Tabla 2.

*Estadísticos descriptivos media y moda para las variables competencias clave (Habilidad de Ejecución) e inteligencias múltiples (Habilidad de Proceso).*

<b>Estadísticos Competencia clave (Habilidad de ejecución)</b>							
CC*	VALOR CCL	VALOR CMCT	VALOR CD	VALOR CPAA	VALOR CSC	VALOR SIE	VALOR CEC
N	147	147	147	147	147	147	147
Media	6,60	6,64	6,57	6,55	6,77	6,62	6,45
Moda	7	7	6	7	7	7	6
<b>Estadísticos Inteligencias múltiple (Habilidad de proceso)</b>							
	Resultado	Resultado	Resultado	Intrapersonal	Interpersonal	Intrapersonal	Musical, Corporal y Kinésica
IM	Resultado IM Lingüística	IM Lógico- matemática, viso- espacial y Naturalista	IM Viso- espacial y Lingüística				
N	147	147	147	147	147	147	147
Media	6,00	5,91	5,91	6,53	6,72	6,72	6,40
Moda	4 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	9	9	9	9	10

a. Existen múltiples modos. Se muestra el valor más pequeño.

\* Ver tabla 1

Como puede observarse la media más alta para la variable Competencia clave (Habilidad de ejecución) es 6.77 correspondiente a la competencia Social y cívica- SC y para la variable Inteligencia múltiples (Habilidad de proceso) es 6,72 para las categorías Interpersonal e Intrapersonal. No obstante, la moda indica valores similares en ambas variables. De acuerdo a lo anterior, y para constatar que estas diferencias pueden ser significativas, se procedió a realizar la prueba de t de Student.



Tabla 3.

*Prueba de t de Student para las variables competencias clave (Habilidad de Ejecución) e inteligencias múltiples (Habilidad de Proceso).*

Variables	Valor de prueba = 0					
			Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
	t	gl			Inferior	Superior
VALORCL	37,946	46	0	6,596	6,25	6,95
VALORCM	31,693	46	0	6,638	6,22	7,06
VALORCD	36,155	46	0	6,574	6,21	6,94
VALORAA	38,203	46	0	6,553	6,21	6,9
VALORSC	41,158	46	0	6,766	6,44	7,1
VALORCIEE	41,447	46	0	6,617	6,3	6,94
VALORCC	53,31	46	0	6,447	6,2	6,69
Resultado IM						
Lingüística	14,127	46	0	6	5,15	6,85
Resultado IM Lógico- matemática, viso- espacial y Naturalista						
	16,625	46	0	5,915	5,2	6,63
Resultado IM Viso- espacial y Lingüística						
	15,383	46	0	5,915	5,14	6,69
Intrapersonal	16,727	46	0	6,532	5,75	7,32
Interpersonal	18,189	46	0	6,723	5,98	7,47
Intrapersonal	17,773	46	0	6,723	5,96	7,48
Musical, Corporal y quinésica						
	16,612	46	0	6,404	5,63	7,18

Con un valor de significancia del 5%, se puede afirmar que las diferencias en las medias de ambas variables de estudio son significativas.

Seguidamente, para comprobar nuestra hipótesis: Existe correlación significativa entre competencias clave e inteligencias múltiples, se presentan los resultados para la prueba de correlación de Pearson.

	VALOR CCL	Resultado IM Lingüística	VALOR CMCT	Resultado IM Lógico-matemática, viso-espacial y Naturalista	VALOR CD	Resultado IM Viso-espacial y Lingüística	VALOR CPAA	Intrapersonal	
VALOR CC	Correlación de Pearson	1	-0,069	1	0,09	1	-,335*	1	-0,144
	Sig. (bilateral)		0,645		0,546		0,021		0,335
Resultado IM	Correlación de Pearson	-0,069	1	0,09	1	-,335*	1	-0,144	1
	Sig. (bilateral)	0,645		0,546		0,021		0,335	
VALOR CC	VALOR CSC	Interpersonal	VALOR SIE	Intrapersonal	VALOR CEC	Musical, Corporal y quinésica			
Resultado IM	Correlación de Pearson	1	-0,213	1	-0,138	1	-0,144		
	Sig. (bilateral)		0,15		0,356		0,335		
Resultado IM	Correlación de Pearson	-0,213	1	-0,138	1	-0,144	1		
	Sig. (bilateral)	0,15		0,356		0,335			
	N	147	147	147	147	147	147	147	147

La correlación es significativa en el nivel 0,05 (2 colas).

Como podrá observarse solo existe Correlación entre competencia digital y las inteligencias lingüística y viso-espacial.

#### 4. DISCUSIÓN

Los resultados indican claramente que no existe una correlación entre las competencias clave y las inteligencias múltiples, a excepción de la presentada entre la competencia digital y las inteligencias lingüísticas y viso-espacial. A propósito del mismo, no lo encontramos excepcional ya que en estas últimas décadas hemos asistido al

surgimiento de la generación Alfa. Esta generación se caracteriza por estar altamente enlazada a los recursos tecnológicos a los cuales tienen acceso fácilmente, se identifican por estar expuestos constantemente a la tecnología y a la súper conectividad (Aguirre y Gómez, 2019)

No obstante, es posible que no se verifique la hipótesis por el hecho de que al evaluar las inteligencias múltiples se ha realizado de una forma general. No hay que olvidar, que cada una de las inteligencias se compone de distintas dimensiones que deberían de ser medibles por separado. Por otra parte, si tenemos en cuenta la definición de competencia es muy probable que la materia explicada y vivenciada en clase no tenga presente todas las dimensiones de la competencia a evaluar y sea más reducida.

Los resultados obtenidos, refieren a los alcanzados por Aliaga (2012) quien corroboró la hipótesis que la inteligencia lógico-matemática se correlaciona más elevadamente con el rendimiento en matemáticas que con el rendimiento escolar general, sin embargo, concluye que “en el rendimiento en matemáticas además de la inteligencia lógico-matemática también juegan un rol pero menor las inteligencias cenestésica, musical, intrapersonal, lingüística y espacial” (p.194) De igual manera, podríamos identificarnos con las afirmaciones de García (2012) quien afirma que las inteligencias múltiples y competencias son “el mismo concepto con terminología diferente” (p.10)

## 5. CONCLUSIONES

Esta investigación podría sugerir a la comunidad educativa (familias, maestros y niños) diferentes actividades para poder realizarlas en distintos contextos. Basándose en la información obtenida los niños pueden aumentar sus fortalezas de manera que sea gratificante para ellos. Es importante destacar que apenas existen investigaciones en relación a las competencias clave, pero a simple vista se observa vinculación con las inteligencias múltiples. Esta puede llevar a la conclusión que sea realmente necesaria una de la otra y que en la educación tengan un papel esencial.

Otro punto de vista puede ser que al medir las competencias no se tenga en cuenta la relación de las capacidades aprendidas con el horario, ya que en un horario escolar convencional existen áreas a las que se les da mayor importancia y mayor dedicación que a otras, ya que no existe un trabajo transversal de materias. Es por ello que la puntuación de competencia clave puede que no tenga en cuenta la distinta dedicación de unas con otras.

Además, podemos plantear una evaluación competencial trimestral, en base a capacidades distintas que se encuentran de cada competencia. Es más, se puede cuestionar si, ¿realmente estamos evaluando por competencias o sólo contenidos? o es más, ¿verdaderamente estamos trabajando por competencias? y, si no es así, ¿cómo podemos evaluar algo que realmente no estamos trabajando correctamente?

La evaluación en sí de las competencias es un punto que puede dar lugar al porqué del resultado de la investigación. Puede estar relacionado con que las competencias se evalúan de una forma más integrada. Se evalúan todas las competencias en cada una de las áreas y, especialmente, cuando es el caso en su área correspondiente y, en cambio, la evaluación de las inteligencias múltiples se basa en un simple cuestionario donde reflejas tu estilo predominante en base a situaciones del cuestionario que, algunas veces, no están del todo contextualizadas.

### REFERENCIAS

- Aguirre, J., y Gómez, C. (2019). La formación cívica de la generación alfa. Los investigadores escriben, 1-10.
- Alart, N. (2011). *Una mirada a la educación des de las competencias básicas y las inteligencias múltiples*. Recuperado de: <http://xtec.cat/~nalart/lilibres/Mirada.pdf>
- Aliaga, J., Ponce, C., Bulnes, B. y col. (2012). Las inteligencias múltiples: evaluación y relación con el rendimiento en matemática en estudiantes del quinto año de secundaria de lima metropolitana. *Revista IIPS*, 15(2), 163 – 202.
- Binet, A., y Simon, T. (1904). Sur la nécessité d'établir un diagnostic scientifique des états inférieurs de l'intelligence. *L'Année psychologique*, 11(1), 163-190. doi: [10.3406/psy.1904.3674](https://doi.org/10.3406/psy.1904.3674)
- Escamilla, A. (2014). *Inteligencias múltiples: Claves y propuestas para su desarrollo en el aula*. Barcelona: Graó.
- Figel, J. (coord). (2007). *Competencias clave para el aprendizaje permanente: Un Marco de Referencia Europeo*. Recuperado de: <https://bit.ly/33hXdXC>
- García, M. (2012). *Inteligencias Múltiples*. Eldelvides. Recuperado de: <https://bit.ly/2qRc0v4>
- Gardner, H. (1987). *La Teoría de las Inteligencias Múltiples*. México: Fondo de Cultura.
- Gardner, H. (2011). *Inteligencias múltiples: la teoría en la práctica* (1a. ed. en la Biblioteca Howard Gardner edición). Barcelona: Kairos.

- Gardner, H., Feldman, D.H., y Krechevsky, M. (2000). *El Proyecto Spectrum*. Madrid: Morta.
- Goleman, D. (1996). *Inteligencia emocional* (4a ed. edición). Barcelona: Kairos.
- Kline, E. (1991). *Changes in Emotional Resilience: Gifted Adolescent Females*. New York: Roeper.
- Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa (BOE núm. 295 de 10 de diciembre de 2013).
- Maureira, F. (2017). *¿Qué es la inteligencia?* Madrid: Bubok.
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2014). Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato. BOE núm. 3, de 03/01/2015
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). DeSeCo (Definition and Selection of Competencies), Key competencies for a successful life and a well-functioning society, (2003), D.S. Rychen y L.H. Salganik (eds.) Traducción al español: Las competencias clave para el bienestar personal, económico y social (1ª ed. en español, 2006)
- [Perrenoud, Ph. \(1999\). \*Construir competencias desde la escuela\*. Santiago de Chile : Dolmen Ediciones \(trad. en español de \*Construire des compétences dès l'école\*. Paris : ESF, 1997\)](#)
- Rabbitt, P. y Lowe, C. (2000). Patterns of cognitive ageing. *Psychological Research*, 63, 308-316.
- Sternberg, R.J. (2005). The Theory of Successful Intelligence. *Revista Interamericana de Psicología/Interamerican Journal of Psychology*, 39(2), 189-202
- Terman, L. M. y Merrill, M. A. (1975). *Medida de la Inteligencia. Método para el empleo de las pruebas del Stanford-Binet*. Tercera revisión Formas L y M reunidas. Traducción y adaptación de Germain, J. Espasa-Calpe S.A. Madrid
- UNESCO (1996). Informe de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI. La Educación encierra un tesoro.

## CAPÍTULO 42

### UNA EXPERIENCIA DE APOYO INCLUSIVO: GRUPOS DE APOYO MUTUO EN EL CEIP HUERTA DE LA PRINCESA (DOS HERMANAS, SEVILLA)

Antonia Jiménez Toledo y Carmen Gallego Vega

*Universidad de Sevilla*

#### 1. INTRODUCCIÓN

Actualmente nuestros centros se dirigen a alcanzar la meta de la educación inclusiva. En el ámbito de los sistemas de apoyo en las escuelas y centros escolares es una cuestión fundamental abordar cambios y mejoras de sus propios sistemas de apoyo, desde perspectivas éticas, sociales, políticas, culturales e incluso económicas. Si se desarrollan estos cambios, se traducirá en la mejora del Sistema Educativo (Gallego, Jiménez y Corujo, 2018). Por lo tanto, hemos de subrayar la importancia de dotar a los centros de estrategias y herramientas para que de forma colaborativa e inclusiva puedan abordar las situaciones y demandas que se les presentan en su día a día (Gallego-Vega, 2002).

En educación esto ha supuesto el inicio de experiencias que desarrollan procesos colaborativos (entre profesorado, alumnado y familias como herramienta de aprendizaje, formación, trabajo y apoyo en las escuelas (Gallego, Jiménez y Corujo, 2018).

Por otro lado, hemos de entender que el alumnado en los centros educativos presentan diferentes tipos de necesidades (tanto educativas como afectivas) que no son satisfechas en su totalidad por parte del profesorado (Sandoval, Simón y Echeita, 2012). En este contexto, parece prioritario utilizar estrategias que empoderen al alumnado y doten a los centros, desde una perspectiva comunitaria, de herramientas y estrategias para que puedan atender las necesidades de los alumnos desde los propios recursos ordinarios con los que cuentan los centros (Gallego-Vega, 2011). De esta manera aparecen alejados de los modelos de asesoramiento experto, los Grupos de Ayuda Mutua (GAM) entre los alumnos. Estos grupos posibilitan generar nuevos puntos de vista, alternativas y soluciones contextualizadas a problemáticas que se presentan entre nuestros estudiantes. Los grupos los forman tres compañeros, junto con un alumno demandante, entre ellos de

manera colaborativa buscan soluciones creativas a las necesidades que aparecen para poder abordar y encauzar las problemáticas que aparecen (Gallego- Vega, 2013; García, Gallego-Vega y Cotrina, 2014). Como predecesor de los GAM entre estudiantes, se creó los Grupos de Apoyo entre Profesorado (GAEP) (Creese, Daniels y Norwich, 1997; Parrilla y Gallego-Vega, 2001; Gallego-Vega, 2002) que aportaron una visión nueva sobre los procesos de apoyo y convivencia de los centros, entendiendo que el apoyo no era sólo una tarea de especialistas, sino una acción institucional que compete a toda la comunidad educativa y se dirige a distintos contextos para desarrollarse por diferentes colectivos de la comunidad educativa (Daniels y Cole, 2010).

La ayuda entre iguales es el motor de los Grupos de Apoyo Muto, esos grupos tratan de envolver a los participantes en un asesoramiento compartido donde su experiencias y creencias son empoderadas para establecer criterios de resolución de manera autónoma donde los participantes asumen un papel protagonista. (Harris y Brown, 2013). Es decir, las experiencias y conocimientos de los participantes son válidas para resolver problemáticas en un contexto de igualdad y colaboración (Parrilla y Gallego-Vega, 2002).

De la misma manera, el estímulo y reconocimiento que se deriva de la participación de cada miembro en el GAM fomenta la adquisición de competencias interpersonales colaborativas como la autorregulación, la aceptación, el aprecio o la cooperación (Cowie, 1998; Andrade, 2010; Harris y Brown, 2013; Torrego, 2013).

Sin embargo, estos grupos no aparecen ni se desarrollan de manera aleatoria, para alcanzar experiencias de éxito, la puesta en marcha de los GAM requieren una formación previa de los participantes centrada por una parte, en el desarrollo de habilidades de comunicación, escucha activa y resolución colaborativa de problemas y por otra parte, en el fomento de la empatía entre los estudiantes que intervienen, proponer intervenciones de carácter positivo y saber realizar reflexiones sobre las propias emociones (Daniels y Norwich, 1992; Torrego, 2013).

## 2. MÉTODO

El modelo de apoyo colaborativo es el centro de la experiencia del GAM. Este grupo es formado por tres alumnos de un centro que ayudan a otros colegas que voluntariamente solicitan ayuda al grupo para resolver o encauzar un problema que les afecta directamente. El GAM se reúne una vez en semana para atender a los alumnos demandantes que acudan

al mismo. Cada caso abordado se recoge en “una hoja de registro”. En este documento aparecen los datos de los alumnos demandantes, el proceso de abordaje del problema, así como su identificación y delimitación. También aparecen las posibles estrategias de solución que se plantean de manera conjunta. Durante la sesión de apoyo, los alumnos seleccionan aquella o aquellas estrategias más adecuadas para la resolución del problema y se concierta una próxima reunión para el seguimiento del caso.

El modelo de resolución de problemas que se desarrolla en el grupo, se enmarca en “el modelo de acción para la resolución colaborativa de un problema” de Daniels & Norwich (1992), en el que se puede identificar distintas fases para el abordaje y resolución de problemas en general: descripción del problema, identificación, análisis del mismo, propuesta de estrategias, priorización y elección de estrategias. En el caso que presentamos identificamos cuatro momentos: 1ª momento de entrada o de contacto con el GAM; 2º momento, cuando se expone el problema; 3ª momento, cuando entre los cuatro se inicia el análisis del problema; 4º momento, donde se hace una toma de decisiones sobre las estrategias que asume el alumno demandante para resolver o encauzar el problema y se acuerda y establece la fecha para el seguimiento del mismo.

## 2.1 Diseño metodológico.

Para llevar a cabo el proyecto de la creación, formación y desarrollo de Grupos de Apoyo Mutuo (GAM), la metodología aplicada es cualitativa de corte participativa.



Figura 1. Diseño investigación

Las fases de las que consta esta experiencia (Figura 1), tratan de recoger todos los momentos para la puesta en marcha, formación y desarrollo del GAM, desde su entrada al centro y seminario formativo donde se realizó la evaluación de necesidades sobre el



apoyo, hasta la evaluación final del proyecto donde se hace una reflexión conjunta para poder poner en marcha futuras estrategias colaborativas en los centros. Durante todo el proceso, y especialmente en el desarrollo del GAM, se llevó a cabo el seguimiento y asesoramiento de los estudiantes que formaban parte del grupo. De esta manera se podía dar respuesta a las propias necesidades que ellos presentaban.

Las técnicas e instrumentos utilizadas en la recogida de datos han sido la observación participante y no participante de momentos identificados, recogida de documentos como las actividades realizadas en las sesiones formativas, las hojas de registro de caso y la técnica de entrevistas semi-estructuradas al equipo directivo y al profesor coordinador del aula de convivencia. El análisis de datos se realizó a través de una codificación temática e interpretativa basada en un sistema de categorías y códigos elaborado de forma inductiva.

### 3. RESULTADOS

Presentamos brevemente algunos de los resultados más significativos del estudio de caso del CEIP Huerta de la Princesa:

#### **3.1 Contexto del centro: una escuela abierta a la comunidad.**

El CEIP Huerta de la Princesa es un centro de nueva creación que está situado en una zona residencial muy cerca del centro urbano de Dos Hermanas. El nivel sociocultural del contexto y las familias es medio-alto.

*“...sociocultural medio-alto entonces tenemos las familias que la gran mayoría tienen sus carreras y verás que económicamente están bien, socialmente también.”*  
(Entrevista jefa de estudios)

Su línea actual se basa en los pilares de la comunidad de aprendizaje, en la participación educativa de la comunidad en el centro.

*“El año pasado ya fue el cambio ya drástico en cuanto a comunidades de aprendizaje...”* (Entrevista jefa de estudios)

El alumnado que forma el centro es un alumnado en general motivado hacia el proceso de enseñanza/aprendizaje con un clima de convivencia en el centro adecuado. Sin embargo, se dan situaciones de alumnos con comportamientos disruptivos.

*“...el alumnado es diverso pero también en este centro es muy homogéneo, en el sentido, da la casualidad de que tenemos un entorno. Entonces es un alumnado que viene*

*muy estimulado.... claro en todas las clases hay algún chiquillo o alguna chiquilla con comportamientos disruptivos.. que notábamos que también tenían problemas de convivencia a otros niveles no solo agresivos, a nivel verbal...” (Entrevista jefa de estudios)*

#### **4.2 Entrada al centro: creemos y mejoramos nuestro centro.**

La entrada al centro se lleva a cabo porque la investigadora forma parte del claustro y observa que entre las necesidades del centro se encuentra mejorar las conductas disruptivas del alumnado.

*“...existe una gran preocupación por atajar ciertas conductas disruptivas en clase de algunos alumnos” (Observaciones)*

Por lo tanto, la investigadora participa en el proyecto del centro para trabajar en el aula de convivencia. Entre las primeras sesiones de este grupo de convivencia se realiza una lluvia de ideas con el objetivo de encontrar estrategias que mejoren el clima escolar del centro. Entre estas ideas, se expuso la creación, formación y desarrollo de los grupos de apoyo mutuo en el centro. El resto de compañeros y, en particular, el coordinador del aula de convivencia, acogieron de una manera positiva la experiencia.

De esta manera este GAM parte de la necesidad del centro en la mejora continua del clima de convivencia. El centro apuesta por la resolución autónoma de los conflictos por parte del alumnado.

*“Bueno pues la idea cuando se puso encima de la mesa nos pareció súper importante porque qué bonito que el propio alumnado sean capaces de resolver sus propios conflictos. Es que eso es lo ideal. Claro que primero habrá que darles estrategias, herramientas ¿no? Pero es fundamental ¿por qué tiene que estar el adulto siempre? ¿Por qué tiene que resolver el adulto siempre cuando lo pueden resolver ellos? Entonces esa es la clave que ellos aprendan a resolver sus conflictos. Y si hay un alumnado que puede ayudar a otro alumnado es que es muchísimo mejor porque es que se comunican mucho mejor que con el adulto, entre iguales. La comunicación es mejor.” (Entrevista jefa de estudios)*

#### **4.3. La formación del GAM entre alumnos: empoderamos al alumnado.**

En el seminario formativo GAM participaron el alumnado de los cursos de 4º y 5º de Educación Primaria que los tutores habían seleccionado según las habilidades sociales que Torrego (2013) anuncia como por ejemplo la empatía. Para ello, se desarrollan cinco sesiones de trabajo en las que se presentaron unos bloques de contenidos que van desde

qué es un conflicto, hasta cómo ayudar y cómo practicar esa ayuda. En la siguiente tabla (Tabla 1) se muestra un resumen de los bloques de contenidos trabajados, algunas dinámicas y la metodología utilizada basado en Torrego (2013).

Tabla 1

*Resumen actividad formativa CEIP Huerta de la Princesa*

<b>Bloque de contenidos</b>	<b>Metodología</b>	<b>Actividades</b>
Ayuda	Grupos de discusión	Funciones de alumnos ayudantes y posibles situaciones de ayuda
	Dinámicas grupales	Los lazarillos, guiar a sus compañeros
El conflicto	Grupos de discusión	Análisis de un conflicto
La comunicación	Dinámicas grupales	El rumor.
	Simulaciones	Reformular un conflicto de manera asertiva
Práctica de la ayuda	Simulaciones	Simulación de un grupo GAM utilizando las fases de resolución colaborativa de un problema de Daniels & Norwich (1992).

Al finalizar la formación, se desarrolla la fase de publicidad con el objetivo de hacer visible el proyecto, los alumnos realizaron cartelería explicando en qué consistía el grupo, donde podían encontrarlos y el horario establecido de atención al resto de alumnos. Además, el alumnado que formaba parte del GAM recorrió el centro, aula a aula, explicando personalmente a toda la comunidad la información necesaria para poder acudir al GAM.

#### **4.4. Desarrollo del proyecto: nuestra aula de convivencia se convierte en un espacio de ayuda.**

Al finalizar el proceso formativo el grupo GAM decide reunirse para atender las demandas de sus compañeros un día en semana en horario de recreo en el aula de convivencia del centro. El grupo GAM comienza a recibir a compañeros que solicitan su ayuda para encauzar alguna problemática. En total, durante el año académico que se puso

en marcha esta estrategia el alumnado GAM recibió 16 casos de diferente índole, desde problemáticas de convivencia en el centro (enfrentamientos entre compañeros) a problemáticas de corte más personal (divorcio de padres) o incluso se llegó a destapar un caso de violencia de género. Cuando sucedió, este último caso, el alumnado GAM durante la sesión de apoyo, pidió ayuda al profesorado en cargado del aula de convivencia que enseguida atendió a la alumna y comenzó el protocolo de estas situaciones. Todas los casos recogidos fueron demandas sentidas por el alumnado. En la siguiente tabla se muestran 5 casos (Tabla 2) más significativos de los que se abordaron, en el los que podemos observar, el nivel donde se presenta, el foco del problema o conflicto, los alumnos implicados en el mismo, el lugar donde se produjo el problema y las alternativas que se llevaron a cabo por parte de los alumnos demandantes.

Tabla 2

*Casos abordados CEIP Huerta de la Princesa*

	<b>Caso 1</b>	<b>Caso 2</b>	<b>Caso 3</b>	<b>Caso 4</b>	<b>Caso 5</b>
<b>Nivel</b>	4ºEP	4ºEP	1ºEP	3ºEP	5ºEP
<b>Conflicto</b>	Separación de los padres. Se siente triste y sola.	Existe violencia de género en casa	Agresión e insultos.	Insultos por parte de los compañeros y sus amigos no lo defienden.	Malentendidos entre amigos
<b>Implicados</b>	1 alumnos.	1 alumnos.	2 alumnos.	5 alumnos.	2 alumnos.
<b>Lugar del conflicto</b>	Casa	Casa	Recreo (partido de fútbol).	Recreo y aula.	Recreo y aula.
<b>Alternativa</b>	Ir al GAM para que la escuchen y hablar en casa para	Derivar al profesorado y comienzo de protocolo de violencia	Sentarse a hablar cuando ocurre un problema y después decir	Facilitar la comunicación entre las compañeras y pedir ayuda a	Decir las cosas que molestan en el momento, saber perdonar y no molestar a la

---

expresar sus sentimientos.	de género.	de cada uno algo bonito.	los amigos.	otra persona con cosas que no le gustan.
-------------------------------	------------	-----------------------------	-------------	--

---

#### 4. DISCUSIÓN

El proyecto de la creación, formación y desarrollo de los GAM tenía como una de sus metas que el centro y en especial el alumnado participante alcanzara una formación en destrezas colaborativas y de comunicación que facilitaran los procesos de colaboración y apoyo entre alumnos (Ceberio, 2006; Daniels y Cole, 2010). De esta manera, el desarrollo del GAM proporcionó una mayor estructura colaborativa en la resolución de problemas y una mejora en las habilidades de comunicación del alumnado participante. Además, alcanzaron las destrezas que Torrego (2013) señala como necesaria para ejercer la ayuda mutua. Estas son saber escuchar, la empatía y saber ejercer una responsabilidad social con sus iguales.

En cuanto a los procesos de aprendizaje entre iguales, se reafirma lo enunciado por Pujolás (2010) en cuanto que el alumnado ha sido capaz de entender que sus propias experiencias y conocimientos son válidas para generar un conocimiento compartido.

Cowie y Fernández (2006) y después Torrego (2013) subrayan la importancia de la ayuda entre iguales debido a que se encuentran más cercanos a la experiencias y vivencias que tienen para entender, empatizar y comunicarse de manera efectiva con las problemáticas que les pueden surgir, como ha sucedido en este proyecto a través del abordaje de los problemas entre los iguales.

#### REFERENCIAS

- Andrade, H. (2010). Students as the definitive source of formative assessment: academic self assessment and the self-regulation of learning. En H.L. Andrade y G.J. Cizek: *Handbook of formative assessment*. New York. Toutledge. 90-105.
- Ceberio, M.R. (2006). *La buena comunicación. Las posibilidades de la interacción humana*. Barcelona: Paidós.
- Cowie, H. (1998). La ayuda entre iguales. *Cuadernos de Pedagogía*. 270. 56-59.
- Cowie, H. y Fernández, F.J. (2006). La ayuda entre iguales en las escuelas: desarrollo y retos. *Revista Electrónica de Innovación Psicoeducativa* , 9, 4 (2), 291-310.

- Creese, A., Daniels, H., & Norwich, B. (1997). *Teacher Support Teams in Primary and Secondary Schools*. London: David Fulton Publ.
- Daniels, H. y Cole, T. (2010). Exclusion from school: Short-term setback or a long term of difficulties? *European Journal of Special Needs Education*, 25 (2), 115-130.
- Daniels, H. y Norwich, B. (1992). *Teacher support teams: an interim evaluation report*. London: London University.
- Gallego-Vega, C. (2002). El apoyo entre profesores como actividad educativa inclusiva. *Revista de Educación*, 327, 83-105.
- Gallego-Vega, C. (2011). El apoyo inclusivo desde la perspectiva comunitaria. *Revista Ineruniversitaria de Formación del Profesorado*, 70 (25, 1), 93-109.
- Gallego-Vega, C. (2013). Una formación compartida entre familias y profesores para el desarrollo de Grupos de Apoyo Mutuo. *Revista de Investigación Educativa*, nº 11 (3), 109-119.
- Gallego, C., Jiménez, A. y Corujo, C. (2018): Otra forma de desarrollar el apoyo inclusivo: los grupos de apoyo mutuo. *Revista de Investigación en Educación*, 16(2), 2018, pp. 106-120. Recuperado en <http://webs.uvigo.es/reined/>.
- García, M., Gallego, C. y Cotrina, M.J. (2014). Movilizando sistemas de apoyo inclusivo a través de Grupos de Apoyo Mutuo. *Revista nacional e internacional de escuela inclusiva*. Vol. 7 (1), 46-62.
- Harris, L.R. y Brown, T.L (2013). Opportunities and obstacles to consider when using peer- and self- assessment to improve student learning: case studies into teachers' implementation. *Teaching and teacher Education*. 36, 101-111.
- Parrilla, A. y Gallego-Vega, C. (2001). El modelo Colaborativo en Educación Especial. En: F. Salvador Mata (Dir). *Enciclopedia Psicopedagógica de necesidades educativas especiales*, Vol. I,II., 129-165.
- Pujolàs, P. (2010a). *Aprender juntos alumnos diferentes*. Barcelona. Eumo-editorial.
- Sandoval M., Simón, C. y Echeita G. (2012). Análisis y valoración crítica de las funciones del profesorado de apoyo desde la educación inclusiva. *Revista de Educación*, número extraordinario 2012, 117-137.
- Torrego, J.C (2013). *La ayuda entre iguales para mejorar la convivencia escolar. Manual para la formación de alumnos ayudantes*. Madrid: Narcea.

**CAPÍTULO 43**  
**ANÁLISIS DE APLICACIONES MÓVILES PARA NIÑOS CON**  
**TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA (TEA)**

Antonio Iván Díaz Escobar y Verónica Nistal Anta

*Universidad a Distancia de Madrid*

**1. INTRODUCCIÓN**

Según datos ofrecidos por la OMS (2017), 1 de cada 160 niños están diagnosticados de TEA. El metaanálisis realizado por Fombone, Quirke y Hagen (2011) (citado por Marchesi, Palacios y Coll, 2017), expone que la prevalencia del TEA es de 1 de cada 142 personas. En contraposición con los datos ofrecidos en dicho metaanálisis la cifra media de prevalencia del TEA estaría entre 1 de cada 150 y 1 de cada 175 personas, teniendo en cuenta que los datos pueden variar según la zona de estudio (Comín, 2015). En España la prevalencia varía en cada zona, en Tarragona de 15.5 por 1000 en y en Cádiz de 0.2 por 1000 (Alcantud, Alonso y Mata, 2016). Varias hipótesis intentan explicar esta variabilidad como la diversidad metodológica, los criterios diagnósticos actuales, migración o conmutación diagnóstica, persistencia del diagnóstico de TEA con la edad y mayor conciencia sobre el trastorno (Alcantud, Alonso y Mata, 2016). En general, los datos ponen de manifiesto la necesidad de servicios especializados de tipo conductual, educativo, residencial y ocupacional para las personas con TEA a lo largo de su ciclo vital, así como la necesidad de seguir investigando en los factores de riesgo genéticos y no genéticos (Baio et al., 2014).

Conocer la prevalencia es la base para comenzar nuevos estudios que se orienten hacia la mejora de las prácticas docentes que van a ofrecer atención educativa a niños con TEA. Debido a esta prevalencia surge una investigación centrada en facilitar la comunicación de los niños con TEA, ámbito en el que presentan dificultades (DSM-V, 2013). Una de sus funcionalidades principales es que sea fácilmente configurable y personalizable a cada sujeto. De esta forma, y por medio de los dispositivos que existen en la actualidad, se podrá gestionar su uso de forma sencilla y con tan solo una tableta, lo cual aporta un valor añadido en cuanto a movilidad y simplicidad. El objetivo principal es que se pueda utilizar en el ámbito educativo, logopédico y familiar para fomentar los aspectos comunicativo-lingüísticos y mejorar las disconductas que tienen los niños con

TEA. La aplicación está pensada para niños con TEA de grado 2 y 3 con dificultades notables y graves, respectivamente, de comunicación social, verbal y no verbal causando problemas de relación social y conductas no adaptativas, siendo necesaria la creación de esta aplicación como sistema de comunicación (DSM-V, 2013). Se quiere crear una aplicación móvil centrada en la comunicación del niño con TEA.

Diversos estudios defienden los beneficios de las herramientas tecnológicas para desarrollar las relaciones interpersonales ya que debido a su facilidad de uso y su atractivo fomentan el uso compartido entre distintas personas (Terrazas, Sánchez y Becerra, 2016). Estos autores destacan que las herramientas tecnológicas no resultan tan exigentes a las personas con TEA, no sienten ninguna presión social, ni se sienten amenazados y les ayudan a anticipar lo que va a ocurrir. Permiten a esta población mostrar mayor interés en comunicarse, establecer relaciones con los demás y mejorar sus habilidades sociales.

Antes de realizar el diseño de esta aplicación se ve la necesidad de hacer un trabajo de revisión para comprobar las aplicaciones existentes en el mercado y analizarlas. Esto permitirá implementar aspectos de contenido a la aplicación que se quiere crear.

Se van a analizar las siguientes aplicaciones: Messenger Visual, Smarty Pants, BoardMaker V6, e-mintza y Sígueme. Todas ellas están dirigidas a población con TEA y destinadas a mejorar las habilidades comunicativas.

Los objetivos que se proponen para este trabajo son los siguientes:

- Analizar los beneficios que tienen el uso de las herramientas tecnológicas en niños con TEA.
- Realizar una búsqueda de aplicaciones móviles destinadas a población con TEA de Grados 2 y 3.
- Determinar y analizar las aplicaciones móviles que trabajen la comunicación por imágenes y sean personalizables.
- Realizar una aportación crítica al trabajo realizado.

## **2. MÉTODO**

### **2.1. Estrategias y términos de búsqueda**

La estrategia de búsqueda se centró en el periodo de tiempo entre 2010 y el 2019, con el fin de concretar y filtrar la información. Por otro lado, los recursos y bases de datos utilizadas para la búsqueda de información fueron los siguientes:

- Google.
- Google Scholar.



- Plataforma de ISI (Journal Citation Reports y Web of Science).

Para la descripción de aplicaciones se han usado principalmente blogs y páginas web debido a la falta de información de carácter científico que existe en el mercado.

En cuanto a los términos de búsqueda se ha tenido en cuenta la plataforma Tesouro Europeo de la Educación. Las palabras que se recogen en esta plataforma y que se han usado como clave para este estudio son: autismo, nuevas tecnologías, aplicación informática, educación.

### **2.2. Criterios de selección de información.**

Los criterios de inclusión para filtrar la información se han basado en las siguientes variables: En primer lugar, el parámetro temporal, seleccionando recursos publicados entre 2010 y el 2019.

Otro criterio que se ha tenido en cuenta ha sido idioma, seleccionando aplicaciones que estuviesen en español. Asimismo, se han seleccionado aplicaciones por su sencillez en el manejo, por el número de descargas, por trabajar la comunicación, que tuviesen imágenes (pictogramas), que fuesen personalizables y que estuviesen destinadas a niños con TEA con Grados 2 y 3.

Por último, se han excluido aquellas aplicaciones que no cumplieran el criterio del parámetro temporal establecido. También han sido excluidas aplicaciones que no estuviesen en español, aplicaciones obsoletas y que no se pudiesen descargar desde una herramienta móvil.

### **2.3. Diseño de la investigación bibliográfica.**

Para llevar a cabo esta revisión, se han seguido una serie de pasos. En primer lugar, se llevó a cabo una búsqueda de aplicaciones que trabajasen la comunicación destinadas a niños con TEA. De esas aplicaciones, se seleccionaron aquellas que tuviesen pictogramas, que fuesen personalizables, fáciles de aplicar y que se pudiesen descargar en herramientas móviles.

Una vez seleccionados, se siguió un orden para poder describirlas. Se llevó a cabo la búsqueda concreta con los términos mencionados anteriormente y se seleccionaron las aplicaciones que cumpliera los criterios de selección y exclusión determinados. Asimismo, se determinó la información que queríamos extraer de cada una de las aplicaciones para su correspondiente análisis y descripción, con el fin de responder a las preguntas planteadas en los objetivos.

Tabla 1

*Parámetros descriptivos*

	Messenger visual	Smaty pants	BoardMake r V6	e-mitza	Sígueme
Objetivo					
Desarrolladores					
Descripción					

### 3. RESULTADOS

A continuación, se describen los resultados obtenidos a partir de un trabajo de revisión bibliográfica de cada aplicación mediante un análisis descriptivo de cada una de ellas.

#### 3.1. Messenger Visual

Objetivo General: Generar un medio de comunicación alternativo basado en un recurso existente.

Desarrolladores:

- CITAP (Centre per la Innovació Tecnològica Adaptada a Persones).
- Fundación TecnoCampus Mataró-Maresme.
- Fundación El Maresme con el apoyo económico del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (MITyC) del Gobierno Español.
- Secretaría de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información (SETSI) de la Generalitat de Cataluña.

Descripción: Se trata de una plataforma que ofrece un servicio de mensajería instantánea a usuarios que presentan diversidad funcional intelectual con problemas de conducta adaptativa y todos aquellos en los que se producen dificultades específicas de comunicación.

Una de sus principales funcionalidades es que se fundamenta en la utilización de imágenes estandarizadas y pictogramas del portal ARASAAC (Portal Aragonés de Comunicación Aumentativa y Alternativa). Podemos destacar entre sus objetivos específicos:

- Mejorar la capacidad comunicativa de los usuarios.
- Fomentar una mayor suficiencia y autonomía a la hora de relacionarse.
- Potenciar sus habilidades sociales.

Con todo esto, podemos apuntar que su mayor peculiaridad es que se presenta como un recurso especialmente creado para personas que presentan algún tipo de disfunción funcional adaptativa.

### **3.2. Smarty Pants**

Objetivo General: Potenciar el nivel emocional y comportamiento social.

Desarrollador: Inclusive Technology Ltd.

Descripción: Se trata de una aplicación desarrollada para plataformas IOS y Android dirigida a personas con Discapacidad cognitiva y todos aquellos en los que se producen dificultades específicas de comunicación.

Este recurso pretende ayudar a los usuarios a mejorar su capacidad de comprensión de las emociones y sentimientos por medio de un conjunto de personajes y sonidos preestablecidos, fomentando de esta forma su capacidad de recrear eventos parecidos a través de la imitación. Tiene como objetivos:

- Mejorar la capacidad de identificar y expresar emociones y sentimientos.
- Fomentar las capacidades comunicativas del usuario.
- Potenciar sus habilidades sociales.

### **3.3. BoardMaker V6**

Objetivo General: Generar recursos para las familias y profesionales.

Desarrollador: Mayer-Johnson LLC

Descripción: Herramienta de comunicación dirigida a personas con parálisis cerebral, trastorno del espectro autista, daño cerebral: ictus, traumatismo craneoencefálico y discapacidad intelectual. Se trata de un software diseñado para crear contenidos didácticos empleando para ello un sistema generador de símbolos mediante la combinación de un programa de dibujo y una base de datos que cuenta con multitud de símbolos de comunicación por imágenes.

De esta forma se pueden generar una larga variedad de materiales impresos adaptables y personalizables a los usuarios y con una gran utilidad para profesionales clínicos, patólogos del habla y el lenguaje y educadores. Entre los más destacados podemos encontrar: tableros de comunicación, juegos a medida, horarios y agendas.

Debido a su funcionalidad en el diseño y generación de contenidos, es un recurso que ayuda a los usuarios a alcanzar los objetivos de aprendizaje.

Algunos de sus objetivos son:

- Apoyar y mejorar la comunicación y el lenguaje de sus usuarios.
- Desarrollar y fomentar habilidades funcionales de la vida cotidiana, adquiriendo mayores competencias y mejorando la autonomía de los usuarios.

### **3.4. E-mintza**

Objetivo General: Mejorar las habilidades comunicativas

Desarrolladores:

- Fundación Orange.
- Fundación Dr. Carlos Elósegui de Policlínica Gipuzkoa Fundazioa.

Descripción: Sistema personalizable de comunicación aumentativa y alternativa disponible para iPad, Android, Windows y MacOS. Por tanto, funciona para dispositivos táctiles y los que no lo son. Inicialmente se dirigió a personas con autismo, pero debido a su capacidad de personalización y operatividad se amplió a muchos otros usuarios que presentan algún tipo de déficit comunicativo tanto oral como escrito.

Entre las características más destacadas de e-minza, podemos destacar su capacidad de personalización mediante fotos, el uso de pictogramas que se apoyan en los recursos de ARASAAC, la opción de añadir vídeos y audio.

Podemos destacar entre sus objetivos:

- Mejorar la comunicación entre usuarios y su entorno fomentando el uso de la tecnología táctil y multimedia.
- Promover la autonomía y anticipo de diferentes tareas por medio de su agenda y plan temporal secuenciado.

E-mintza incluye dos herramientas; por un lado, el tablero que va a ser utilizado por el propio usuario y por otro lado una herramienta de autor programable por un tutor o encargado del proceso de enseñanza/aprendizaje que incluso el propio usuario puede llegar a configurar.

### **3.5. Sígueme**

Objetivo General: Desarrollar la estimulación perceptivo-visual y cognitivo-visual

Desarrolladores:

- Fundación Orange.
- Escuela de Informática y Telecomunicaciones de la Universidad de Granada (UGR).
- Colegio de Educación Especial de la Fundación Purísima Concepción de Granada.

- *Everyware Technologies*.

Descripción: Aplicación gratuita multiplataforma diseñada para utilizarse mediante dispositivos táctiles y no táctiles. Está dirigido a satisfacer las necesidades de usuarios con TEA de bajo nivel de funcionamiento que presentan problemas de atención visual y que necesitan mejorar la adquisición de significados.

Mediante la asociación de imágenes a etiquetas verbales y a su significado, pretende potenciar el desarrollo de sus capacidades perceptivo-visuales y cognitivo-visuales. Para ello, se presentan seis fases incrementales que van desde la estimulación basal y sensorial mediante estímulos hasta la asimilación conceptual y adquisición de significado mediante la implementación de diferentes recursos multimedia y juegos en la fase final.

Destaca la capacidad de personalización de sus contenidos mediante los diferentes recursos de audio, video e imagen que ofrece. De esta forma, es capaz de adaptar el aprendizaje en función de los intereses del usuario, mediante el propio editor de la aplicación y su perfil configurable.

Algunos de sus objetivos más destacados son:

- Estimular conductas básicas de atención.
- Mejorar la comunicación y la conducta por medio de incluir una metodología de aprendizaje secuenciada y estimulante.

#### **4. DISCUSIÓN**

La sociedad en la actualidad tiende a dirigirse hacia la alfabetización digital. La introducción de recursos y aplicaciones adaptadas a personas con TEA está creciendo a un ritmo incesante (Moore, Cheng, McGrath y Powell, 2005). No se trata de abandonar materiales más tradicionales, pero lo cierto es que este tipo de softwares son altamente aprovechables debido a sus capacidades, puesto que permiten personalizarse a diferentes situaciones y personas del espectro que presentan problemáticas muy diferentes entre sí.

El uso de estas herramientas dentro y fuera del ámbito educativo, amplían un horizonte no solo a los niños diagnosticados con TEA, sino al mismo tiempo a familias y educadores, puesto que les permite trabajar de una forma continuada y siguiendo una misma línea diferentes aspectos relacionados con su autonomía, reconocimiento de emociones, estimulación sensorial, comunicación, etcétera.

Algunos estudios (Hardy, Ogden, Newman y Cooper, 2002; Neale, Leonard y Kerr, 2002) han confirmado que la utilización de determinados recursos digitales favorece la creación de ambientes más controlados. Facilitando a este tipo de alumnado sus

capacidades de estructurar y organizar su entorno mediante métodos más predecibles y comprensibles, puesto que presentan una afinidad y buena predisposición con este tipo de materiales (Lehman, 1998).

Con todo lo anterior y tras el análisis de los diferentes recursos planteados en la fase de resultados, la aplicación que se pretende desarrollar permite a sus usuarios mejorar su comunicación debido a la facilidad de configuración y personalización que otras no presentan, puesto que tan solo es necesario una tableta y su descarga desde el market.

Todo esto, aporta un valor añadido en cuanto a movilidad, puesto que no exige depender de dispositivos más pesados como ordenadores de sobremesa o portátiles, y simplicidad puesto que no son necesarios softwares alternativos para educadores, familiares y usuarios. Su inclusión en una única aplicación con diferentes credenciales de acceso, les permitirá llevar a cabo una labor más coordinada y verificar los avances que se van produciendo en los discentes, facilitándoles su intervención en la generación de contenidos y permitiéndoles familiarizarse con el entorno del recurso y por tanto con el propio usuario.

Así, la aplicación que se quiere desarrollar tratará de solucionar las necesidades comunicativas y emocionales por medio de generar un entorno personalizable que proporciona una identidad muy familiar al usuario, gracias a que se le permite interactuar con las distintas situaciones y objetos cotidianos que le rodean, dotándole de un instrumento totalmente customizable a sus hábitos y pertenencias, que le ayudarán a desarrollarse de una manera más sencilla y a comunicarse y expresarse de una forma más eficiente, puesto que se tienen en cuenta una serie de criterios que mejoran sus dificultades de abstracción en la visualización de contenidos que otros sistemas no tienen en cuenta.

De esta forma, al igual que Messenger Visual, la aplicación se apoya en pictogramas de ARASAAC para mejorar las capacidades de comunicación de los discentes, pero no se antoja como un medio exclusivo, utiliza otra serie de apoyos visuales como las fotos y otros auditivos como los sonidos.

Al mismo tiempo, es capaz de gestionar las emociones y sentimientos, al igual que lo hace la aplicación Smarty Pants, por medio de las categorías preestablecidas. Si bien, presenta opciones que pretenden que el usuario las conforme a su medida y en función de las ganancias que va adquiriendo a medida que avanza en su aprendizaje.

En cuanto al recurso BoardMaker, tratamos de solucionar el problema de la movilidad y simplicidad a la hora de gestionar los recursos disponibles, ya que solo es necesario una tableta.

E-mintza por su parte es un recurso muy interesante, si bien, es un entorno bastante complejo a nivel visual que dificulta la capacidad de atención de los usuarios. De esta forma, pretendemos asegurar una aplicación les facilite el entendimiento de las categorías seleccionadas por medio de ofrecer un entorno limpio y sencillo que pueda resolver ese aspecto.

Por último, se valora positivamente el entorno que ofrece la aplicación Sígueme en cuanto a sus capacidades de estimulación. Si bien, no dispone de posibilidades de adecuar los contenidos a la naturaleza cercana y real del usuario por medio de poder gestionar imágenes reales y relacionarlas con pictogramas, mejorando de esta forma la capacidad de familiarizarse con objetos reconocibles de su entorno inmediato.

### **5. CONCLUSIONES**

Tal y como se ha comentado, las herramientas tecnológicas no resultan tan exigentes a las personas con TEA, no sienten ninguna presión social, ni se sienten amenazados y les ayudan a anticipar lo que va a ocurrir. Permiten a esta población mostrar mayor interés en comunicarse, establecer relaciones con los demás y mejorar sus habilidades sociales (Terrazas, Sánchez y Becerra, 2016). Este es uno de los motivos por el cual los investigadores de este estudio se plantearon la creación de una aplicación para dispositivos móviles que fomentase la comunicación de los niños con TEA. Antes del desarrollo de esta aplicación se ha visto la necesidad de realizar un trabajo de revisión que analice las aplicaciones existentes dirigidas a la estimulación y fomento de habilidades comunicativo-lingüísticas de este tipo de población con el fin de comprobar las similitudes que puedan tener con la aplicación que se quiere crear, compararlas y realizar las mejoras posibles.

Las limitaciones que se han encontrado en este trabajo giran en torno a la base científica inexistente de las aplicaciones mostradas. Las aplicaciones están en el mercado a disposición del usuario, pero no se ha comprobado científicamente en una muestra amplia y lo más homogénea posible los resultados que se esperan de cada una de estas aplicaciones. El propósito de este estudio radica en que los investigadores administrarán la aplicación creada a un gran número de estudiantes con TEA y extraerán las conclusiones pertinentes en base a un estudio cuantitativo y empírico.

Esta idea expuesta se relaciona con una de las futuras líneas de investigación que infiere el desarrollo de la aplicación con fondos públicos y/o privados que se aplicará a una muestra de sujetos con TEA para seguir investigando sobre posibles mejoras.

## REFERENCIAS

- Alcantud, F., Alonso, E. y Mata, S. (2016). Prevalencia de los trastornos del espectro autista: revisión de datos. *Siglo Cero*,47(4), 7-26. doi:10.14201/scero2016474726.
- American Psychiatric Association (APA). (2013). *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales, quinta edición*. Madrid: Editorial Médica Panamericana.
- Baio, J. Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network Surveillance Year 2010 Principal Investigators. (2014). Prevalence of autism spectrum disorder among children aged 8 years—autism and developmental disabilities monitoring network, 11 sites, United States, 2010. *Morbidity and Mortality Weekly Report: Surveillance Summaries*,63(2),1-21. doi: <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/67/ss/ss6706a1.htm>
- Comín, D. (2015). *Deja de crecer la prevalencia del autismo*. *Autismo Diario*. Recuperado de <https://autismodiario.org/2015/07/26/deja-de-crecer-la-prevalencia-del-autismo/>
- Filippi, S. (2013). *Crean un Messenger visual para discapacitados*. Recuperado de <https://www.internetlab.es/post/1877/messenger-visual/>
- Fundación Orange y Universidad de Granada (2013). *Proyecto Sígueme*. Fundación Orange. Recuperado de [http://www.proyectosigueme.com/?page\\_id=20](http://www.proyectosigueme.com/?page_id=20)
- Fuentes, J. (2011). *e-Mintza*. *Fundación Dr. Carlos Elósegui de Policlínica Gipuzkoa y Fundación Orange*. Recuperado de <http://www.fundacionorange.es/aplicaciones/e-mintza/>
- Gil, E. M. (2015). *INTERacción comunicativa en mensajería instantánea bajo sistemas SAACs << INTERSAACs*. Recuperado de [https://eprints.ucm.es/29245/1/ProyectoM%C3%A1ster\\_EspecialidadSistemasInteligentes\\_INTERSAACs\\_EvaGil.pdf](https://eprints.ucm.es/29245/1/ProyectoM%C3%A1ster_EspecialidadSistemasInteligentes_INTERSAACs_EvaGil.pdf)
- Hardy, C., Ogden, J., Newman, J. y Cooper, S. (2002). *Autism and ICT: A guide for teachers and parents*. London: David Fulton.
- Inclusive Technology Ltd (2012). *Inclusive Smarty Pants*. Recuperado de <https://apps.apple.com/es/app/inclusive-smarty-pants/id490126715>



- Lehman, J. (1998). *A featured based comparison of software preferences in typically-developing children versus children with autism spectrum disorders*. Recuperado de <http://www.cs.cmu.edu/People/jef/survey.html>
- Mayer-Johnson LLC (2007). *Familia de software Boardmaker. Guía del usuario. Versión 6*. Solana Beach, CA 92075-7579 U.S.A. Mayer-Johnson. Recuperado de <http://tdvox.webdownloads.s3.amazonaws.com/Boardmaker/documents/TobiiDynavox BoardmakerClassic UsersGuide v6 Win es-MX.pdf>
- Marchesi, Á., Palacios, J. y Coll, C. (2017). *Desarrollo psicológico y educación*. Alianza editorial.
- Moore, D. J., Cheng, Y., McGrath, P. y Powell, N. J. (2005). Collaborative virtual environment technology for people with autism. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 20(4), 231-243.
- Organización Mundial de la Salud (OMS) (2017). *Trastorno del Espectro Autista*. Recuperado de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs438/es/>
- Terrazas, M., Sánchez, S. y Becerra, M.T. (2016). Las TIC como herramienta de apoyo para personas con Trastorno del Espectro Autista (TEA). *Revista nacional e internacional de educación inclusiva*, 9(2), 102-136.

## CAPÍTULO 44

### APROXIMACIÓN A LA EDUCACIÓN INCLUSIVA EN TERRITORIO EUROPEO. EL CASO DEL ALUMNADO CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL Y/O ENFERMEDAD MENTAL EN CENTROS PENITENCIARIOS

Ana María Castro-Martínez

*UNED*

#### 1. INTRODUCCIÓN

Se plantea el modo en que debe proporcionarse la educación en contextos de encierro como son los centros penitenciarios en los que los individuos cumplen condena en una institución privativa de libertad. Nos centramos en el ámbito territorial de la Unión Europea acotando el sujeto de aprendizaje en ese entorno tan hostil a las personas con discapacidad intelectual y/o enfermedad mental.

Si se realiza un recorrido por la legislación dictada en la Unión Europea en materia penitenciaria, educativa y de derechos de las personas con discapacidad nos topamos con que existen múltiples textos normativos al respecto a los que nos referiremos en apartados siguientes, que son de obligado cumplimiento pero que no se ejecutan. Asimismo, encontramos diferentes instrumentos que tienen por objeto la implantación de la educación inclusiva en las prisiones europeas cuyo desarrollo todavía está comenzando.

El término educación inclusiva pulula de norma en norma, aunque brilla por su ausencia su implementación, sobre todo para el alumnado de centros penitenciarios. Cuando el sujeto de aprendizaje tiene una discapacidad intelectual y/o enfermedad mental la legislación en territorio europeo le brinda los más que laudados *apoyos*, que son una especie de ayuda para que estas personas puedan estar en igualdad con el resto derribando así las barreras que los hacen desiguales en la sociedad. Esas barreras a las que se enfrentan les limitan cuando deciden ser estudiantes residiendo en un centro penitenciario con la especificidad de ser persona con discapacidad intelectual y/o enfermedad mental provocando que no puedan participar plenamente en la sociedad, lo que desencadenaría una discriminación con múltiples aristas. Este colectivo tiene derecho al acceso a la educación en igualdad, así como a que se les proporcionen apoyos de forma adecuada a sus limitaciones intelectuales haciendo posible que el sistema educativo se adapte a ellos y no ellos al sistema. La educación inclusiva para este alumnado en situación de gran vulnerabilidad trata de paliar esas desigualdades con las que se encuentran.

En el ámbito educativo deberían estar implantados los postulados básicos para que este alumnado con necesidades especiales que reside en un entorno especial de encierro como es la prisión pudiese tener acceso a la educación en igualdad de oportunidades. Si nos centramos en la condición de persona con discapacidad observamos que la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, que tiene por objeto garantizar que las personas con discapacidad puedan gozar de sus derechos en términos de igualdad con todos los demás ciudadanos, es Derecho de la Unión desde Enero 2011( recuperado de [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/es/IP\\_11\\_4](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/es/IP_11_4)), sin embargo, la realidad nos muestra que estamos muy lejos de la igualdad de oportunidades en materia educativa para este colectivo, más aún, cuando residen en centros penitenciarios.

El objeto de este texto consiste en realizar un análisis de la situación actual del alumnado con discapacidad intelectual y/o enfermedad mental que está cumpliendo condena en algún Centro Penitenciario del territorio europeo con el fin de deducir si este colectivo de personas tiene o no acceso a la educación inclusiva.

## **2. MÉTODO**

Se realiza un barrido, sin ánimo exhaustivo, por la legislación más destacable, así como por los distintos instrumentos válidos en el territorio de la Unión Europea que fueron creados para la implementación de la educación inclusiva en centros penitenciarios, así como en relación al alumnado con discapacidad intelectual y/o enfermedad mental.

## **3. APUNTES LEGISLATIVOS**

### **3.1. Legislación Unión Europea**

En el ámbito territorial de la Unión Europea se han acogido varias Declaraciones Internacionales, Pactos, Reglas así como dictado normativa en materia penitenciaria y educativa destacando la siguiente: (Rodríguez Núñez,2006) Declaración Universal de los Derechos Humanos (1948), Convención relativa a la Lucha contra las Discriminaciones en la Esfera de la Enseñanza (1960) artículo3, Pacto Internacional de Derechos civiles y políticos (1966) artículo 10, Pacto Internacional de Derechos económicos, sociales y culturales (1966) artículo 13, Reglas mínimas de Naciones Unidas para el tratamiento de los reclusos de (1977) reglas 59/60, Reglas penitenciarias europeas (1987) reglas 65/66, Principios para la Protección de todas las personas sometidas a cualquier forma de detención o prisión (1989) pp 3/28, Recomendación N° R (89) 12 del Comité de Ministros

de los Estados miembros sobre Educación en prisiones; Resolución 1990/20 del Consejo Económico y Social sobre Educación en los establecimientos penitenciarios, Resolución 1990/24 del Consejo Social y Económico sobre Educación capacitación y conciencia pública en la esfera de la prevención del delito, Resolución 24/122 Asamblea General ONU sobre Educación en materia penal ( 1990), Convención internacional sobre Protección de los derechos de todos los trabajadores migratorios y de sus familiares (1990) artículo 17, Declaración mundial sobre Educación para Todos (1990), Tratado de la Unión Europea (1992) artículo 127, Declaración de Hamburgo sobre la educación de adultos (1997), Carta de los derechos fundamentales de la unión europea de (2000) artículo 14, Constitución europea (2004) artículo II-74, Carta Europea de Establecimientos Penitenciarios, de conformidad con la Recomendación 1656/2004 del Consejo de Europa, de 27 de abril de 2004; Reglas penitenciarias europeas (2006), Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad (2006), Directivas y Recomendaciones....

### **3.2. Pilares básicos**

Cuando hablamos de educación inclusiva nos estamos refiriendo a una educación de calidad. Si se pretende implantar una educación de calidad donde se incluya al alumnado con necesidades educativas especiales con la especificidad de ser persona con discapacidad intelectual y/o enfermedad mental en situación de gran vulnerabilidad por el lugar de residencia y sus condiciones particulares, lo lógico sería comenzar por establecer los pilares básicos de la educación inclusiva para, seguidamente, implantar sus postulados en centros penitenciarios. Si el ámbito de aplicación es la Unión Europea debería realizarse a nivel global en este territorio a través de normativa que obligue a los Estados Miembros a un mínimo de cumplimiento en un período determinado, sin embargo, nos topamos con que en el terreno de la educación cada Estado Miembro tiene su propia soberanía lo que nos lleva a que no se podría obligar a ninguno de ellos desde ningún estamento a realizar modificaciones en su legislación dada la nula capacidad normativa directa en los distintos sistemas educativos. Traemos a colación el principio de subsidiariedad que no excluye la acción del ente superior como la Unión Europea, cuando el ente inferior no está en condiciones de alcanzar los objetivos predeterminados o satisfacer las necesidades consideradas de interés general. Por tanto, sí es admisible por vías indirectas (Nasarre, 2019).

Comenzamos por la accesibilidad que deviene obligatoria si estamos ante un alumnado con discapacidad intelectual y/o enfermedad mental. En el texto Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (ONU, 2006) en su artículo 9 abarca la Accesibilidad: "Con el fin de que las personas con discapacidad puedan vivir en forma independiente y participar plenamente en todos los aspectos de la vida, los Estados Partes adoptarán medidas pertinentes para asegurar el acceso de las personas con discapacidad, en igualdad de condiciones con las demás, al entorno físico, el transporte, la información y las comunicaciones, incluidos los sistemas y las tecnologías de la información y las comunicaciones, y a otros servicios e instalaciones abiertos al público o de uso público, tanto en zonas urbanas como rurales". Por tanto, en cuanto a lugar de residencia, aunque residen en un contexto de encierro, esa accesibilidad abarcaría también el ámbito de los centros penitenciarios (Castro-Martínez, 2019). El Artículo 24 del mismo texto normativo trata de la Educación reconociendo el "derecho de las personas con discapacidad a la educación. Con miras a hacer efectivo este derecho sin discriminación y sobre la base de la igualdad de oportunidades, los Estados Partes asegurarán un sistema de educación inclusivo a todos los niveles, así como la enseñanza a lo largo de la vida". Se deduce que también ese sistema inclusivo que se presume abraza el ámbito penitenciario teniendo l@s reclus@s la edad que tengan, siendo de suma importancia en el artículo esa mención "a lo largo de la vida" en el diseño de la enseñanza para adultos dado que la población reclusa es adulta en el sentido de haber alcanzado la mayoría de edad (Castro-Martínez, 2019), para la que la Unión Europea ha dictado distintas Directivas que más tarde citaremos.

En relación a la accesibilidad nos encontramos otro apoyo fundamental: el diseño universal de aprendizaje, diseño para tod@s, DUA o UDL en inglés (Diseño Universal. Disponible en <https://www.understood.org/es-mx/learning-attention-issues/treatments-approaches/educational-strategies/universal-design-for-learning-what-it-is-and-how-it-works>). Se basa en el acceso universal a la educación a través de un currículo flexible, abierto e inclusivo, tratando de superar las barreras en el contexto educativo incluso si éste fuese de encierro como es el caso de las prisiones. Se desarrolla en 3 ámbitos: la representación (referida a contenido y conocimientos donde se ofrecen distintas formas de acceder a los contenidos), la motivación (diferentes formas de contribuir al interés de l@s estudiantes promoviendo su autonomía y capacidad de autorregulación) y la acción y expresión (el alumn@ es lo importante, se hace a través de metodologías activas). Todo este planteamiento básico brilla por su ausencia en el entorno penitenciario donde las

personas con discapacidad intelectual y/o enfermedad mental se encuentran en situación de gran vulnerabilidad, con barreras importante cuando deciden tomar el rol de estudiantes necesitando intensas acciones inclusivas para superar los obstáculos que les impone el sistema de cumplimiento de penas en régimen cerrado privad@s de libertad. Los currículos accesibles a los que deberían tener derecho el alumnado con discapacidad intelectual/enfermedad mental son inexistentes. Se da en la generalidad falta de motivación. No existen herramientas facilitadoras de la comprensión al alcance de este colectivo ni manuales adaptados a su nivel de cognición. Tampoco tutores especializad@s formad@s en discapacidad intelectual. El alumnado sigue siendo el que se adapta al sistema quedando muy lejos la consecución de que el sistema se adapta a las necesidades del estudiante. Los presupuestos para entornos educativos penitenciarios siguen siendo muy reducidos. (Analysis of EuroPris Working Group Questionnaire on Prison Education in Europe, 2019). Se concluye que no se han establecido unas cautelas mínimas en materia de accesibilidad a nivel de enseñanza en centros penitenciarios.

Otro pilar en el que se apoya la educación inclusiva es el index of inclusion que está compuesto por un proceso de autoevaluación de los centros educativos en tres dimensiones: cultura, políticas y prácticas de una educación inclusiva (Sandoval y otros, 2002). Se describe las barreras para el aprendizaje y la participación basándose en Booth y Aisncow en su modelo social o sociocrítico de la comprensión de los fenómenos de marginación o desventaja, que son cuna de la propuesta del index y de la educación inclusiva: “el uso del concepto “barreras al aprendizaje y la participación”, para definir las dificultades que el alumnado encuentra, en vez del término “necesidades educativas especiales”. La inclusión sería “identificar y minimizar las barreras para el aprendizaje y la participación y maximizar los recursos que apoyen ambos procesos. ”Las barreras, al igual que los recursos para reducirlas, se pueden encontrar en todos los aspectos y estructuras del sistema: dentro de los centros educativos, en la comunidad, en las políticas locales y nacionales. Las barreras pueden impedir el acceso al centro educativo o limitar la participación”. Por tanto, también en el ámbito penitenciario aunque nos encontramos que este pilar básico no está implantado en los sistemas educativos de prisiones de la Unión Europea aunque sí se han dictado normas para llevar a cabo un profunda reforma, como más tarde veremos, con instrumentos específicos para centros penitenciarios, no

tanto para estudiantes con discapacidad intelectual y/o enfermedad mental (europris/cep workshop on mental health in prison and probation (Dublin, 2017)).

### **3.3. Otros instrumentos**

En el ámbito territorial europeo se han desarrollado una serie de acciones encaminadas hacia la implementación de la educación inclusiva en el entorno penitenciario. Sobresalen varios proyectos y resoluciones sobre las que daremos cuenta seguidamente con el fin de mostrar los distintos instrumentos de los que se ha dotado la Unión Europea para garantizar el establecimiento de la educación inclusiva.

La Estrategia europea sobre la discapacidad 2010-2020 tiene como objetivos capacitar a las personas con discapacidad con el fin de que puedan disfrutar de todos sus derechos así como beneficiarse plenamente de una participación en la economía y la sociedad europeas a través del mercado único centrándose en la supresión de barreras en ocho ámbitos entre los que está la educación y formación (capítulo v), donde se fomenta el apoyo a la educación inclusiva, el aprendizaje personalizado, la identificación temprana de necesidades especiales, facilitar formación y apoyo adecuados a los profesionales. Su objetivo general es crear una Europa sin barreras para las personas con discapacidad incluyendo la promoción de la accesibilidad, participación y la igualdad en todos los ámbitos de la vida, las tasas de empleo más elevadas y la educación inclusiva, así como la protección social y los servicios de salud necesarios. Ha derivado en la publicación de Recomendaciones sobre competencias claves para el aprendizaje permanente que respalda la educación inclusiva de calidad así como el apoyo al alumnado en desventaja o con necesidades especiales y durante toda la vida (relacionado con Resolución del Consejo sobre un plan europeo renovado de aprendizaje de adultos 2011/C 372/01). Es llamativo porque no realiza ninguna referencia al alumnado en contexto de encierro como es el que reside en centros penitenciarios. Si ahondamos en el Derecho de la Unión nos encontramos con la Resolución del Parlamento Europeo, de 5 de octubre de 2017, sobre condiciones y sistemas penitenciarios (2015/2062(INI)) (2018/C 346/14) que en su apartado 62: “Subraya la importancia de proporcionar a los reclusos acceso a las cualificaciones educativas y profesionales” sí determina el acceso a la educación especificando el alumnado residente en prisiones aunque no se menciona la educación inclusiva ni el alumnado con discapacidad intelectual/enfermedad mental (Castro-Martínez, 2019).

En el proyecto European Prison Observatory se analiza las condiciones de los sistemas penitenciarios nacionales así como sistemas de alternativas a la detención,

comparando estas condiciones con las normas y estándares internacionales de protección de los Derechos Fundamentales de los detenidos donde indica que a las actividades educativas de los internos “se da prioridad a los presos cuyas habilidades educativas son limitadas” pero sin definir concretamente alumnado con discapacidad intelectual y/o enfermedad mental aunque ya estaba en vigor la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad.

En el proyecto KA 204 Calypsos (programa Erasmus+ de la Unión Europea titulado “Apoyo a la Inclusión Social, a las Necesidades Específicas de Apoyo Educativo y la Mejora de Competencias Básicas para Personas Reclusas en Europa”) consideran la educación en centros penitenciarios como una faceta más de la educación en la diversidad y la lucha contra la discriminación y segregación del colectivo de personas reclusas valorando que un alto porcentaje de la población penitenciaria tiene necesidades específicas de apoyo educativo (NEAE) tratando los déficits cognitivos, dificultades de atención, déficits de memoria de trabajo, falta de autocontrol, dificultad para la resolución de problemas, etc. Aquí sí se combina el medio penitenciario con la educación inclusiva, así como el alumnado con discapacidad intelectual/enfermedad mental.

Otro instrumento a destacar es el proyecto Organización de la Prestación para Apoyar la Educación Inclusiva, que realizó la Agencia Europea para las necesidades educativas especiales y la inclusión educativa entre 2011 y 2013 a la luz de la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (Naciones Unidas, 2006) que resalta “la necesidad de que cambie el sistema para pasar de un modelo deficitario de discapacidad (basado en las necesidades), que localiza el problema en el alumno, a un modelo que considere los derechos de los alumnos en materia de educación y que garantice la participación activa de todos en el proceso de aprendizaje”. No está enfocado al alumnado de centros penitenciarios.

Hay que citar la labor del Estado Miembro Portugal (Moreira, J., Reis-Monteiro, A. & Machado, A. (2017)) muy implicado en los aspectos educativos del alumnado cumpliendo condena en centros privativos de libertad: “garantizar que los estudiantes en prisión desarrollen las habilidades y competencias adecuadas a su nivel de conocimientos. Para ello proponen el completo rediseño de la arquitectura de los sistemas de información en las prisiones portuguesas. Asimismo, consideran necesario dotarlas de plataformas digitales que permitan la implementación de la educación a distancia y el e-learning”.



#### 4. CONCLUSIONES

En el ámbito de la educación en el territorio de la Unión Europea cada Estado Miembro tiene su propia soberanía no pudiendo obligar a ninguno de ellos desde ningún estamento a realizar modificaciones en su legislación dada la nula capacidad normativa directa en los distintos sistemas educativos. Por el principio de subsidiariedad, no se excluye la acción del ente superior (Unión Europea), cuando el ente inferior no está en condiciones de alcanzar los objetivos predeterminados o satisfacer las necesidades consideradas de interés general. Por tanto, sí es admisible por vías indirectas.

Por otro lado, sí se tiene la obligación de adaptar la normativa de cada Estado Miembro a la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad. El alumnado que necesita apoyos al tener una especificación tal como ser una persona con discapacidad intelectual y/o una enfermedad mental los poderes públicos tienen la obligación de proporcionárselos independientemente de que residan en centros penitenciarios cumpliendo una condena en un contexto de encierro.

La implantación de la educación inclusiva en el entorno penitenciario debiera comenzar por los pilares básicos como son la accesibilidad, los principios del Index of Inclusion o del Diseño para tod@s.

Se ha dictado normativa en materia penitenciaria, de educación y de derechos de las personas con discapacidad con el fin de que la educación inclusiva sea una realidad en el entorno de las prisiones. Asimismo, en la Unión Europea se han dotado recursos para distintos proyectos con el fin de elaborar políticas que mejoren la enseñanza en centros penitenciarios para el colectivo de personas con discapacidad intelectual y/o enfermedad mental.

Como conclusión final se infiere que la educación inclusiva en Centros Penitenciarios en el territorio de la Unión Europea para el alumnado con discapacidad intelectual y/o enfermedad mental está sin implementar a finales de 2019.

#### 6.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Armstrong, Sarah (2019). Analysis of EuroPris Working Group Questionnaire on Prison Education in Europe . January 2019 University of Glasgow

Boletín Oficial del Estado (1978). Constitución Española. Disponible en [https://www.boe.es/diario\\_boe/txt.php?id=BOE-A-1978-31229](https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-1978-31229)

Carta de Derechos Fundamentales de la Unión Europea. Disponible en <https://fra.europa.eu/es/charterpedia/article/14-derecho-la-educacion>

Castro-Martínez, Ana M (2019) Educación inclusiva en centros penitenciarios. Comunicación oral. Congreso Derechos Humanos y Vulnerabilidad. UNED. Madrid. Abril 2019.

Castro-Martínez, Ana M (2019) El difícil camino hacia la educación inclusiva. Necesidad de intervención con estudiantes con discapacidad intelectual y/o enfermedad mental residentes en centros penitenciarios. Comunicación oral. XIV Congreso internacional de tecnologías para la educación y el conocimiento. UNED. Libro de actas. Junio 2019.

Castro-Martínez, Ana M. (2019). “Educación inclusiva para el alumnado con discapacidad intelectual y/o enfermedad mental en centros penitenciarios de la Unión Europea”. II Congreso Internacional de jóvenes investigadores de la Unión Europea. Universidad de Valladolid. Octubre 2019.

Centro de Estudios Jurídicos y Formación Especializada (2010). Reglas Penitenciarias Europeas. Disponible en [http://cejfe.gencat.cat/web/.content/home/recerca/recce/PenitenciariasEU\\_ES.pdf](http://cejfe.gencat.cat/web/.content/home/recerca/recce/PenitenciariasEU_ES.pdf)

CE. Decisión [2010/48/CE](#) del Consejo, de 26 de noviembre de 2009 relativa a la celebración, por parte de la Comunidad Europea, de la Convención de las Naciones Unidas sobre los derechos de las personas con discapacidad (DO L 23, 27.1.2010, pp. 35-61).

CE. Recomendación del Consejo relativa a la promoción de los valores comunes, la educación inclusiva y la dimensión europea de la enseñanza. Disponible en <http://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2018/ES/COM-2018-23-F1-ES-MAIN-PART-1.PDF>

CE. Resolución del Consejo sobre un plan europeo renovado de aprendizaje de adultos 2011/C 372/01. Disponible en <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A32011G1220%2801%29>

CE. European framework for action on mental health and wellbeing. Disponible en [https://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/other/guides\\_for\\_applicants/h2020-SC1-BHC-22-2019-framework-for-action\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/other/guides_for_applicants/h2020-SC1-BHC-22-2019-framework-for-action_en.pdf)

Diario Oficial de la Unión Europea C 372/1. Resolución del Consejo sobre un plan europeo renovado de aprendizaje de adultos. Disponible en <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A32011G1220%2801%29>

Duran, David, Echeita, Gerardo, Giné, Climent, Miquel, Ester, Ruiz, Carlos, Sandoval, Marta, Primeras experiencias de uso de la guía para la evaluación y mejora de la educación inclusiva (Index for inclusion) en el Estado Español. REICE. Revista Iberoamericana

sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación 2005, 3 Disponible en: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55130145>> ISSN

EU. (2019) European Agency for Special Needs and Inclusive Education. Disponible en <https://www.european-agency.org/>

EU. (2019) Estrategia Europea de Discapacidad 2010-2020. Disponible en <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:0636:FIN:es:PDF>

EU. (2019) Reglas penitenciarias. Disponible en [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=OJ:JOC\\_2018\\_346\\_R\\_0015&from=ES](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=OJ:JOC_2018_346_R_0015&from=ES) 66.

Europris/cep workshop on mental health in prison and probation (Dublin, 2017) recuperado de <http://www.europris.org/file/report-mental-health-dublin-2017/>

Ley Orgánica 6/2003, de 30 de junio, de modificación de la Ley Orgánica 1/1979, de 26 de septiembre, General Penitenciaria «BOE» núm. 156, de 1 de julio de 2003, páginas 25273 a 25273.

Moreira, J., Reis-Monteiro, A. & Machado, A. (2017). La educación superior a distancia y el e-Learning en las prisiones en Portugal [Higher Education Distance Learning and e-Learning in Prisons in Portugal]. *Comunicar*, 51, 39-49. <https://doi.org/10.3916/C51-2017-04>

Nasarre, Eugenio (2019) .La Unión Europea y el futuro de nuestra educación. Movimiento Europeo. Julio, 2019 (recuperado de <http://www.movimientoeuropeo.org/la-union-europea-futuro-nuestra-educacion/>).

ONU (2006). Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad. Disponible en <https://www.un.org/disabilities/documents/convention/convoptprot-s.pdf>

ONU. (2019). Reglas Mínimas del Tratamiento de los Reclusos .Nelson Mandela. Disponible en [https://www.unodc.org/documents/justice-and-prison-reform/Nelson\\_Mandela\\_Rules-S-ebook.pdf](https://www.unodc.org/documents/justice-and-prison-reform/Nelson_Mandela_Rules-S-ebook.pdf)

PE. Resolución del Parlamento Europeo sobre condiciones y sistemas penitenciarios. Disponible en [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=OJ:JOC\\_2018\\_346\\_R\\_0015&from=ES](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=OJ:JOC_2018_346_R_0015&from=ES)

Proyecto Calypsos. Disponible en <http://www.calypsos.eu/tenerife.html?fbclid=IwAR3RGovTi8Fd54jFHsT6s2vqCxui9Zqo0QIRKPWnnKtCecCaidodxMtJtfk>. Disponible en <http://www.calypsos.eu/>

Rodríguez Núñez, Alicia. (2006) “Prisión y derecho a la educación”. Uned .Anuario de Práctica Jurídica. Nº 1. 2006. ISSN 1886-6328

Sandoval, M.; Lopez, M.L.; Miquel, E.; Durán, D.; Giné, C.; Echeita, G. (2002). Index for inclusion. Una guía para la evaluación y mejora de la educación inclusiva. Contextos educativos. Consorcio Universitario para la Educación Inclusiva. Pg 239 232 (recuperado de <https://publicaciones.unirioja.es/ojs/index.php/contextos/article/view/514/478>)

Understood. (2019) Diseño Universal. Disponible en <https://www.understood.org/es-mx/learning-attention-issues/treatments-approaches/educational-strategies/universal-design-for-learning-what-it-is-and-how-it-works>

UNESCO (2019). Convención relativa a la Lucha contra las Discriminaciones en la Esfera de la Enseñanza 1960. Recuperado de [http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL\\_ID=12949&URL\\_DO=DO\\_TOPIC&URL\\_SECTION=201.html](http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL_ID=12949&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html)

**VII. INNOVACIÓN E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA**

**CAPÍTULO 1**  
**LA FENOMENOLOGÍA COMO CAMINO PARA APRENDER A PENSAR**  
**DESDE EL ARTE: UN PROYECTO PARA LA EDUCACIÓN SECUNDARIA**

Agustín Palomar Torralbo

*IES La Madraza*. Universidad de Granada

## **1. INTRODUCCIÓN**

Esta comunicación tiene su origen en un taller que impartí en el IES La Madraza a alumnos de altas capacidades y alto rendimiento durante el curso 2012/13 dentro del programa de atención a la diversidad del centro. Posteriormente, en el curso siguiente, este taller fue impartido nuevamente dentro del programa “Profundiza” de la Consejería de Educación de la Junta de Andalucía<sup>49</sup>. El título del taller fue “Fenomenología, arte y pensamiento” y en él se pretendía hacer un breve curso de introducción a la filosofía a través de la fenomenología y del arte con el objetivo de ayudar a los alumnos en la tarea de aprender a pensar. Fundamentalmente, quería servirse de los análisis de la fenomenología, principalmente, de la fenomenología de Husserl para trazar un método o camino con el que guiar al alumno trazando un camino para el pensar. Ahora bien, como se sabe, la fenomenología, en un sentido lato de este término, es la disciplina que, dentro de la filosofía, toma como origen, motivo y fundamento en el aprendizaje del pensar a la propia experiencia. Pensar desde la fenomenología es pensar desde y *en* la experiencia. Por tanto, el objetivo de este taller fue iniciar a los alumnos en el ejercicio de la fenomenología, porque, como suele decirse dentro de esta tradición de pensamiento, el aprendizaje de la propia fenomenología sólo puede hacerse si se pone en práctica. Creemos, desde aquí, que, por ello, la escuela en general, pero la enseñanza secundaria en particular, ofrece un buen espacio para poner ejercitarse en la fenomenología como aquel modo de hacer filosofía que, tomando como base la experiencia, nos marca un camino en el aprendizaje a pensar.

---

<sup>49</sup> El contenido concreto de aquella experiencia puede verse en: <http://profundiza.org/percepcion-arte-y-pensamiento>.

Estos talleres surgieron a raíz del conocimiento de metodologías como la de la “Filosofía para niños”, la del “Proyecto de Inteligencia Harvard”, que aquel momento se utilizaba en mi Centro por los profesores de filosofía para mejorar, básicamente, las competencias de razonamiento en los alumnos, o como la del conocido proyecto de enriquecimiento instrumental de Feuerstein. Fue en el ya lejano curso de 1995/1996, en el marco de las clases que recibí en la Universidad de Málaga del título propio de “Ciencias Cognitivas Aplicadas”, donde tuve conocimiento de estos métodos que aquel momento fueron presentados como proyectos de innovación educativa. Ya, desde entonces, estuve en mí presente la idea de que la tradición fenomenológica podía, hechas las adaptaciones oportunas, ser también un proyecto para aprender más estrictamente que a razonar a pensar. La fenomenología siempre ha sido y es un camino de iniciación a la filosofía y, en este sentido, ella puede ser puesta en práctica en nuestra escuela si es que la escuela ha de ser un lugar para ese aprendizaje de la filosofía como un aprendizaje en la tarea del pensar. No es por ello que con la filosofía hagamos pensar, sino que hacemos filosofía en el ejercicio del pensar. Pues bien, si esto es así, la enseñanza de la filosofía es algo que habría que promover desde la escuela y habría que hacerlo a lo largo de la enseñanza secundaria, independientemente de que la filosofía aparezca como una materia obligatoria u optativa en la educación secundaria o en los cursos de bachillerato.

La fenomenología nos ofrece un camino, como decimos, para aprender a pensar desde la experiencia. Pero, evidentemente, la cuestión fundamental es qué puede entenderse por “experiencia” aquí y, de igual modo, qué puede entenderse por “pensar”; en definitiva, la cuestión es qué significa “pensar la experiencia” o, mejor dicho, qué es pensar en y desde la experiencia. Es en el modo en el que se afrontan estas cuestiones donde la fenomenología como método de la filosofía se juega en esa tarea su crédito o su acierto. No es fácil definir lo que es el pensar y no es fácil definir lo que es la experiencia y aún menos lo que es la tarea del pensar cuando esta tarea está referida a la experiencia. Pareciera, en este sentido, que todo el mundo y de manera cotidiana piensa, pero también que pocas veces alcanzamos un grado satisfactorio en nuestro modo de pensar. Dicho de otra manera, parece que la experiencia es lo que siempre se piensa, pero también lo que siempre queda por pensar.

Pues bien, lo que hace especialmente interesante a la fenomenología, cuando esta se introduce en estas cuestiones, es que pone de manifiesto que lo relevante para aprender a pensar no es tanto buscar definiciones de aquello que se pretende aprender cuanto

describir el modo como se piensa. La fenomenología cambia el método del aprendizaje basado en las definiciones de los conceptos de las cosas, un método que busca *a priori* dar con la esencia de las cosas, por el método basado en el “cómo” las cosas se nos aparecen, es decir, cómo las cosas se nos muestran, esto es, son fenómenos para nosotros. Por esta razón los ejercicios encaminados a aprender a pensar no tratan tanto, en primer lugar, de adquirir un saber cuanto de poner en práctica el modo como llegamos a ese saber. En este sentido, desde la fenomenología puede decirse que aprendemos a pensar en la experiencia del pensar, y de tal modo que *sabemos* de esta experiencia cuando tenemos la capacidad de describirla, esto es, de utilizar nuestro lenguaje para mostrarla o hacerla aparecer. De la misma manera que no aprendemos el significado de las palabras de una lengua buscando sus definiciones en el diccionario sino utilizando dichas palabras, tal y como nos enseña Wittgenstein y, en esa estela señalada por él, la pragmática, no aprendemos a pensar desde la experiencia más que haciendo del pensamiento una experiencia. La fenomenología, como decimos, puede hacer esto posible.

Pero, volviendo a nuestro taller y a nuestros alumnos, había una dificultad inicial: la experiencia y el pensamiento son algo tan próximos a nosotros, tan íntimamente ligado a lo que somos, que es muy difícil reparar en la propia experiencia y en su relación con el pensamiento. Esta es la gran dificultad que, por otra parte, estuvo siempre desde sus orígenes en la fenomenología: lo que es más importante y cercano se nos muestra, a menudo, como lo más lejano. Suelo haber mucha dificultad en reparar en lo que es cercano. Así, la experiencia y el pensar parecen no estar en esa distancia media en la que su relación se nos vuelve accesible, sino, por el contrario, pareciera que esta al querer asirla se alejara definitivamente. Pues bien, esta dificultad había que afrontarla de alguna manera. El modo en el que se pensó que se podría sortear era ofreciendo un algo más objetivo que nos ayudara a entrar en esa relación, es decir, algo que nos ayudara a tener experiencia del pensar porque, de alguna manera, estuviera en relación con nosotros pero que al mismo tiempo estuviera a tal distancia que pudiéramos realizar sobre él ese ejercicio práctico de abordar la experiencia. Pues bien, ese camino nos lo iba a ofrecer el arte en general y, concretamente, la pintura y, en menor medida, la música. De entrada, fenomenológicamente hablando, un cuadro, por ejemplo, es algo de lo que podemos tener experiencia en la visión del mismo, pero también es algo que nos puede ayudar a tener experiencia de nosotros mismos. Ver un cuadro desde la experiencia y describirla es, sin duda alguna, un modo en el que ponemos a pensar. En este sentido, si el taller llevaba en



su título la palabra “percepción”, era porque el modo primario con el que nos acercamos a mirar el mundo como miramos un cuadro es el de la percepción.

### **2. MÉTODO**

Tal y como hemos apuntado, el método que seguimos fue la fenomenología. La fenomenología fue considerada siempre como un método. Ahora bien, aquí la palabra “método” hay que tomarla en su sentido etimológico. “Método” es camino. En nuestro contexto, la fenomenología se nos ofrece como el camino donde tomamos conciencia de nuestra experiencia, el camino donde este “tomar conciencia” se convierte en un aprendizaje del pensar. El método seguido no es diferente de aquello mismo que se aprende. Por ello, puede hablarse de él como de un camino en el que profesor va acompañando a los alumnos en la tarea de ir tomando conciencia de su propia experiencia, esto es, en ir alumbrando el contenido de lo que entraña su experiencia. A este contenido, la fenomenología madura lo nombra como “contenido eidético”. Lo que llamamos experiencia puede analizarse desde la trama de ideas o aspectos en los que se muestra esa experiencia. Dicho de otro modo, más común, el análisis de la experiencia, como modo de elevar a conciencia lo que se está viviendo, lo es de de fenómenos. La fenomenología es cabalmente descripción de fenómenos. “Eidético” retiene aquí el significado originario que remite el término no algo a abstracto, sino, por el contrario, al modo concreto en el que se nos muestran las cosas. La primera constatación que tenemos que la experiencia se nos presenta como fenómenos se da en el ámbito de la percepción sensible, aunque estos se nos den también en tanto que aspecto de la experiencia más allá de la propia percepción sensible, por ejemplo, en el recuerdo, en la imaginación, etc., Explorar cada uno de estos modos en los que puede desmenuzarse la experiencia es analizar la experiencia. Así, en la medida en que podamos completar la descripción de esos aspectos estaremos más cerca de tener una visión adecuada de nuestra experiencia, aun sabiendo de antemano que los plexos en lo que esta se nos presenta son tan números y complejos que resultarán, a todas luces, inabarcables. De todos modos, el trabajo que puede llevarse a cabo con alumnos de secundaria será, con más motivo, aún más limitado, pero, sin embargo, su valor quedará en que ellos podrán contar con un modo y un “instrumental” para analizar su propia experiencia. La idea fundamental es que lo alcanzado en este método en las tareas concretas de la descripción de ciertas obras de arte puede luego incorporarse como un método de análisis de la experiencia de la vida cotidiana de los alumnos.

Pues bien, hechas estas observaciones sobre el sentido que toma la fenomenología como un método, vamos, en primer lugar, a exponer sencillamente cuáles son los pasos de esta peculiar metodología y, en segundo lugar, a concretarlos, ya en el seno de nuestra propuesta, para que sirvan de guía para esa otra *experiencia* concreta acerca de la experiencia del ejercicio del pensar. Aprendemos a pensar en la experiencia del pensar. Comenzamos, de manera sencilla y sucinta, exponiendo los pasos del método fenomenológico.

### **2.1. Los pasos del método fenomenológico**

En primer lugar, el camino de la fenomenología tiene su base en la relevancia que para nosotros tiene la actitud. Parte en su análisis de las diferentes actitudes que podemos tener ante el mundo. Por ejemplo, está la actitud teórica, propia del estudio, la actitud práctica, propia de quien quiere actuar en el mundo, la actitud axiológica, propia de quien quiere valorarlo, la actitud estética, propia de quien se orienta en él buscando el placer estético, etc. Hacer un análisis de los diferentes tipos de actitud y de los cambios que supone cada una de estas actitudes fundamentales con las que nos dirigimos en el mundo es ya poner en práctica la fenomenología. Ante una obra artística, por ejemplo, pueden ensayarse diferentes descripciones dependiendo de las diferentes actitudes que podemos tener ante ella. No es la misma la actitud de quien estudia la obra científicamente atendiendo a sus componentes físicos, químicos o materiales, que de quien ve la obra como un objeto de consumo o de comercio, o de quien se sitúa ante ella para contemplarla y describir su contenido, o de quien busca juzgarla en relación al movimiento artístico al que pertenece, etc. La obra es la misma, pero al mismo tiempo no es la misma... , nuestro acercamiento a ella depende de la actitud con la que orientemos nuestro interés. Las explicaciones de esas actitudes, hacerlas ver y poder trazar diferentes descripciones para cada una de ellas es el objeto del análisis fenomenológico.

Ahora bien, este juego de actitudes solo es posible si suspendemos la actitud natural que de suyo tenemos ante el mundo. A esta actitud se la denomina en fenomenología “actitud natural”. Es importante para nuestro trabajo de enseñar a pensar a partir de la experiencia para alumnos de secundaria realizar brevemente *in concreto* un análisis de los componentes de la descripción de esta actitud en la que aún no está presente la reflexión. Si atendemos a una pintura, bajo la actitud natural, haremos descripciones de los componentes que a primera vista están ante nosotros. La pregunta que debe guiar

este análisis es bien simple: ¿Qué es lo tenemos ante nosotros? Evidentemente, podemos tener un cuadro, pero el cuadro, a su vez, está en una pared, por ejemplo, o está en la pantalla de la clase. Podemos decir también que ese cuadro es una pintura o bien que es una reproducción, o una fotografía. O bien, podemos decir que la pintura original no está ante nosotros porque está en el museo y así sucesivamente. Pero también dentro de esta actitud cabe hablar del cuadro como una cosa entre otras cosas. El cuadro está en clase como están otras cosas o bien el cuadro está en la pantalla digital de clase como esta está entre otras cosas. ¿Es el cuadro un objeto de la misma naturaleza que los otros objetos de clase, que, pongamos por caso, la pantalla sobre la que proyecta? ¿Es lo mismo verlo en la pantalla digital que en la pantalla del ordenador o que verlo en el museo donde ese cuadro se expone? ¿Se puede ver un cuadro sin verlo *realmente*? Pues bien, esta serie de preguntas, que pueden lanzarse en clase, apuntan ya al modo como hemos de analizar fenomenológicamente la experiencia en tanto que en estas distinciones ya está envuelta de diverso modo nuestra manera de estar ante el cuadro y forma parte, de alguna manera, de nuestra experiencia sobre el cuadro. Ahora bien, como decíamos, la pregunta acerca de cómo es posible la experiencia, que una pregunta ya de orden trascendental exige cambiar esa actitud natural que tenemos ante el cuadro. Esta exigencia viene nombrada como una suspensión temporal de la actitud natural. A esta suspensión se la conoce en fenomenología como “*epojé*”. Con la *epojé* ponemos en práctica la suspensión de nuestra creencias ingenuas y realistas hace el mundo y sus cosas. Practicar la *epojé* para los alumnos debiera ayudar a aprender a ver que esa creencia que tenemos en las cosas y el mundo no es ni tan firme ni tan clara. Una cosa como un cuadro no está ahí como una cosa más entre las cosas. Un cuadro requiere un lugar donde exponerse, una composición, una luz para su visión, un contenido que puede ser figurativo o abstracto, etc. Es decir, la práctica de la *epojé* tiene como finalidad que el alumno comience a darse cuenta de que el cuadro es una *cosa* hecha por nosotros, es decir, que es obra del espíritu humano o, como decimos en fenomenología, que es obra de nuestra capacidad de constituir el mundo de una determinada manera con la introducción, a su vez, de determinados objetos en el plexo de relaciones que ya formaban el mundo. Este “darse cuenta” apunta ya a lo que pretende la *epojé*: el descubrimiento de la conciencia. No hay experiencia sin conciencia. Y la conciencia que hace posible la experiencia no es una cosa más entre las cosas. Además, la práctica y la educación en la *epojé* es sumamente valiosa porque es lo que nos permite que nuestra actitud atienda dentro de la experiencia general a un aspecto u otro, por ejemplo, la experiencia de una comida sabrosa, la de una pieza de música, la

de entrar en un edificio de grandes proporciones, la de ver alguien a quien queremos, etc. Y también, dentro de estos aspectos generales, puede luego hacernos reparar en aspectos particulares que están presentes en cada uno de esos aspectos. Así, la experiencia de una comida sabrosa es el conjunto, decimos, de varios aspectos que pueden describirse: la textura, el color, el sabor, el entorno, etc. Cada uno de estos aspectos son experiencias en tanto que llegamos a tener conciencia de ellos en su diferencia específica de mostrarse ante nosotros<sup>50</sup>.

Pero, en tercer lugar, la *epojé* es la condición o preparación para llevar a cabo la descripción de los modos en los que nos dirigimos hacia algo. Ciertamente, nosotros creamos las cosas que componen nuestro mundo, creamos, por ejemplo, cuadros, pero también nosotros creamos algo más que un cuadro: creamos diferentes modos en los que nos podemos dirigir ante él y creamos el resultado de cada uno de esos modos. Es decir, para nosotros, en nuestra experiencia, ante un cuadro yo puedo centrarme en su percepción y en lo que me aparece en esa percepción, pero puedo también poner en práctica mi imaginación y en lo imaginado, o bien puedo centrarme en su valoración y lo valorado en ella, y puedo centrarme, a su vez, en los tipos de valoración y lo valorado en cada uno de ellos, como por ejemplo, la relación del cuadro a su aspecto económico, a su aspecto estético o, como suele decirse, a su aspecto sentimental. Para cada una de estas descripciones voy más allá de lo que era el cuadro en su actitud natural para atender a los diferentes modos en los que puedo tener conciencia de él. Cada uno de los resultados de estos modos de acceso al cuadro –lo percibido, lo querido, lo valorado, lo imaginado, etc.– son diferentes formaciones de nuestra subjetividad. Lo percibido, por ejemplo, es algo que está ahí con el concurso de mi subjetividad. En nuestro ejemplo, si yo o un alumno está ante un cuadro, el aprender a pensar consistirá en la descripción de lo que el alumno ve, lo que recuerda, etc. y, al mismo tiempo, en la descripción de cada una de uno de esos modos de aparición y el significado que tienen. Es así como aprendemos a pensar, no sólo ya desde la experiencia, sino, más decisivamente, *en nuestra* experiencia. Este paso por el que recuperamos para nosotros eso que parecía pertenecer de suyo al mundo y que hace posible las diversas descripciones de mi experiencia en tanto que percepción,

---

<sup>50</sup> Para seguir profundizando en la *epojé*, el *locus classicus* está en: Husserl, 1993, 73-74.

imaginación, valoración, etc., es denominado en la fenomenología “reducción trascendental”.

A estos pasos fundamentales hay que añadir, en otro sentido, un paso más: lo que Husserl llamaba la “variación eidética”. El concepto de *eidōs*, como se recuerda en Heidegger (2003, p.56), es, justamente, eso que aquí ya hemos llamado el aspecto o, mejor dicho, en plural, los aspectos en los que se nos muestran las cosas. Por ejemplo, las diferentes tonalidades de un color cuando contemplamos un paisaje son diferentes aspectos en los que se nos muestra el *mismo* paisaje. Pues bien, la variación eidética consiste en ir articulando mediante nuestra imaginación esos diferentes aspectos en los que las cosas nos pueden aparecer. Mediante la variación eidética atendemos a aquellos aspectos que cambian en aquello que se nos muestra, pero también, por tanto, a aquello que no cambia, o, mejor dicho, aquello que no cambia hasta hacer que lo que se nos muestra deje de ser lo que es. Por ejemplo, en una figura que aparece, la variación eidética nos permite jugar a ver qué es lo que pueda cambiar de ella sin que deje de ser la figura que es. La variación eidética está encaminada a que el alumno aprenda a discernir aquellas características o propiedades esenciales de lo que se nos muestra de aquellas que no lo son, es decir, nos permite aprender a pensar esencialmente. En el contexto de una obra artística, la cuestión que aquí se dilucida es qué es lo que podría cambiarse de esa pintura sin que deje, por un lado, de presentar lo que presenta y, por otro, sin que deje de expresar lo que expresa. Pero, lo mismo que se dice de la percepción de esa pintura, puede decirse de su recuerdo, de las características y propiedades que hacen que pertenezca a un movimiento artístico u otro, de la que representa o expresa el contenido fundamental de los diversos modos en los que nos aparece, por ejemplo, en sus detalles, en su trasfondo, en su composición, etc. La variación eidética es un “instrumento” sumamente importante para aprender a pensar esencialmente jugando con cierta libertad en el modo en el que se nos presenta la experiencia.

Pues bien, a estos elementos del método fenomenológico sólo queda que sumemos uno más que tiene un carácter diferente pero que también es esencial en el contexto de la ejercitación del pensamiento en la fenomenología: la contrastación de las descripciones a través de la palabra<sup>51</sup>. Es aquí donde la fenomenología puede quedar

---

<sup>51</sup> La inclusión de la contrastación de las opiniones como verificación intersubjetiva dentro del método fenomenológico se encuentra en: Gallagher y Zahavi, 2013, p. 58.

abierta a la hermenéutica. Es más, creemos que la hermenéutica, como ejercicio de interpretación que tiene lugar a través de la palabra, está en el origen y también al final del análisis fenomenológico, porque cada uno de los pasos señalados aquí, y que profesor y alumno deben recorrer conjuntamente, hay que presentarlo, explicarlo, etc., porque solo así se pueden crear las condiciones necesarias para reconducir la propia experiencia del aprendizaje. En este sentido, la hermenéutica podría ser, a su vez, la guía, en sentido muy determinado, del propio análisis fenomenológico. Pero con esta afirmación vamos ya mucho más allá de lo que aquí nos proponíamos: el presentar el rendimiento que la propia fenomenología puede tener para enseñar a pensar. Este otro camino, que lleva más lejos, quizá deba ser transitado en otro momento.

### **2.2. Guía para la descripción de la experiencia**

Estos pasos del método fenomenológico van encaminados a hacer posible la descripción de la experiencia tal y como es experimentada por el alumno. No nos interesa en este sentido tanto los componentes científicos del cuadro, entendiendo aquí por “científicos” todo lo que el alumno tendría que saber, por ejemplo, acerca de la explicación de su composición hecha por un especialista en esa obra de arte, o de su fecha, o de la técnica utilizada, o del soporte, o de la explicación científica en el uso del color, etc., no nos interesa, decimos, tanto este tipo de explicaciones cuanto la experiencia que tenemos en nosotros de todo esto. Claro que está, a medida que tengamos un conocimiento más científico de una obra y del arte en general, también variará la experiencia que tenemos ante el cuadro, pero ello implica sencillamente que ese conocimiento ya forma parte de nuestra propia experiencia. Para iniciarse en el arte de la descripción no se puede presuponer que este tipo de explicaciones forme parte de la vida del alumno y, como se ha dicho, el principio fundamental en la fenomenología es que nada debe decirse de lo que no tengamos conciencia. Que no partamos de una explicación científica no significa que no podamos tener experiencia de aquello de lo que se da cuenta en la explicación. Por ejemplo, yo tengo experiencia de los matices de los colores, aunque no tenga la explicación científica para ello. Pues bien, teniendo esto en cuenta la guía para el análisis de la experiencia podría girar en torno a los siguientes ejes<sup>52</sup>:

---

<sup>52</sup> La experiencia comenzó haciendo lo que podría llamarse una “ontología mínima”, esto es, una descripción de las cosas que nos aparecen, que están ante nosotros y en las que nosotros estamos. Entre

En primer lugar, para trabajar el ámbito de la percepción se les pedía a los alumnos que describieran objetivamente el modo en el que se les aparecía el cuadro y la experiencia que ello les procuraba. Por ejemplo, esta percepción, centrada principalmente en lo visual, puede ir desde lo más externo a lo más interno. Desde el marco, el material, el soporte, etc. Lo interesante, reiteramos, no es que conozcan el material del que está hecho el cuadro y como este lo condiciona sino la experiencia que tienen de ese material, de ese marco, de ese soporte, es decir, como cada uno lo vivencia. En un segundo momento, se les pedía que se introdujesen en el cuadro para describir la experiencia de las diferentes percepciones, que se quedaran en él y que fueran contando su experiencia: lo que veían, lo que escuchaban, el tacto de lo que tocaban, el suelo que pisaban<sup>53</sup>. Pero se les pedía también, siguiendo el principio de la variación eidética de la percepción, que caminaran en el espacio del cuadro describiendo de qué modo cambiaba la experiencia de lo que percibían. Incluso, se les pedía, a partir de la variación sinestésica que contaran a qué olía lo que veían, lo que escuchaban, etc. También se acompañaba esa experiencia de la percepción con diferentes músicas. Útil, en este sentido, es también, como nos hecho comprender la *Gestalt*, el modo como percibimos atendiendo a la relación entre el foco y su trasfondo. Lo interesante de estas variaciones imaginativas es que los alumnos tomen conciencia de los diferentes aspectos o matices en lo que se muestran las cosas en la percepción misma.

---

estas cosas, el primer día del taller el profesor se llevó una bolsa con naranjas. Pues bien, dentro de esta ontología mínima que puede atender a las cosas en general, pero también en sus aspectos particulares, pidió que cada alumno dijera sencillamente qué es una naranja. Y, luego, pidió que se hiciera una descripción física de la naranja atendiendo a aquellas que propiedades científicas que hacen que digamos que algo sea una naranja. En segundo lugar, se pidió que dijeran cómo ellos habían aprendido que eso era una naranja y si tenían criterios para distinguir unas de otras. En tercer lugar, se hizo ver que una cosa son las propiedades físicas de una naranja, por ejemplo, su peso, su composición física y química y otra cosa es la experiencia que tenemos de una naranja en su de su color, de su forma, de su sabor, etc. Obviamente, esta primera actividad terminaba con la invitación a que se comieran la naranja y que luego dieran cuenta de la experiencia que lo que esto fue, experiencia que, bien vistas las cosas, ya comenzó al ver una naranja entre las otras cosas de la clase, al ver el lugar que estas ocupaban, pero también el tacto con ella, el modo de quitarle la corteza –me gusta decir “mondarla”–, el modo de dejarle o no el albedo, de desgajarla y, de finalmente, comerla. La toma de conciencia de lo que es una naranja viene con la descripción de todo esto y, además, con la descripción de los recuerdos que cada uno de eso momentos puede traer a la conciencia, con las asociaciones que pueden establecerse, concretamente, con las que hacemos por su color, etc. En fin, todo este mundo que de despliega en un acto tan simple como el ver y el comer una naranja puede verse como una preparación una descripción de los modos en los que se da nuestra experiencia.

<sup>53</sup> La introducción del espectador en un cuadro, que es uno de los temas recurrentes en pintura, se hacía con el visionado del cortometraje de Akira Kurosawa titulado “Cuervos” dentro de la película “Sueños”, en donde un estudiante de arte entra en un cuadro de Vicent van Gogh en el que hay hermoso prado amarillo en el que aparecen cuervos negros.

En segundo lugar, se les pedía que “salieran” del cuadro y entonces, en una segunda fase, para hablar de su experiencia de lo percibido, pero en tanto que era motivo para recordar algo o de lo que les hacía imaginar lo vivido en la percepción. En un segundo momento, se les instaba a que también describieran las expectativas que les generaban eso vivido como percibido, las dudas, los miedos, etc. En este segundo bloque el objetivo era que analizaran la experiencia de lo vivenciado en las emociones.

Y, por último, la actividad terminaba pidiéndoles que hablaran de lo que les hacía pensar o lo que les motivaba a juzgar o valorar, en relación con la pintura, lo visto, imaginado, recordado, etc. No puede perderse de vista aquí que para la fenomenología hay una continuidad entre la percepción y el pensamiento que se concreta, por ejemplo, en la presencia de las imágenes mentales incluso en el pensamiento abstracto y en que la percepción siempre viene informada, a su vez, por nuestras experiencias pasadas: sentimientos, valencias, marcos de referencia, etc.<sup>54</sup>. Lo importante, en este último apartado, es que el alumno pueda establecer su propio juicio sobre la experiencia de estar ante un cuadro. Y no es tanto que pueda hablar de su conocimiento, como venimos insistiendo, cómo de la experiencia del pensar acerca de su propia experiencia de que el propio cuadro haya formado parte de su vivencia. De las imágenes que han quedado en la mente puede pasarse a los conceptos que nos permite clarificar el sentido de esas imágenes y de estos puede pasarse, en el análisis, a los juicios o tesis, y de estos, a su vez, al razonamiento. Pero, además, de la elaboración de estos aspectos lógicos de la experiencia, puede pasarse luego en el análisis a considerar los aspectos prácticos o relativos a la estética, por ejemplo, la cuestión de la ausencia o belleza en la obra, o incluso a sus aspectos axiológicos<sup>55</sup>.

### 3. RESULTADOS

La propia percepción de aquella actividad, pasado el tiempo, nos lleva a ver la necesidad de volver a hacer actividades educativas con los alumnos en las que lo principal sea el partir de su propia experiencia y ver el rendimiento que esta puede tener para su formación y educación. Creo que sólo partiendo de la experiencia propia se puede educar

---

<sup>54</sup> Sobre esta cuestión véase: Gallagher y Zahavi, 2013, p. 182-183.

<sup>55</sup> Como bien se sabe, hay una fenomenología de la experiencia estética como hay una fenomenología de la experiencia estimativa de los valores. Todas estas experiencias, a su modo, también podría ser incorporadas a esta primera descripción fundamental de la experiencia. Para una fenomenología de la experiencia estética véase: Dufrenne, 2017; para una fenomenología acerca de los valores, véase. Ingarden, 2002.



en la experiencia, pero, a su vez, creo que, en nuestros propios proyectos educativos, donde esto suele ser una máxima, a veces no queda bien definido cómo hemos de abordar eso que llamamos “pensar desde la experiencia”. La fenomenología, en la variedad de sus concepciones, nos ofrece una guía para trabajar analíticamente esto. Y, para mí, el valor de aquel taller estuvo en que ofreció, aun de manera tosca aún, no sólo una actividad para trabajar en el aula, sino un proyecto que podría tener un recorrido mucho más largo como proyecto educativo. Un resultado inmediato de aquella experiencia fue que los alumnos adquirieron una mayor competencia para hacer descripciones en la materia de Lengua castellana y Literatura y una mayor competencia para hacer descripciones en general. De hecho, este esquema señalado por la fenomenología, lo sigo utilizando en mis clases para que los alumnos tengan elementos de juicio a partir de los cuales puedan realizar con mayor soltura sus ejercicios de comunicación oral y escrita. Pero, sin duda, el mayor de los logros de este proyecto está en que traza un camino para ayudar a pensar y discernir la experiencia cotidiana, ayudando a distinguir y diferenciar lo pensado, lo imaginado, lo percibido, lo visto, lo sentido, etc., es decir, dando un conjunto de herramientas conceptuales que pueden ir registrándose a lo largo de la propia experiencia para adquirir el hábito de analizar lo que sucede a cada uno en su mundo de la vida.

#### **4. DISCUSIÓN**

Ahora bien, el contenido de aquel taller, convertido él mismo en experiencia, y el proyecto de enseñar a pensar que desde él surgió pueden plantear los siguientes problemas que habría que clarificar: en primer lugar, está el problema, que, en la educación misma, entre el objeto de trabajo de la fenomenología estática y la fenomenología genética. Al alumno hay que darle de antemano la guía y el esquema, como aquí hemos hecho, para que se oriente con él, como si de un mapa cognitivo se tratara, por el laberinto de la experiencia, pero habría que pensar si además de seguir esta perspectiva en secundaria, se podría seguir un enfoque genético, esto es, básicamente, que fuera el propio alumno el que analizando su propia experiencia pudiera hacer los tipos de descripciones que surgen de su subjetividad. Este tipo de análisis requiere de una profundidad que habría que ver hasta qué punto o de qué manera puede dar juego en la etapa secundaria obligatoria y bachillerato. En segundo lugar, habría, yendo más allá de lo señalado aquí, que ver hasta qué punto también podría incluirse dentro de este proyecto para secundaria, otros temas fundamentales sin los cuales la propia descripción de la experiencia queda incompleta.

Nos referimos al tema del cuerpo, de la voluntad, de la acción de los otros, es decir, de la alteridad, del tiempo, de la sociedad, etc. Estos temas no fueran explorados en la actividad y, por tanto, su inclusión está sometida a la consideración y el estudio. Y, por último, también quiero apuntar que hoy, por hoy, este enfoque de la fenomenología tendría que hacerse compatible con otros proyectos educativos que ya está funcionando como los relativos a la educación afectiva, el proyecto de las inteligencias múltiples, el propio proyecto cognitivo que se deriva de la teorías computacionales e informacionales, etc. Aunque ya hay pasos que se han abierto en este sentido como es el libro de Gallagher y Zahavi (2013), queda abierta la discusión de qué modo esta peculiar metodología, que dio lo mejor de la filosofía del siglo XX, puede estar abierta y ser compatible con el ancho mundo de estos proyectos de innovación educativa.

### 5. CONCLUSIÓN

Creo que ver la educación desde una perspectiva fenomenológica, además de las virtualidades señaladas en términos de análisis de la propia experiencia, hace posible comprender uno de los principios fundamentales en educación: sólo lo que forma parte de la vida consciente de un alumno, queda en tanto que experiencia, como conocimiento. Desde aquí el proceso educativo se contempla como el proceso de la integración continua de las experiencias que han llegado a ser clarificadas y entendidas en el mundo de la vida del alumno. La tarea de la educación es, por decirlo así, ampliar, ensanchar, transformar la experiencia del propio alumno en su mundo para que este se transforme, se enriquezca, se aquilate..., en definitiva, para que sea ahora y en su mundo futuro una mejor experiencia, esto es, una experiencia elevada a luz del pensamiento. La fenomenología, adaptada a las necesidades educativas de nuestro tiempo, es la herramienta más potente con la que podemos delinear un camino para aprender a pensar desde el mundo en el que vivimos. Como se dice en Costa (2018, p.12): “Un discurso pedagógico es verdadero si, iluminando las estructuras genuinas de la experiencia educativa, transforma y dispone a actuar de modo distinto; o sea, si favorece la posibilidad de que acontecer del evento”. Verdaderamente, solo la educación que tiene en su principio y su término la experiencia, señalada aquí como un evento, lleva en sí la garantía de un aprender y de un saber que no queda a merced de los tiempos.

**REFERENCIAS**

Costa, V. (2018). *Fenomenología de la educación y de la formación*. Salamanca: Sígueme.

Dufrenne, M. (2017). *Fenomenología de la experiencia estética*. Valencia: PUV.

Gallagher, S. y Zahavi, D. (2013). *La mente fenomenológica*. Madrid: Alianza Editorial.

Heidegger, M. (2003). *Ser y tiempo*. Madrid: Trotta.

Husserl, E. (1993). *Ideas relativas a una fenomenología pura y una filosofía fenomenológica*. México D.F.: Fondo de Cultura Económica.

Ingarden, R., (2002). *Lo que no sabemos de los valores*. Madrid: Ediciones Encuentro

**CAPÍTULO 2**  
**INCIDENCIA DE LA FORMACIÓN DOCENTE EN LA RESPUESTA**  
**EDUCATIVA AL ALUMNADO CON ALTAS CAPACIDADES**  
**INTELECTUALES**

Ascensión Palomares-Ruiz, Emilio López-Parra y Eduardo García-Toledano  
*Universidad de Castilla-La Mancha*

**1. INTRODUCCIÓN**

La situación educativa del alumnado con altas capacidades intelectuales es, en muchos aspectos, compleja y delicada. En Castilla-La Mancha, en el curso 2017/18, la situación está lejos de ser la ideal, llegando a un porcentaje de alumnos identificados y diagnosticados en Educación Primaria de tan solo un 0,37%, teniendo mayor porcentaje de diagnosticados los niños con un 0,54%, mientras que las niñas diagnosticadas solamente son un 0,11%, que la sitúa entre las Comunidades Autónomas con menor cantidad de alumnado diagnosticado. En la provincia de Albacete los datos no son mucho mejores, ya que hay diagnosticados el 0,49%, según datos de la Consejería de Educación, Cultura y Deportes de Castilla-La Mancha.

Uno de los primeros obstáculos que nos encontramos en este ámbito es el de acotar de forma precisa qué se entiende por altas capacidades intelectuales. Esta circunstancia se produce, entre otras causas porque, por un lado, existe una gran producción teórica en las últimas décadas sobre este tema, presentando diversas interpretaciones y enfoques que han generado cierta confusión y ambigüedad, y por otro lado, se realiza en muchas ocasiones, un tratamiento estereotipado por parte de los medios de comunicación al referirse a las altas capacidades intelectuales, que termina calando no sólo en el gran público, sino también en algunos profesionales vinculados con el ámbito educativo.

En esta línea, coincidimos con lo que indica Tourón (2015), al señalar que en España no hay una definición oficial que aclare qué alumnado debe ser considerado con altas capacidades o qué son las altas capacidades. En este sentido, sería deseable la existencia de una legislación educativa que sea capaz de responder adecuadamente a las necesidades específicas del alumnado, garantizando los apoyos educativos oportunos con una orientación cada vez más inclusiva.

Aunque la legislación actual incida en la necesidad de llevar a cabo la identificación del alumnado con altas capacidades intelectuales, la realidad es bien distinta, especialmente, por la ausencia de un criterio único, claramente definido, para llevar a cabo la identificación de este tipo de alumnado, resultando que un mismo niño o niña puede ser catalogado con altas capacidades en una Comunidad Autónoma y no serlo en otra.

Esta circunstancia hace que las investigaciones y estudios en este campo muestren ciertas debilidades, ya que, según el método utilizado y los criterios establecidos, un mismo alumno puede ser considerado o no con altas capacidades intelectuales (Carman, 2013) e impide que los resultados de un estudio se puedan extrapolar a otra población de alumnado con altas capacidades (Hernández y Gutiérrez, 2014; Ziegler y Raul, 2000).

No obstante, Carman (2013) señala que las diferentes teorías que se han ido desarrollando sobre las altas capacidades intelectuales se pueden agrupar en cuatro bloques, según se basen en las capacidades, en el rendimiento, en procesos cognitivos o en factores socioculturales.

Es importante precisar que, cada una de las teorías y modelos de superdotación, que analizan este paradigma desde distintos ámbitos, no se excluyen entre sí, como señalan Mönks y Ypenburg, (2010), sino que se complementan.

De entre las múltiples definiciones de altas capacidades que existen, podemos destacar una definición de Pfeiffer, (2011, citado por Pfeiffer, 2015): “Los niños más capaces muestran una mayor probabilidad, en comparación con otros de su misma edad, experiencia y oportunidades, de alcanzar logros extraordinarios en uno o más de los dominios valorados culturalmente” (p. 67).

Por otra parte, Martínez (2012) señala que el término “altas capacidades” favorece una concepción más amplia del alumnado más capaz, y que en cierta forma puede mitigar la permanencia de determinados estereotipos y mitos que existen sobre la superdotación.

Otra dificultad que presentan las altas capacidades intelectuales está estrechamente relacionada con la detección e identificación de este alumnado. El procedimiento, a la hora de realizar la detección e identificación del alumnado con altas capacidades intelectuales, se basaba hace varias décadas, únicamente en criterios psicométricos. Razonadamente, Whitmore (1988) introdujo una gran innovación a este respecto, al plantear que los procesos identificativos no fueran dirigidos únicamente hacia aquel alumnado con mejor rendimiento académico, sino que se aplicara también sobre los alumnos con un gran potencial, aunque su rendimiento fuera más bajo, o presentaran

problemas conductuales, de motivación o cualquier otro tipo de problema, desvinculando de esta forma las altas capacidades del rendimiento escolar.

Es preciso señalar la gran importancia que tiene que esta detección e identificación se realice lo más precozmente posible, para que este alumnado reciba cuanto antes la atención educativa que precisa (Artiles, Jiménez, Rodríguez y García, 2013; Benito, 2012), referenciando en este sentido un estudio realizado por Bárbara Clark (1996, citado por Benito, 2012), sobre el daño neuronal, donde se demuestra que la ausencia de una respuesta adecuada a las necesidades del alumnado no solo incide en la imposibilidad de desarrollar todo su potencial, sino que esta situación les provoca tensión y estrés que deriva en un deterioro de ese potencial.

Íntimamente vinculado a este problema de la detección y la identificación de este tipo de alumnado, aparece la formación docente en este ámbito. Los docentes, según afirman Sánchez Manzano (2009), y Tourón, Repáraz y Peralta (2006) no son generalmente unas fuentes de información demasiado fiables en cuanto a la identificación del alumnado con altas capacidades, fundamentalmente por la falta de formación en este campo. En este sentido, Pfeiffer (2015) indica que, los docentes suelen detectar a posibles alumnos con altas capacidades, siguiendo los rasgos típicos y tradicionales vinculados con estos alumnos, principalmente el alto rendimiento escolar. Esto hace que el inicio del proceso de evaluación y diagnóstico se produzca por la indicación del docente que en la mayor parte de los casos no está formado en este ámbito de las altas capacidades intelectuales y se produzcan de esta forma, tanto falsos diagnósticos como alumnado de altas capacidades sin identificar en este proceso (Touron et al, 2006). Asimismo, Tourón, Fernández y Reyero, (2002), señalan la influencia de los estereotipos y mitos en sus percepciones sobre este alumnado, siendo muy pocos los maestros/as que son capaces de reconocer algunas características para poder detectar a este tipo de alumnado (Vaca, 2013).

Motivadamente, Sánchez y Baena (2017), afirman a través de su estudio, que es necesario que la identificación y diagnóstico del alumnado con altas capacidades sea realizado por profesionales especializados, debido a la poca fiabilidad que muestran los docentes en la detección e identificación de estos alumnos.

En esta línea, varios son los autores que ahondan de una forma u otra en la deficiente actuación de los docentes en el ámbito de las altas capacidades, como Alemany y Villuendas (2004), que indican que el hecho de afrontar la atención educativa a alumnado con necesidades educativas especiales les genera ansiedad, ya que no se ven con la

preparación y formación suficiente para llevarla a cabo. Por ello, Suriá (2012) afirma que los docentes no se sienten cómodos al tener alumnado con altas capacidades en clase. Esta dinámica puede generarles falta de interés por formarse (Sánchez Moral, 2003).

Resulta preciso señalar, que esta necesidad en mejorar la calidad de la formación, no puede recaer únicamente en los docentes, sino que son las instituciones educativas las que también deben comprometerse en mejorar esta formación, en la línea de lo que se estableció en la Comunicación de la Comisión al Consejo y al Parlamento (2007).

Razonadamente, se plantea como objetivo conocer cómo la formación de los docentes de educación primaria incide en varios aspectos del alumnado con altas capacidades intelectuales.

## **2. MÉTODO**

La metodología utilizada en esta investigación es de tipo mixto, con un diseño incrustado concurrente de modelo dominante (DIAC) (Hernández, Fernández & Baptista, 2014).

Este estudio, de metodología cuantitativa, forma parte de una investigación más amplia sobre la percepción de los docentes en relación a las altas capacidades intelectuales.

### **2.1. Instrumento**

El instrumento utilizado, dentro de la técnica de la encuesta, es un cuestionario con ítems tipo Likert de Palomares y González (2016) con una fiabilidad de 0,737 en el Alfa de Cronbach considerada fiabilidad alta (Palella y Martins, 2012).

### **2.2. Muestra**

Los participantes en esta investigación son 343 maestros y maestras de Educación Primaria que se encontraban trabajando durante el curso 2017/18 en colegios de la ciudad de Albacete, independientemente de su especialidad, bien sean funcionarios de carreras o interinos, ejerzan en los centros de titularidad pública o privada.

Esta muestra ha sido seleccionada mediante el método no probabilístico, de tipo por conveniencia.

### 3. RESULTADOS

Si se tienen en cuenta los años de experiencia docente, los encuestados que no han tenido ningún alumno/a con altas capacidades doblan a los que sí lo han tenido, en todos los casos, como se muestra en la Tabla 1.

Tabla 1

*Docentes con alumnos con altas capacidades en sus aulas según la experiencia*

		Experiencia docente			
		5 años o menos	Entre 6 y 10 años	Entre 11 y 20 años	Más de 20 años
¿Ha tenido en su aula alumnado diagnosticado con altas capacidades intelectuales?	SÍ	1,0%	0,0%	9,5%	22,9%
	No	1,9%	1,9%	18,1%	44,8%

Fuente: Elaboración propia.

Por otra parte, los docentes que se consideran capacitados para dar respuesta educativa a este alumnado es el 29,5%, mientras los que reconocen que les falta formación asciende al 70,5%. Si se relacionan ambas variables, se percibe que hay una cantidad significativa de docentes que se ven capacitados para dar respuesta educativa a estos alumnos, aunque no hayan recibido ningún tipo de formación y, por el contrario, existe un 12,4% de docentes, que aún con formación no consideran que sea suficiente para proporcionar esa respuesta educativa (Tabla 2).

Tabla 2

*Percepción de la capacidad de respuesta educativa según formación específica recibida*

		FORMACIÓN		Total
		SÍ	NO	
¿Se considera con formación suficiente para dar una respuesta educativa adecuada al alumnado con altas capacidades intelectuales?	SÍ	12,4%	17,1%	29,5%
	NO	12,4%	58,1%	70,5%
	Total	24,8%	75,2%	100,0%

Fuente: Elaboración propia.

En relación a las conductas y comportamientos del alumnado con altas capacidades intelectuales, el 41,9% de los encuestados manifiesta estar de acuerdo con que la conducta de un niño con altas capacidades es similar a la de una niña con altas capacidades, y solamente el 23,8% muestra su desacuerdo con esta afirmación, como se muestra en la Figura 1.



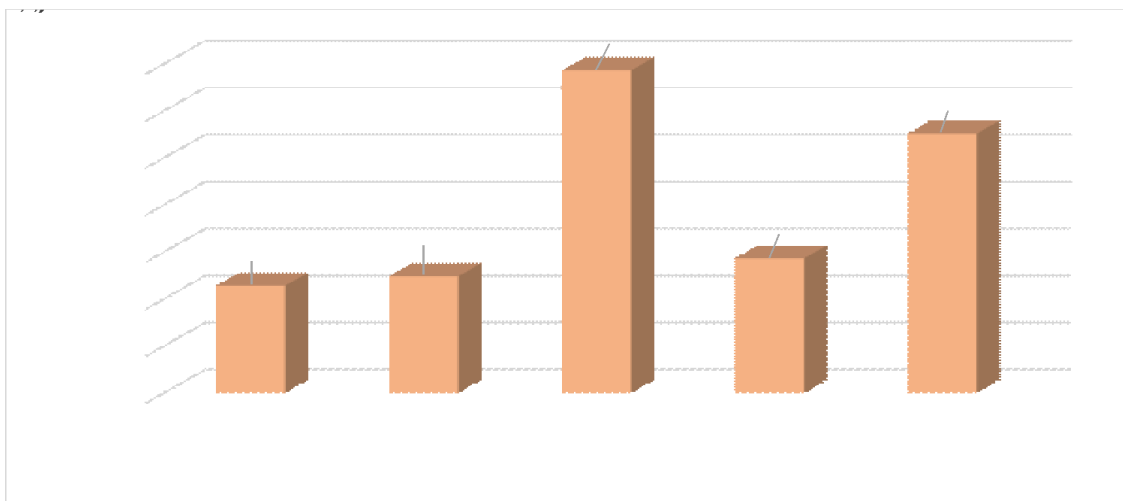


Figura 1. Grado de acuerdo sobre la similitud en las conductas de un niño y una niña con altas capacidades. Fuente: Elaboración propia.

Sobre la ayuda que este tipo de alumnado necesita, el 41,9% considera que no necesitan menos ayuda que los demás compañeros por el hecho de tener altas capacidades; sin embargo, el 29,5% sí que lo cree así, como se observa en la Figura 2.

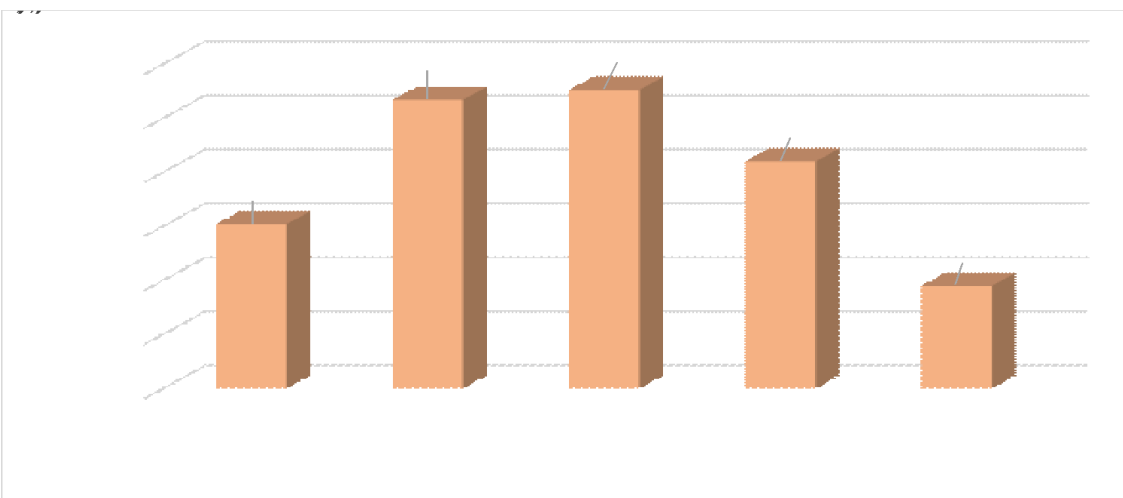


Figura 2. Grado de acuerdo sobre si necesitan menos ayuda que sus compañeros. Fuente: Elaboración propia.

Si se agrupan los docentes según si han adquirido formación específica sobre altas capacidades o no la han recibido, y se comparan las medias de puntuación de ambos grupos en cada ítem, se obtiene que sobre el ítem de la conducta de un niño con altas capacidades es similar a la de una niña con altas capacidades, los docentes sin formación obtienen mayor puntuación media, y en el segundo ítem, sobre si este tipo de alumnado

necesita menos ayuda que sus compañeros, la diferencia a favor de los que tienen formación es muy reducida (v. Tabla 3).

Tabla 3

*Percepciones sobre altas capacidades en función de la formación específica*

	Formación	Media	Desviación estándar
La conducta de un niño con altas capacidades es similar a la de una niña con altas capacidades	SÍ	2,6154	1,38786
	NO	2,6709	1,29814
El alumnado con altas capacidades requiere menos ayuda que sus compañeros	SÍ	3,3846	1,16883
	NO	3,1013	1,21523

Fuente: Elaboración propia.

#### 4. DISCUSIÓN

Se observa que la mayoría de los docentes, con independencia de su experiencia, no han tenido nunca alumnado diagnosticado con altas capacidades, lo que coincide con la ausencia de un proceso de identificación y diagnóstico habitual en los centros educativos, como afirman Calero y García (2011). Especial trascendencia tiene en aquellos docentes de mayor experiencia, ya que son los que más cantidad de alumnado han pasado por sus aulas y, por tanto, más probabilidades han tenido de poder detectar algún alumno de este tipo, lo que corrobora los preocupantes datos oficiales de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, en relación a los pocos alumnos diagnosticados, y por tanto sin recibir la atención educativa que necesitan, coincidiendo con Hernández y Gutiérrez (2014).

Por otra parte, hay que cuestionarse si el grado de formación que afirman poseer los maestros y maestras sobre las altas capacidades es suficiente para ofrecer una atención educativa adecuada a este alumnado, ya que a tenor de los resultados obtenidos, destaca que la mitad de los docentes que han adquirido formación (12,4%), no consideran que ésta sea suficiente para ofrecer una respuesta educativa eficaz, lo que coincide con la necesidad de que la administración educativa se implique, según lo establecido con la Comunicación de la Comisión al Consejo y al Parlamento Europeo (2007), para mejorar la calidad de la formación docente. Igualmente, se coincide con Castro (2005), Muglia y Tonete, (2016), Peña del Agua, Martínez, Velázquez, Barriales y López (2003), que señalan que algunos docentes no se sienten capacitados para atender educativamente a estos alumnos a pesar de haber adquirido formación sobre el tema.

Sobre la similitud o diferencia en las conductas entre un niño y una niña, ambos con altas capacidades, los resultados muestran que la mayoría de los docentes, o bien no

encuentra diferencias conductuales entre niños y niñas con altas capacidades (41,9%) o se muestra indecisión ante esta cuestión (34,3%), claramente en sentido contrario a lo que señalan Pérez (2018), Sánchez, et al. (2011) y Freeman y Garces-Bascal (2015), que distinguen una percepción distinta sobre su inteligencia entre niños y niñas, así como una conducta más obediente y silenciosas que la que tienen los chicos.

Un número significativo de docentes (41,9%) piensa que el alumnado con altas capacidades no necesita menos ayuda que el resto del alumnado por el simple motivo de tener esa mayor capacidad. Sin embargo, todavía hay una gran cantidad de docentes, casi el 30%, que sigue considerando que tener altas capacidades es un plus para estos alumnos/as, por lo que no consideran que sean objeto de una atención educativa específica a sus necesidades salvo que tengan algún tipo de problema de aprendizaje, tal y como establecen Sastre y Acereda (1998), y Tourón, Fernández y Reyero (2002).

Si incluimos la variable de formación específica sobre altas capacidades, los docentes sin formación muestran una visión menos estereotipada en los dos aspectos sobre las altas capacidades analizados en este artículo. Esta mínima diferencia entre la incidencia de la formación o no para la permanencia de determinados estereotipos coincide con la percepción docente de que esa formación no es suficiente para, no ya detectarlos, sino tampoco para proporcionar una atención educativa eficaz (Castro, 2005; Muglia & Tonete, 2016; Peña del Agua et al., 2003).

### 5. CONCLUSIONES

La formación de los docentes es un tema recurrente cuando se tratan diferentes aspectos en el ámbito educativo y, principalmente, cuando se analiza la función educativa en cualquiera de sus perspectivas. Pero cuando se habla de altas capacidades intelectuales, este tema adquiere especial relevancia, por la gran repercusión que tiene dicha acción docente en el devenir académico y también socio-laboral de aquellos alumnos con altas capacidades intelectuales.

No se trata de que, debido a su enorme potencial, deban recibir más ayudas y facilidades que otros compañeros/as en la creencia de que por sus grandes capacidades son susceptibles de ser los que más o mayores aportaciones pueden hacer a la sociedad, sino de lo que se trata es de que reciban aquella atención educativa que realmente necesitan para desarrollar al máximo sus potencialidades. Se puede constatar que la formación que los docentes afirman haber recibido en este tema, no se traduce en una diferencia muy significativa en cuanto a tener una visión menos estereotipada de diversos

de los aspectos vinculados a las altas capacidades con respecto a los docentes que carecen de formación, lo que nos lleva necesariamente a crear un modelo de formación en el ámbito de las altas capacidades realmente eficiente, que repercuta finalmente en los que verdaderamente lo necesitan.

En este sentido, también debe hacernos reflexionar el hecho de que algunos docentes sin formación específica, se consideren capacitados para atender educativamente a este alumnado. Tal y como nos referimos anteriormente, el ámbito de las altas capacidades es un tema complejo, tanto es su proceso de identificación como en el de su atención educativa, por lo que se debería sensibilizar a la sociedad y a los docentes de la necesaria preparación formativa para poder responder adecuadamente al variado alumnado con altas capacidades intelectuales.

En definitiva, que este alumnado reciba la atención educativa que necesita y que le está garantizada por la legislación vigente, concierne a toda la sociedad, pero dentro del sistema educativo, la acción docente es esencial en todas y cada una de las partes del proceso de detección y respuesta educativa que se les debe proporcionar.

### REFERENCIAS

- Aleman, I. y Villuendas, M. D. (2004). Las actitudes del Profesorado hacia el alumnado con necesidades educativas especiales. *Convergencia*, 34(1), 183-215.
- Artiles, C., Jiménez, J., Rodríguez, C., y García, E. (2013). Necesidades específicas de apoyo educativo derivadas de altas capacidades intelectuales: identificación e intervención temprana. *Revista de Psicología y Educación*, 8(2), 135-154.
- Benito, Y. (2012). Identificación Temprana. En M. Valdez, J. Betancourt y J. Zavala (Ed.). *Alumnos superdotados y talentosos. Identificación, evaluación e intervención. Una perspectiva para docentes*. (2ª ed.), 99-120. México D. C.: El Manual Moderno.
- Calero, M.D., y García, M. B. (2011). *La evaluación de los niños superdotados: ¿cuándo, por qué y cómo?* Recuperado de [http://www.infocop.es/view\\_article.asp?id=3304](http://www.infocop.es/view_article.asp?id=3304)
- Carman, C. (2013). Comparación de manzanas y naranjas: quince años de definiciones de superdotación en la investigación. *Revista de académicos avanzados*, 24(1), 52-70. doi: 10.1177/1932202X12472602
- Castro, M. (2005). Conocimiento y actitudes de maestros de Educación Infantil, Educación Primaria y estudiantes de Magisterio sobre los niños superdotados intelectualmente. (Tesis doctoral, Universidad Complutense de Madrid). Recuperado de <http://biblioteca.ucm.es/tesis/psi/ucm-t28588.pdf>

- Comisión Europea, (2007). Comunicación de la Comisión al Consejo y al Parlamento Europeo. *Mejorar la calidad de la formación del profesorado*. COM (2007) 392 final. Bruselas: Comisión Europea. Recuperado de <https://bit.ly/33BJOtq>
- Consejería de Educación, Cultura y Deportes de Castilla-La Mancha. Recuperado de <http://www.educa.jccm.es/es/consejeria-educacion-cultura-deportes/estadistica-educativa>
- Freeman, J., y Garces-Bascal, R. (2015). Gender differences in gifted children. En M. Neihart, S.I. Pfeiffer y T.L. Cross (Eds.), *The Social and Emotional Development of Gifted Children: What do we know?* (2, 22-34) Waco, Texas: Prufrock Press Inc. Recuperado de <https://www.joanfreeman.com/pdf/Freeman-Garces-Bascal-on-gender-2015.pdf>
- Hernández, D., y Gutiérrez, M. (2014). El estudio de la alta capacidad intelectual en España: Análisis de la situación actual. *Revista de Educación*, 364, 251-272. doi: 10.4438/1988-592X-RE-2014-364-261
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, M. P. (2014). *Metodología de la Investigación*. (5ª ed.). México D. F.: Mc Graw Hill.
- Martínez (2012). Altas capacidades intelectuales. Marco teórico. En M. Martínez y A. Guirado (Coords.), *Altas capacidades intelectuales: Pautas de actuación, orientación, intervención y evaluación en el período escolar* (pp. 33-70). Barcelona: Graó.
- Mönks, F., y Ypenburg, I.H. (2010). *El superdotado. Guía para padres y profesores*. Barcelona: Medici.
- Muglia, S., y Tonete, J. (2016). Percepção de professores em cursos de formação sobre talentos/superdotação. *Revista de Psicologia (PUCP)*, 34(1), 29-60.
- Palella, S., y Martins, F. (2012). *Metodología de la investigación cuantitativa*. Caracas. Fedupel.
- Palomares, A., y González, R. (2016). Percepciones del profesorado sobre la inclusión educativa del alumnado con altas capacidades intelectuales. En A. Palomares (Coord.), *Competencias y empoderamiento docente: Propuestas de investigación e innovación educativas en contextos inclusivos* (p. 117-122). Madrid: Síntesis
- Peña del Agua, A., Martínez, R., Velázquez, A., Barriales, M., y López, L. (2003). Estudio de las características que percibe el profesorado en alumnos con alta capacidad intelectual. *Revista de Investigación Educativa*, 21(1), 271-289. Recuperado de <http://revistas.um.es/rie/article/view/99211/94811>

- Pérez, L. (2018, marzo 19). El silencio de las niñas y mujeres con Alta Capacidades [Entrada Blog]. Recuperado de <http://www.altacapacidadesytalentos.com/mujer-y-superdotacion/>
- Pfeiffer, S. I. (2015). The tripartite model on high capacity and best practices in the evaluation of the ablest. *Revista Educación*, 368, 66–95. doi: 10.4438/1988-592X-RE-2015-368-293
- Sánchez, A., y Baena, M.J. (2017). Identificación del alumno con altas capacidades intelectuales: ¿Responsabilidad del maestro o del departamento de orientación educativa y psicopedagogía? *Aula de Encuentro*, 19(1), 69-91.
- Sánchez Manzano, E. (2009). *La superdotación intelectual*. [Versión electrónica en Book] Málaga: Aljibe. Recuperado de <http://site.ebrary.com/lib/bibliotecaucm/detail.action?docID=11217180>
- Sánchez Moral, E. (2003). Mesa redonda: Escuela y educación de niñas y jóvenes con alta capacidad, formación del profesorado. En Domínguez Rodríguez, P., Pérez Sánchez, Alfaro Gandarilla, y Reyzaal Rodríguez, M.<sup>a</sup> V. *Mujer y sobredotación: intervención escolar*. Madrid: Dirección General Promoción Educativa.
- Sánchez, M., Suárez, M., Manzano, N., Oliveros, L., Lozano, S., Fernández, B., y Malik, B. (2011). Estereotipos de género y valores sobre el trabajo entre los estudiantes españoles. *Revista de Educación*, 355(2), 331-354. DOI: 10-4438/1988-592X-RE-2011-355-027
- Sastre, S., y Acereda, A. (1998). El conocimiento de la superdotación en el ámbito educativo formal. FAISCA. *Revista de Altas Capacidades*, 6,3-24. Recuperado de <http://revistas.ucm.es/index.php/FAIS/article/view/FAIS9898110003A/7869>
- Suría, R. (2012). Discapacidad e integración educativa: ¿qué opina el profesorado sobre la inclusión de estudiantes con discapacidad en sus clases? *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 23(3), 96-109. Recuperado de <http://www2.uned.es/reop/pdfs/2012/23-3%20-%20Suria.pdf>
- Tourón, J. (2015, mayo 15). ¿Conoces el modelo tetrártico sobre la alta capacidad? [Entrada blog]. Recuperado de <https://www.javiertouron.es/conoces-el-modelo-tripartito-sobre-la/>
- Tourón, J., Fernández, R., y Reyero, M. (2002). Actitudes del profesorado hacia la superdotación. Implicaciones para el desarrollo de programas de formación. FAISCA. *Revista de Altas Capacidades*, 9, 95-110. doi: 10.5209/rev\_FAIS.2002.v9.8674.

- Tourón, J., Repáraz, Ch., y Peralta, F. (2006). Las nominaciones de los profesores en la identificación de alumnos de alta capacidad intelectual. *DA – FYL – Educación – Artículos de Revista* (7), 7-25. Recuperado de <http://dadun.unav.edu/handle/10171/18776>
- Vaca, S. (2013). Diagnóstico de la alta capacidad en alumno(a)s de 7 a 9 años de edad de la ciudad de Loja – Ecuador y su relación con factores familiares. (Tesis doctoral. Universidad Nacional de Educación a Distancia, Madrid). Recuperado de <http://repositorio.educacionsuperior.gob.ec/handle/28000/1225>
- Whitmore, J. (1988). Nuevos retos a los métodos de identificación habituales. En Freeman, J. *Los niños superdotados: aspectos pedagógicos y psicológicos*. Madrid: Santillana.
- Ziegler, A., y Raul, T. (2000). Myth and Reality: a review of empirical studies on giftedness. *High Ability Studies*, 11(2), 113-136. Recuperado de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=s3h&AN=3954310&lang=es&site=ehost-live>

### CAPÍTULO 3

## RELATO AUTOBIOGRÁFICO DE UN EPISODIO EVALUATIVO

### ESCOLAR Una reflexión a posteriori

María José Delgado Corredera

*Universidad de Málaga*

#### 1. INTRODUCCIÓN

El estudio sobre las experiencias que he vivido como docente y el análisis de diversos casos, me han llevado al entendimiento de que aquellos incidentes que vivimos de forma dolorosa, ya sea física o emocional, quedan en nuestra memoria como recuerdos acomodados en el inconsciente bajo el impacto o el dolor y que marcan pautas de vida futura en cada persona.

Cada día nuevos descubrimientos sobre cómo funciona nuestro cerebro nos llenan de expectativas. El hecho de que las neuronas se puedan regenerar e incluso incrementar, así como el que puedan cambiar de funciones según sea la necesidad de prioridades, que además puedan crearse conexiones neuronales nuevas que amplían la red personal, nos da la idea de que es el cerebro el que se conforma de una determinada manera según las actividades que hacemos los seres humanos y no a la inversa. Siendo así, podemos considerar la relevancia decisiva de los contextos y las actividades que seleccionamos para el alumnado. Lo habitual es que ocurran hechos en la vida de cada persona que la marque profundamente y que con el tiempo se tapen sutilmente sin comprender, cuestionar ni analizar. Ello conforma la base de nuestra personalidad inconsciente, la cual emerge sin control ante situaciones nuevas, desconocidas o críticas, despertando emociones que activan nuestro cerebro, buscando la supervivencia.

Estos incidentes o situaciones que se dan —desde los años de primera infancia o incluso, como apuntan estudios psicológicos de la Universidad de Montreal (2010, 17 de diciembre), en la edad prenatal—, definen parte de nuestra personalidad sustentándola en miedos y confusiones. Pero es en la escuela, donde el niño y la niña se exponen fuera de la seguridad familiar, presuponiendo, creyendo y esperando que la forma en que son tratados por su madre y su padre continúa ahí fuera en el mundo. Muchos incidentes críticos ocurren como evaluaciones mecánicas en la escuela.



Creo que, durante toda mi vida, cada vez que he pensado o hablado de evaluación, viene a mí el mismo recuerdo. A éste se suman otros, pero el primero que aparece en el archivo de mi memoria es aquel al que dedicaré mi atención en este relato autobiográfico. Se plantea en principio como un recuerdo fijo, encuadrado en circunstancias particulares del momento, sin haber sido analizado nunca, sino asumido como única realidad. El hecho se da en una escuela concertada<sup>56</sup>, “La Familia Unida” de la localidad de Málaga, en el año 1969.

En la búsqueda de nuevos métodos innovadores de educación aparecen las *Historias de vida*, suponiendo un punto de vista crítico y reflexivo en mi propia educación. Y es entonces cuando me planteo visitar este incidente como aprendizaje personal, cincuenta años después. En el transcurso de idas y venidas, de avances y retrocesos, de consideración de posibilidades, aparecen interrogantes que incitan a un nuevo enfoque del suceso, hallando puntos de vista diferentes. De esta manera sucede una comprensión más profunda de aquel incidente escolar fijado en mi memoria y un nuevo planteamiento sobre mis conocimientos, habilidades, emociones, valores y propósitos en la vida.

## 2. MÉTODO

El recorrido que aquí se presenta se refiere al relato autobiográfico de un episodio evaluativo, vivido con nueve años y que dejó huella en mi vida posterior. Las historias de vida son una forma innovadora de educación que supone una suerte de hallazgos personales y educativos. Basada en observaciones detalladas en el recuerdo, se establece el juicio crítico personal, que pone un nuevo punto de mira en la comprensión del incidente. El método empleado ha supuesto una nueva mirada en el propio relato, en planteamientos, análisis y reflexiones, obteniendo nuevas conclusiones.

Ha supuesto el encarar gran cantidad de emociones y sentimientos guardados para exponerlos en primer lugar ante mí misma y en segundo a la persona lectora. En cualquier caso, el estudio de una vida siempre constituye un riesgo de interpretación, un exponerse a los demás. Las historias de vida tienen como finalidad el poder capturar el sentido que halla en la propia historia el autor que la investiga, de una forma subjetiva y al mismo tiempo cómo percibe el significado social dentro de un contexto histórico en particular.

---

<sup>56</sup> Los nombres que se citan en este trabajo, tanto de la escuela como del profesorado, son ficticios para respetar la confidencialidad.

Podemos buscar significados tratando de comprender a la persona misma a la que miramos.

Las personas se guían en muchos momentos de su vida por sus creencias y valores, por ello conocer como una persona cree que ha cambiado las cosas y saber qué es lo que considera ha determinado su vida, puede ayudarnos a comprender a esa persona en particular. (Villar, F., Triadó, C., 2006, en Idiáquez, M. et al. 2013, p.6)

No podemos obviar un aspecto determinante de las historias de vida, como es su carácter cambiante. Cuando pasa el tiempo las narraciones crecen, se enriquecen con nuevos acontecimientos que se suman a las experiencias relatadas; si solo son vistas de nuevo, revisitadas, pueden ganar en comprensión o simplemente verse bajo nuevos puntos de vista.

Las historias de vida son historias inacabadas, se relatan en un determinado momento de la vida, pero la vida sigue, y la historia se sigue construyendo. Cada nueva vivencia puede no solo añadirse a la historia de vida, sino que puede cambiar la manera de ver y entender acontecimientos pasados. (Villar, F., Triadó, C., 2006, en Idiáquez, M. et al. 2013, p.6)

### **2.1. Contexto**

Era el otoño de 1969. Me hallaba matriculada en el colegio “La Familia Unida”, en Málaga. Era un colegio concertado, de niños y niñas desde seis a catorce años. Asentado en una pedagogía clásica, a la vieja usanza, donde se recibía al alumnado en filas separadas por sexo y perfectamente alineadas por cursos, se cantaba el himno de España mientras un alumno o alumna —aventajado casi siempre—, izaba la bandera antes de ir subiendo a las aulas en estricto orden. Los niños y las niñas también estaban separados en las clases, lo cual no impedía el impulso natural de relacionarse en los pasillos siempre que algún profesor o profesora no lo impidiera. también los patios de recreo estaban diferenciados, disponiendo las alumnas de patio con árboles y bancos de madera y los alumnos de patio con tierra para jugar y hacer deporte. El salón de actos, con enormes cortinas de terciopelo rojo y sillones tapizados del mismo color, se disponía en filas con un pasillo central y un gran escenario que solo se usaba a final de curso para hacer actuaciones. Los chicos en la parte derecha, las chicas en la izquierda. Todo era bien diferenciado. ¿Por qué aquella separación tan exhaustiva? Mis hermanas y yo jugábamos

con nuestros vecinos que eran niños y nos divertíamos. No entendía las normas. No comprendía qué tenían de malo los niños... o nosotras para ellos para estar separados.

Había llegado a la nueva escuela con ocho años. Mis padres se habían mudado de casa y veníamos, mi hermana mayor y yo, a un nuevo colegio donde todo era desconocido.

Cursaba por aquel entonces unos estudios llamados “sexto”, que al año siguiente serían sexto de EGB, equivalentes al actual sexto curso de primaria. Mi hermana y yo estábamos juntas en la misma clase, con la misma profesora. El resto de las niñas, creo recordar que éramos veintitrés en total —, tenían entre once y doce años, y provenían de una clase media. Todas llevábamos uniformes y pelo recogido de una u otra forma. Ellas se conocían y eran amigas en su mayoría desde el primer curso. Tenían hecho un grupo cerrado de diez niñas, y las demás se unían por parejas o tríos. Estaba todo hecho. Eran niñas de la misma barriada y se encontraban también por las tardes ya fuera en la calle o en las actividades deportivas de voleibol que se hacían en la escuela, mientras que nosotras vivíamos un poco más lejos y no salíamos aún de casa solas, por lo que no participábamos.

El sistema educativo de entonces preparaba la EGB, Enseñanza General Básica y teníamos una aparente adaptación al cambio. Gozaba de un programa con actividades extraescolares muy valoradas deportivas y artísticas. Yo había comenzado mis estudios con solo cuatro años en primer curso y me habían pasado después a tercero, sin pasar por segundo, muy rápido, por lo que era dos o tres años menor que el resto de mis compañeras.

El desfase emocional era muy grande, como así lo estaba siendo mi adaptación social. Nadie quería jugar con una niña pequeña y me quedaba bastantes veces sola en los recreos. Trataba de jugar con otras más pequeñas, donde encontraba comprensión y mayor facilidad en los juegos. Era difícil ser acogida.

Quizás todos estos elementos tuvieran influencia en mi personalidad de aquella edad. Pronto estaba en los primeros puestos de la clase. He de decir a este respecto que las alumnas estábamos colocadas en clase según nuestras calificaciones de forma tal que las primeras de la clase se sentaban en los primeros pupitres de a dos y el resto se iban colocando según sus notas hasta los últimos. Nunca pude llegar al lugar primero ya que era ocupado por la hija de la maestra siempre; ni al segundo, que siempre lo ocupó la hija del conserje de la escuela, lo cual yo no entendía. Pero el hecho de adelantar al resto de compañeras tampoco me benefició mucho. Yo estaba acostumbrada a competir desde el comienzo de mi vida escolar en un colegio anterior, ya que era la única forma

superviviente de no recibir tirones del pelo hasta el suelo, sujetar libros en ambas manos o castigos vergonzosos haciendo el ridículo ante las demás niñas. Sí, así era entonces aún en los años sesenta. El miedo me había llevado a ser competitiva para no recibir daño. Pero en esta escuela eso no ocurría ya.

En el año 1969, Dña. Lucía Benavente era mi profesora. Era la mujer de D. Faustino Portales, el profesor de los niños. Ella era una señora mayor, presta a jubilarse en pocos años, gruesa y bajita, elegante y estirada. Con su collar de perlas y su pelo pintado de rubio bien sujeto con laca y unos labios finos pintados y apretados que endurecían su rostro. Educada en la Sección Femenina, con las normas de aquella, colocaba en las niñas su moral y sus principios de manera autoritaria. Las clases se basaban en la mera transmisión de datos y la memorización de ellos. Yo era preguntona y eso no le gustaba a doña Lucía. Ahora trato de reconstruir sus explicaciones en clase, pero solo viene a mí el recuerdo de su actitud. ¿Por qué quedó en mí su actitud? ¿Bloqueaba esta actitud mi presencia ante el “respeto” que imponía? ¿Era mi percepción solamente?

En mi familia, éramos cinco hermanas. Mi padre trabajaba todo el día y casi no salíamos de casa con mi madre. Jugábamos entre nosotras y con algunos vecinos como he dicho. Pero al cambiar de casa, ya perdimos a los amigos de antes. Me pasaba el día pensando, como si no viviera en directo, escondida en algún sitio de mi interior, con miedo a salir y encontrarme con las niñas, con las maestras y con el mundo. ¿Era la escuela un lugar peligroso? Me pregunto ahora en el tiempo si realmente era rechazada o era yo quien rechazaba a las demás porque no las conocía y les temía; porque no se acercaban a mí, pero yo tampoco a ellas. Eran tan altas y mayores que me sentía diminuta. Así físicamente y yo no pensaba en la edad sino en el tamaño y no entendía por qué yo era tan bajita. ¿Había aceptación por mí misma? ¿Fruto de qué ocurría aquello?

Años después nos hemos reunido las compañeras de aquellos años y he comprendido parte de mi vida en el pasado. Ellas pensaban que yo había ido progresando muy rápido, pero que además era muy pequeñaja para adelantarlas a ellas. Estas razones fueron suficientes para no ser aceptada. Hablamos de competitividad entre las alumnas. ¿Tenía que haber sido más discreta para ser aceptada? ¿Tenía que haber comprendido a mis nueve años ya, que allí no pegaban a las alumnas? Cuando me pongo en el lugar de las otras niñas, pienso: ¿No resultaría realmente repelente compitiendo con todas para ser mejor que ellas? ¿Ocasionaba yo misma ese rechazo de ellas hacia mí?

## 2.2. Episodio evaluativo

Una de aquellas tardes de 3 a 5, en las que cosíamos enormes manteles bordados con punto yugoslavo o noruego en tela de esterilla, que daban demasiado calor en las piernas y pesaban para moverlos, escuchábamos “La mazurca de las sombrillas”, una zarzuela de Luisa Fernanda como música de fondo, cuando a doña Lucía se le ocurrió preguntar de una en una a todas las niñas qué deseaban ser cuando fueran mayores. Nos habían hecho una prueba de voz para interpretar esta pieza en la función de la fiesta de fin de curso y me habían elegido. Y, además, le habían elegido a él como compañero de actuación; pero mi madre no podía hacerme aquel vestido largo y pomposo de raso dorado por lo que no podría cantar y otra niña ocuparía el lugar. Aun así, yo aprendía la letra de aquella canción que aún recuerdo, soñando.

¿Memorizamos fácilmente cantando? En mis clases como maestra de música muchos años después yo utilizaría esta estrategia para jugar con la memoria, así como para estudiar idiomas.

Recuerdo que en el momento que oí la pregunta mi mente se disparó en paracaídas hacia un sinfín de ideas de las cuales no podía descartar ninguna. Mi creatividad en esa edad era muy grande, al igual que posible y probablemente lo es en cada niño o niña.

Quería ser maestra como ella; aunque era vieja se la veía con poderío, ella mandaba y todas obedecíamos; eso estaba bien. Médico, camionero como mi tío, bailarina de ballet y pianista como mi vecina, amiga de mi hermana más pequeña. Quería ser pintor – en aquel tiempo no se decía pintora – y escultor, como el maestro de Plástica del colegio que hacía cosas fascinantes con los pinceles y los colores y con el barro. Quería ser astronauta, porque nos habían llevado a ver en la tele del salón de actos cómo el hombre había puesto el pie en la luna y bombero porque salvaban a mucha gente. Quería ser viajera porque me fascinaba pensar cómo serían las gentes que podían habitar en la bola del mundo que había sobre el armario alto de la clase. Ser escritora, para contar los relatos que mi abuela nos narraba que había vivido en la guerra y, por supuesto, costurera para hacerme muchos vestidos y planchadora para aspirar el olor de la ropa limpia al pasar la plancha, como lo hacía mi madre por las tardes.

Así, como la persona polímata abarca un sinfín de especialidades, la niña y el niño tienen ese potencial divergente y necesitan de acompañamiento de un maestro o maestra para no deformarlo, para conducir esa riqueza hacia el desarrollo de múltiples habilidades y aprender a sintetizar y converger cuando sea necesario. A veces, cuando el despliegue

es muy grande puede producir confusión, ya que el pensamiento no está educado en la diversidad, sino en la unicidad.

De repente, la voz de Doña Lucía me sacó de mis pensamientos cuando me llamó alzando la voz: “¡Corredera!”. El corazón me latía en la garganta cada vez que ella me nombraba o me hacía una pregunta y todos esperaban la respuesta.

¿Por qué? ¿Qué emociones afloran en una persona hasta el punto de que produzcan sensaciones físicas de ahogo? ¿Por qué hay ansiedad o angustia o miedo a hablar ante los demás cuando simplemente expresamos nuestros pensamientos? ¿Por qué en las personas aparece vergüenza a ser escuchadas? ¿Por qué nos interiorizamos?

Traté de recordar lo que habían dicho las demás, pero todo estaba en una nube difuminada y muda en el recuerdo. Yo había estado vagando por mis pensamientos.

Tímidamente contesté: “Es que yo quiero ser muchas cosas...”

Y cuando tomé aire, dispuesta a comenzar mi lista de deseos, oí la voz de ella que desagradablemente me increpaba ante las risas de mis compañeras: “Pues el que quiere muchas cosas nunca llega a ser nada”. Vienen a mí ahora palabras de las nuevas pedagogías, como escuchar antes de decir algo u obviar nuestra opinión para dejar libertad ante la creación del proyecto vital singular, sin influir ni decapitar sueños.

El tiempo se paró y mis sueños explotaron como una enorme pompa de jabón en el aire. No podía renunciar a ninguno de ellos. Pero aquella señora de pelo blanco y tacones de aguja negros me obligaba a decir algo que yo no quería. Ante las miradas expectantes y mi propia angustia, lo más importante era salir de allí y cuanto antes. No podía pensar, porque mi mente estaba llena de aquellas imágenes que yo había creado en aquellos segundos anteriores a mi turno de respuesta.

Ella ganó y dije: “Entonces... maestra”.

Invalidada por la profesora, me sentí burla de algunas niñas y sentí vergüenza. Me hundí en aquel instante y quise volverme invisible. Me quedé inmóvil y me volví ausente de aquel espacio donde ya no quería estar. Volví a mi mundo y no escuché más nada. Sólo escuchaba en mi mente que nunca iba a ser nada. “Ser nada” era algo horrible en la vida. Experimenté confusión. ¿Me sentía nada ya antes cuando vivía fuera de juegos, fuera de grupos de amigas? ¿Fue simplemente algo más?

Tardé largo tiempo en ver lo que me había ocurrido y descubrir que en mi interior podía pensar lo que quisiera ser. De repente, tomé una decisión en aquella corta edad que cambió mi vida para siempre: yo iba a ser todo lo que yo quisiera ser, aunque no dijera nada a nadie.

De esta forma, hoy pienso, que quizás tomé la decisión de seguir estando sola, de crear un mundo interior aislada donde pudiera ser algo. Y viene a mí, curiosamente, un pensamiento: ¿Quién ganó y quién perdió? Y vislumbro que ante la imagen de una maestra que puede anular a una niña, pude elegir para mi vida posterior tomar el papel de la persona ganadora. O quizás aprovechar la vivencia que invalida como forma de crecimiento, para cambiar algunas cosas en la educación que un día hizo daño.

### **3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN. UN ANÁLISIS A POSTERIORI.**

#### **3.1. La mente inconsciente. Episodios evaluativos.**

Me cuestiono si Doña Lucía se dio cuenta de algo, o si por el contrario aquella actitud suya era tan habitual que todo pasó de largo, que simplemente funcionó en automático y repitió una frase hecha en un momento que venía al caso, sin percatarse del sentido profundo que podía tener o del efecto que podía causar dicho así, de modo inconsciente. ¿No hubo un pensamiento efímero consciente del efecto que podía provocar con sus palabras en algún momento antes de hablar? ¿Por qué no hay consciencia? ¿No podemos controlar nuestros automatismos?

Para Pérez Gómez (2012, p. 137), "... aprender de manera más potente, científica, supone cuestionar, desaprender y reconstruir. Este proceso entraña una elevada dificultad, pues requiere cuestionar los propios instrumentos de aprendizaje, de interpretación y acción, con los que hemos construido nuestra identidad...". Según Kahnemamm (26 de diciembre, 2012) si pensamos que tenemos razones para creer en lo que creemos, usualmente estamos equivocados. Nuestras convicciones, nuestros deseos y nuestras esperanzas no están siempre anclados en la razón. Las justificaciones que da un maestro o maestra a sus actuaciones, así como las propias acciones, en repetidas ocasiones están estrechamente relacionadas con su propia vivencia educativa recibida y archivada en el inconsciente. Así es que todas y todos, en algún momento de nuestra educación, ya sea escolarizada o no, hemos sufrido alguno de aquellos episodios evaluativos de interacción de los que nos habla Viviana Mankovski (2011) sobre nosotros mismos o sobre nuestros compañeros de aula,

... sintiéndonos impotentes en cualquier caso ante el dolor que supone; estos episodios se definen a partir de la expresión de un juicio de valor, enunciado por el maestro hacia los alumnos en el contexto discursivo de la clase. A veces, dichos

episodios evaluativos transcurren de manera espontánea y vertiginosa. Otras, de manera premeditada y consciente. (p.1)

Y continúa diciendo Mankovski que, a lo largo de la interacción pedagógica, los juicios de valor que formula un docente van adquiriendo ciertos rasgos característicos. De esta manera se produce un arrinconamiento discursivo con un juicio ante las niñas de la clase como espectadoras, en el caso que aquí se relata.

Aunque no podemos desprendernos de la comparación, ya que ella tiene que ser la base de nuestro juicio evaluativo, debemos darnos cuenta de la importancia que tienen las palabras que decimos y en el contexto que las decimos. Debemos poner atención a esas palabras que aparecen de forma automática y no bajo control, que sutilmente hieren, marcan y quedan grabadas en cada persona. El lenguaje marca. Sería necesario entablar diálogo consciente no evaluativo. Uno debiera cuidar sus palabras y su pensamiento antes de emplearlo. Sobre todo, cuando hablamos de y con niños y niñas.

Aunque no solo es en la escuela donde se provocan estos episodios destructivos. También hay un núcleo social y un núcleo familiar donde esos juicios evaluativos, comparativos, punitivos, amenazantes o degradantes suceden.

### **3.2. Neuroplasticidad**

La neuroplasticidad se plantea como la base para el desarrollo pedagógico. Desde la perspectiva educativa, el concepto de plasticidad cerebral constituye una puerta abierta a la esperanza porque implica que todos los alumnos y alumnas pueden mejorar. Aunque existan condicionamientos genéticos, sabemos que el talento se construye con esfuerzo y una práctica continua. Y nuestra responsabilidad como docentes radica en guiar y acompañar al alumnado en este proceso de aprendizaje y crecimiento continuo, que le servirá no solo en la escuela sino sobre todo para la vida. Desde el punto de vista educativo, resulta trascendental el hecho demostrado de que el pensamiento mismo provoca la neuroplasticidad y que ésta, a través de un entrenamiento mental adecuado, permite que nuestro perfil emocional pueda cambiar y afectar de forma positiva a nuestra vida. Merzenich (2004), expone que educarse es un proceso doloroso porque el cerebro tiene que asumir la frustración de desechar los procesamientos que tiene establecidos como válidos.

Ángel Pérez (2012) nos explica que el pensamiento crítico toma las riendas de la neuroplasticidad provocando el desarrollo pedagógico y que los maestros y maestras



deben diseñar actividades para que el niño o la niña empiece a dirigir su propio camino de desarrollo. “La investigación en neurociencia cognitiva conduce a una aparente paradoja. Cuanto más profundizamos y descubrimos los entresijos del funcionamiento cerebral, más necesidad tenemos de recurrir al conocimiento pormenorizado del contexto y de la biografía de cada individuo” (p. 133).

### **3.3. Inteligencia emocional. La delicadeza.**

Unido a ello está la inteligencia emocional, entendida como la capacidad de sentir, controlar y gestionar emociones propias y ajenas. En el caso de este relato, podemos encontrar que ambos casos adolecen de su desarrollo. De ahí podemos deducir que la gestión de cada vida personal requiere introspección, autoevaluación y autorregulación.

En particular, la voluntad de ser maestra o maestro supone una labor consciente desde la delicadeza en la comunicación. Maturana (27 de octubre, 2016), nos remite a una forma de intercambiar la presencia con el otro, de empatizar poniéndonos en su lugar y tratando de comprenderlo con toda la sensibilidad que requiere.

María Zambrano (2007), nos habla de la delicadeza de las personas, como virtud eminentemente social, de la sensibilidad escondida que habitualmente pasa a ser algo olvidado. Ella sostiene que la delicadeza expresa nuestro más alto grado de civilización y se refiere al saber tratar con algo, ya sean personas, seres vivientes o cosas.

La delicadeza se remite al buen trato... También propone pensar la delicadeza como cualidad producto de la educación. “La delicadeza se presenta así, cae sin ser notada como esos perfumes que se advierten poco y que luego quedan impregnando el ambiente por largo tiempo y cuyo recuerdo es más vivo que su presencia. (p. 84)

A veces en la escuela estamos reforzando conductas sociales o familiares que agazapan al niño o la niña en una armadura de la que probablemente será difícil salir.

### **3.4. La Presencia. Aprender a mirar.**

Hablo de la necesidad de poder manifestarse. De exponer la propia presencia en la vida, lo cual requiere de una gran confianza y apoyo por parte de las maestras y maestros hacia las niñas y los niños. A veces, como nos transmite Pennac (2008), el encuentro con algunos profesores puede volver a un alumno a la vida. Y salvarlo. En nuestras manos están las posibilidades de tratar al niño o la niña como sujeto o como objeto. Y para ello

necesitamos *saber mirar* para poder ver la verdad que hay en el fondo de cada ser que se cruza en nuestras vidas. A este respecto Max van Manen, cuenta una pequeña y gran historia hablando de un gran poeta del siglo XX: Rainer María Rilke (1875, Praga – 1926, Suiza), un poeta que vivió su vida intensamente y cuya poesía refleja un compromiso de explorar la vida lo más profundamente posible hasta hallar la presencia del ser que la habita. Aconsejado por el escultor francés Rodin, de quien era secretario descubrió cómo ver realmente, más allá de lo que miramos. Escribió muchas obras durante toda su vida moviéndose en un terreno trascendente poético y filosófico.

Nuestra responsabilidad es ser conscientes de nuestras palabras, nuestras acciones, nuestras consecuencias. Y para ello se necesita de una presencia continua sin automatismos.

#### 4. CONCLUSIONES

Comprenderse a uno mismo lleva a ver nuestras conquistas y avances y, en todo caso, a fomentar el deseo de superarse; a competir con uno-a mismo-a y aumentar la autoestima personal. Pienso que, si la autoestima es alta, la persona puede aceptar otras evaluaciones y no así si esto no se ha alcanzado.

El hecho de realizar este trabajo me ha llevado a la introspección sobre mí misma de una forma compleja... el incidente presentado en este relato ha pasado a ser un mero vehículo, la excusa para adentrarme en el análisis de mis propios recuerdos, emociones, sensaciones y pensamientos. Han aparecido cuestiones que nunca me había planteado y puntos de vista desde los que no había mirado para comprender aquella situación vivida. Al tener esta apertura, el incidente tal y como lo tenía en el recuerdo ha pasado a ser más ligero, más comprensible. He pasado de verlo desde ser efecto en la vida de aquella maestra a sentir otras causas y deficiencias en mi vida que favorecían el hecho de sentirme invalidada.

Comprendo que en aquel tiempo la sociedad era de esa forma separatista y que, aunque no sea lo ideal hoy ni nunca, fue la época en que crecí como niña. A mi entender, el hecho de tratar de separar a los niños de las niñas pudo provocar en muchas personas la incertidumbre del no comprender normas que no tenían explicación lógica alguna. Pero que el tiempo ha hecho que una analice y resuelva. La pedagogía empleada era bastante poco educadora, solo instructiva. Una niña, un niño, en estas edades es tan sensible que puede sentirse afectado por incidentes evaluativos que le pongan en la evidencia ante sí

mismos o ante los demás. Pero no podemos evaluar tampoco una situación de forma aislada ya que la complejidad de la situación abarca todas las influencias colaterales que interaccionan con la persona. Así, su conocimiento, sus habilidades, su actitud hacia los demás y el trabajo, sus emociones y los valores que tiene como individuo en cada momento son factores variables que están interviniendo en el proceso de encuentro y desarrollo de la propia personalidad.

Entiendo ahora, bajo esta reflexión, que el desfase de edad y el entrar en un espacio desconocido, no me permitieron una buena adaptación social por lo cual no estaba en buena disposición para socializarme; que los miedos que llevaba tatuados en mí me condicionaban a un estado competitivo y no colaborativo con lo cual no era fácil entablar amistades. Que quizás el aislamiento empieza por una misma, por uno mismo, en la vida. Y que ello responde a comportamientos inconscientes que es necesario reconstruir con ayuda de maestros y maestras preparados para ello. Comprendo ahora que quizás aquella decisión de ser maestra pudo ser por vergüenza o miedo o quizás por creer que era lo más superviviente, era ser la que ganaba.

De cualquier modo, el hecho de haber vivido esa situación me llevó a una enorme confusión, pero desde allí tomé la decisión de no quedarme en ser nada, sino conquistar todo lo que pudiera. Quizás fuera el detonante, la situación aprovechada para crecer. Lo cual agradezco hoy ya que aquí continué investigando para posibles mejoras educativas.

### REFERENCIAS

- Idiaquez, Marta; et al. (2013). *Historia de Vida*. Matia Fundazioa. Recuperado de [http://www.zuzenean.euskadi.eus/s68-contay/es/contenidos/informacion/estadisticas\\_ss/es\\_estadist/adjuntos/proyecto\\_historia\\_vida\\_memoria\\_final.pdf](http://www.zuzenean.euskadi.eus/s68-contay/es/contenidos/informacion/estadisticas_ss/es_estadist/adjuntos/proyecto_historia_vida_memoria_final.pdf)
- Kahnemann, D. (26 de diciembre, 2012). *El enigma de la experiencia*. TED. Recuperado de [https://www.youtube.com/watch?time\\_continue=12&v=U1SJ3uGcciY](https://www.youtube.com/watch?time_continue=12&v=U1SJ3uGcciY)
- Mankovski, V. (noviembre de 2011). Episodios evaluativos de interacción. Arrinconamiento, errancia y acompañamiento. *Revista Novedades Educativas*. No."251."ISSN:"0328R3534
- Mercenich, M. (febrero de 2004). *Michael Merzenich hablando acerca de reconectar el cerebro*. TED. Recuperado de [https://www.ted.com/talks/michael\\_merzenich\\_growing\\_evidence\\_of\\_brain\\_plasticity?language=es](https://www.ted.com/talks/michael_merzenich_growing_evidence_of_brain_plasticity?language=es)

- Maturana, H. (27 de octubre, 2016) *La educación que emociona*. Universidad Pedagógica Nacional. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=nGelXaLivVM&t=898s>
- Pennac, D. (2008) *Mal de Escuela*. Barcelona: Literatura Random House.
- Pérez Gómez, A.I. (2012) *Educarse en la era digital*. Madrid: Morata.
- Université de Montréal. (17 de diciembre de 2010) La voz de mamá juega un papel especial en la activación del cerebro del recién nacido. *Science Daily*. Recuperado el 9 de febrero de 2018 de [www.sciencedaily.com/releases/2010/12/101215195234.htm](http://www.sciencedaily.com/releases/2010/12/101215195234.htm)
- Van Manen, M. (1991) *El tacto en la enseñanza. El significado de la sensibilidad pedagógica*. Traducción Sanz, E. (1991) Barcelona: Paidós Ibérica, S.A.
- Villar, F., y Triadó, C. (2006). *El estudio del ciclo vital a partir de historias de vida: una propuesta práctica*. Barcelona: Publicacions de la Universitat de Barcelona.
- Zambrano, M. (2007). *Filosofía y educación. Manuscritos*. Málaga: Ágora.

## CAPÍTULO 4

### EL CANON LITERARIO EN EL ALUMNADO UNIVERSITARIO DE LOS GRADOS DE INFANTIL Y PRIMARIA. PROPUESTA DE REFLEXIÓN

Miguel Sánchez García, Juana Rosa Suárez Robaina

*Universidad de Las Palmas de Gran Canaria*

#### 1. INTRODUCCIÓN

Los docentes universitarios del área de Lengua y Literatura que impartimos en las facultades de Ciencias de La Educación nos enfrentamos a una situación que juzgamos preocupante. La misma viene dada por dos datos: el poco hábito lector que muestra una buena parte del alumnado y, asociado a este, el escaso interés por la lectura. ¿Es, en verdad, preocupante? ¿Qué hacer ante este hecho? ¿Se puede revertir la situación? La cuestión cobra especial importancia porque estamos tratando con futuros maestros y maestras, con aquellos que han de llevar al aula procesos de dinamización lectora.

Estos primeros interrogantes nos llevan a otros no menos importantes: ¿Es necesario un listado de lecturas “creativas” imprescindibles que deberían leer a lo largo del grado que cursen, bien sea Infantil, bien Primaria? ¿Debería ser un canon abierto o cerrado? ¿Si fuera abierto, debería contar siempre con textos de cabecera clásicos? ¿Deberían formar parte del mismo las obras regionales, las feministas, las ecologistas..., en definitiva, todas aquellas que van conformando tanto el sustrato lector clásico (Andersen, Los Hermanos Grimm...) como las diferentes visiones contemporáneas que se van aportando ante los grandes retos de la vida?

Los planes de estudio y los proyectos docentes de las diferentes universidades españolas no facilitan, a vista de pájaro, la identificación de un sendero de lectura que nos permita trazar un catálogo común de obras que los discentes deberían conocer o trabajar durante su formación. La bibliografía muestra fundamentalmente textos de consulta, de apoyo a la gestión de la dinamización lectora, pero no textos creativos adecuados al nivel de sus futuros discentes que el futuro profesorado debería leer y conocer. Aportamos una muestra que toma como referente catorce universidades españolas:

## Innovación Educativa en la Sociedad Digital

Nº	UNIVERSIDAD	ASIGNATURAS VINCULADAS AL ÁREA DE LENGUA CASTELLANA Y LITERATURA	OBLIGATORIA OPTATIVA BÁSICA	CURSO	CREDITOS	ASIGNATURAS CON BIBLIOGRAFÍA EXPRESA EN SU PROYECTO DOCENTE NO ASOCIADA A LIBRO DE CONSULTA
1	U. Complutense de Madrid	1. Didáctica de La Lengua 2. Lengua Española 3. Literatura y educación 4. Lectura y escritura creativa	OB OB OB OPTATIVA	3º 3º 4º 2º, 3º o 4º	6 6 6 6	Literatura y educación: Se leerán al menos dos obras literarias y se prepararán actividades motivadoras para las aulas de Primaria en torno a dichos textos.
2	U. Alcalá de Henares	1. Lengua Española y su Didáctica 2. Literatura Española y su Didáctica	OB OB	1º 3º	6 6	No hay mención
3	U. de Santiago de Compostela	1. Enseñanza y Aprendizaje de Competencias Comunicativas: Lengua y Literatura Castellanas 2. Literatura, Lectura y Creatividad	OB OP	4º 4º	6 4,5	GONZALEZ BOULLOSA, P. (1997): Cando o rei por aquí pasou. Vigo: Edicións Xerais (folclore infantil) en Literatura, Lectura y Creatividad.
4	U. País Vasco (UPV/EHU)	1. Desarrollo de la Competencia Comunicativa - Lengua Castellana y Lengua Vasca - en Educación Primaria I (euskera) 2. Desarrollo de la Competencia Comunicativa - Lengua Castellana y Lengua Vasca - en Educación Primaria II (euskera) 3. Didáctica de La Lengua y La Literatura (euskera) 4. Lenguas e Innovación en la Escuela 5. Recursos para la Enseñanza y el Aprendizaje de la Lengua y la Literatura 6. Animación a la lectura (euskera) 7. Literatura infantil y juvenil 8. Literatura vasca oral	BA BA OB OP OP OP OP OP	1º 3º 4º 4º 4º 4º 4º	6 6 10 6 6 6 6 6	
5	Universidad de Oviedo	1. Lengua y Literatura. 2. Didáctica de la Literatura. 3. Didáctica de la Lengua. 4. Enseñar a Leer y Escribir. 5. Taller de Literatura. 6. Biblioteca Escolar: Centro de Recursos y Proyectos Interdisciplinares.	OB OB OB OP OP OP	1º 4º 3º 3º o 4º 3º o 4º 3º o 4º	6 6 6 6 6 6	
6	Universidad de Cantabria	1. Lengua Española y Comunicación I 2. Didáctica de la Lengua Oral y Escrita en Primaria 3. Lengua Española y Comunicación II 4. Literatura Infantil y Educación Literaria en Primaria. 5. Educación de la Mirada: Cine y Escuela. 6. Leer y escribir en la era digital. 7. El Fomento del Hábito Lector 8. Lengua y Literatura: Textos para Educar y Enseñar 9. Proyectos de Lectura y Escritura 10. Textualidad, Comprensión Lingüística y Fomento del Hábito Lector	BA OB OB OB OP OP OP OP OP OP	1º 2º 3º 4º 3º	6 6 6 6 6 6 6 6 6 6	Literatura Infantil y Educación Literaria en Primaria: Los estudiantes tienen que realizar la lectura de ocho obras literarias (de diferentes géneros), y en algunos casos tienen opción de elegir entre varias propuestas por el profesor.

7	Universidad de Salamanca	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comunicación Lingüística</li> <li>2. Formación Literaria</li> <li>3. La enseñanza de la lengua Española en la Educación Primaria</li> <li>4. Literatura Infantil y enseñanza de la Literatura</li> </ol>	<p>BA</p> <p>OB</p> <p>OB</p> <p>OB</p>	<p>1º</p> <p>2º</p> <p>3º</p> <p>3º</p>	<p>6</p> <p>6</p> <p>4</p> <p>4</p>	<p>Formación Literaria.</p> <p>Lecturas obligatorias:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>La Celestina</i>.</li> <li>2. <i>Lazarillo de Tormes</i></li> <li>3. <i>La vida es sueño</i>, de Calderón de la Barca.</li> <li>4. <i>El árbol de la ciencia</i>, de Pío Baroja.</li> <li>5. <i>Niebla</i>, de Miguel de Unamuno</li> </ol> <p>o</p> <p><i>La casa de Bernarda Alba</i>, de Federico García Lorca.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>La familia de Pascual Duarte</i>, de Camilo José Cela.</li> <li>2. <i>Historia de una escalera</i>, de Antonio Buero Vallejo.</li> </ol> <p>Literatura Infantil y enseñanza de la Literatura</p> <p>Destacamos de la bibliografía, fundamentalmente científica:</p> <p>Pelegrín, A., Poesía española para niños. Alfaguara. Madrid 1997</p> <p>Savater, F., La infancia recuperada. Taurus. Madrid 1979.</p>
8	Universidad de Navarra	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Técnicas de expresión oral y escrita.</li> <li>2. Didáctica de la lengua española.</li> <li>3. Lengua española</li> <li>4. Literatura y su didáctica</li> </ol>	<p>OB</p> <p>OB</p> <p>OB</p> <p>OB</p>	<p>1º</p> <p>2º</p> <p>2º</p> <p>3º</p>	<p>6</p> <p>3</p> <p>6</p> <p>3</p>	
9	Universidad Autónoma de Barcelona	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Biblioteca escolar (catalán)</li> <li>2. Literatura infantil (catalán)</li> </ol>	<p>OP</p> <p>OP</p>	<p>4º</p> <p>4º</p>	<p>6</p> <p>6</p>	
10	Universidad de Sevilla	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desarrollo de Habilidades Lingüísticas y su Didáctica en Educación Primaria</li> <li>2. Lengua española y su didáctica</li> <li>3. Literatura española</li> </ol>	<p>OB</p> <p>OB</p> <p>OB</p>	<p>2º</p> <p>3º</p> <p>4º</p>	<p>6</p> <p>6</p> <p>6</p>	<p>Literatura española:</p> <p>BIBLIOGRAFÍA</p> <p>ESPECÍFICA:</p> <p><i>Rimas</i></p> <p>Autores: Gustavo Adolfo Bécquer Edición: Ed. Munilla-Leria. Madrid Publicación: Madrid, Cátedra ISBN: ISBN: 84-89150-52-4</p> <p><i>San Manuel Bueno, mártir</i></p> <p>Autores: Miguel de Unamuno Edición: Ed. Munilla-Leria. Madrid Publicación: Madrid, Cátedra ISBN: ISBN: 84-89150-52-4</p> <p><i>La casa de Bernarda Alba</i></p> <p>Autores: Federico García Lorca Edición: Ed. Munilla-Leria. Madrid Publicación: Madrid, Cátedra ISBN: ISBN: 84-89150-52-4</p>
11	Universidad de Valencia	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lengua Española para Maestros</li> <li>2. Formación Literaria para Maestros</li> <li>3. Lingüística para maestros</li> <li>4. Aprendizaje de la lectura y escritura</li> <li>5. La Planificación de la Lengua y la Literatura en Educación Primaria</li> </ol>	<p>BA</p> <p>OB</p> <p>OB</p> <p>OB</p> <p>OB</p>	<p>1º</p> <p>2º</p> <p>2º</p> <p>3º</p> <p>4º</p>	<p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>4,5</p> <p>4,5</p>	

12	Universidad de Granada	1. Didáctica de la Lengua Española I	OB	1º	6	
		2. Didáctica de la Lengua Española II	OB	2º	9	
		3. Didáctica de la literatura infantil y juvenil	OB	3º	6	
		4. Didáctica de la competencia comunicativa en lengua materna	OP	4º	6	
13	Universidad de La Laguna	1. Lengua Española	OB	2º	8	
		2. Didáctica de la Lengua	OB	2º	6	
		3. Didáctica de la Literatura	OB	3º	6	
		4. Innovación e Investigación Curricular de la Lengua y de la Literatura y de las Matemáticas.	OP	4º	9	
14	Universidad de Las Palmas de Gran Canaria	1. Habilidades Lingüísticas I. Didáctica de la Lengua Oral.	OB	1º	6	
		2. Habilidades Lingüísticas II. Didáctica de la Lectoescritura	OB	2º	6	
		3. Educación Literaria y Estética en la Enseñanza Primaria	OB	4º	6	

**NOTA:**

Escribimos en color marrón aquellas asignaturas no impartidas en castellano.

Escribimos en color rojo aquellas asignaturas no impartidas en este curso escolar.

Escribimos en color verde la asignatura que se adentra en el lenguaje desde la perspectiva audiovisual.

*Figura 1.* Fuente obtenida a partir de información en las WEB de las Universidades

Lo expuesto en la tabla no refleja, obviamente, el proyecto docente oculto; es decir, aquellos ejemplos o lecturas que se puedan ofrecer o trabajar, bien en fragmentos, bien en su totalidad, como propuestas de animación lectora. Los mismos dependerán de cada profesor o profesora y su criterio. No obstante, creemos que la muestra es lo suficientemente significativa para hacernos una idea de las carencias tanto en la falta de un plan lector determinado como en los créditos necesarios para que se pueda desarrollar con éxito.

## 2. EL CANON LECTOR

No vamos a adentrarnos en la definición de canon. Cerrillo (2010 y 2013) centra muy acertadamente el concepto. Destacamos, en este sentido, las palabras que recoge del artículo del *Sunday Times* de abril de 2008 en que se utilizaba la expresión con el significado de «libros “de todos los tiempos” que “todos deberían leer”» (2013, p.19). Nos parece correcta. Se revela como vocablo asociado a consensos o imposiciones de tipo cultural, político y económico, pues son muchos los artículos (algunos publicitarios) donde se nos comenta qué obras son imprescindible en nuestro “sendero de lectura” (Guerra, 2002). Este hecho, el del consenso o la imposición, nos induce a la noción de “canon abierto” pues los antólogos, los estudiosos, las editoriales, los momentos educativos, culturales, etc. cambian con el tiempo y artistas que en su día fueron olvidados pueden resurgir o viceversa. Recordemos, por ejemplo, el caso de don Benito Pérez



Galdós, postergado por el franquismo. Podemos hablar igualmente del empuje del feminismo, el ecologismo, la libertad sexual que marcan nuevas propuestas de lectura en una sociedad en continuo cambio y aprendizaje. Ello obliga a modificaciones constantes, a perspectivas diferentes. ¿Y qué leer cuando tanto se publica? Comenta Zaid (1996):

Los libros se publican a tal velocidad que nos vuelven cada día más incultos. Si uno leyera un libro diario, estaría dejando de leer cuatro mil, publicados el mismo día. Es decir: sus libros no leídos aumentarían cuatro mil veces más que sus libros leídos. Su incultura, cuatro mil veces más que su cultura. (p. 18)

Este hecho afecta tanto a las publicaciones relacionadas con adultos como a las dedicadas al público infantil y juvenil. Para contrarrestar este fenómeno surgen guías que buscan seleccionar qué leer según unos criterios determinados. Destacamos, a título de ejemplo, a Blake (2010) o Bruña Bragado (2017) en lo referente a la infancia. Muchas son también las antologías universales, nacionales, regionales que seleccionan obras según diferentes valoraciones o etapas: Villasante (1983), Amorós (1999), Díez (2003), etc. Igualmente podemos apreciar, con la irrupción de Internet y los periódicos, revistas, blog digitales continuas propuestas relacionadas con los libros imprescindibles que “no podemos dejar de leer”. Basta una pequeña ojeada para darse cuenta de lo variado de estas.

Junto (no frente) a las nuevas propuestas percibimos aquello que consideramos indispensable más allá de cualquier tiempo, lo que denominamos clásico. Libros cuya lectura se nos antoja necesaria, aunque sea para transgredirla o reinterpretarla. Expone Cerrillo (2013):

No se debe confundir “canon” con “clásico”, entre otras razones porque una obra podemos considerarla canónica (particularmente en el caso de algunas obras de LIJ presentes en ciertos cánones escolares), antes de que haya pasado el tiempo necesario para poder valorarla como “clásica”. (p.20)

Igualmente afirma que “sí es cierto que los clásicos son libros canónicos o, al menos, así debieran ser considerados, pero no lo es que libros que pudieran aparecer en algunos cánones tengan que tener el reconocimiento de clásicos” (Cerrillo, 2010, p. 93).

No obstante, y aunque no dispongamos quizá, de un periodo de tiempo tan largo como cuando nos referimos a la literatura adulta, la acepción es perfectamente asumible para un grupo de obras que en nuestro bagaje consideramos “clásicas”. ¿Cuántas versiones tenemos de *Caperucita Roja*? ¿Quién no conoce *Las aventuras de Pinocho*? Forman parte junto con otras de nuestro acervo cultural, de nuestra cosmovisión. Y a ello

habría que sumar la tradición oral: *El hombre del saco, los siete cabritos*, etc. Estos textos, bien tengan un autor determinado, bien sean anónimos en sus orígenes, son obras que consideramos indispensables en la formación del bagaje lector de nuestros discentes. Es decir, los ciudadanos de un determinado país los asumimos como nuestros “clásicos”. Obviamente hablamos de la tradición occidental. Si en Japón o China, por ejemplo, se sentaran a hablar de qué obras deberían conocer las nuevas generaciones, estamos seguros de que incluirían textos específicos de su propio entorno. Esto no significa que no se compartan cuentos que han traspasado épocas y continentes. Pongamos, por ejemplo, “De lo que aconteció a una mujer llamada Doña Truhana” que forma parte de *El Conde Lucanor* (siglo XIV) y que su autor, don Juan Manuel, recoge de la tradición oriental. Expone Blecua (1982, p.84) que el cuento fue “difundido por el Calila e Dimma (*El religioso que vertió la miel y la manteca sobre la cabeza*), con incontables derivaciones en la literatura mundial.” Este cuento el escritor Félix María de Samaniego lo convierte en fábula en el siglo XVIII. La olla de miel muta en cántaro de leche y nutre la tradición oral y escrita infantil y juvenil en los siglos posteriores. Todos estos ejemplos creemos que cumplen una de las acepciones que Calvino (1992, p. 14) da a los clásicos: “Libros que ejercen una influencia particular ya sea cuando se imponen por inolvidables, ya sea cuando se esconden en los pliegues de la memoria mimetizándose con el inconsciente colectivo o individual”. Comenta Cerrillo (2013):

Debemos entender como clásico, por tanto, el libro que sobrevive a su presente, a su contexto e, incluso, a su autor: millones de personas en todo el mundo reconocen y asumen la existencia de Alicia, Robinson, Celestina, Macbeth, Peter Pan, Pinocho, Don Quijote o el Lazarillo sin saber asociarlos a su época o a su autor. (p. 24-25)

Cada cultura tiene los suyos, pero también cada uno de nosotros atesora sus propios “clásicos”, entendido como aquellas lecturas que por un motivo u otro han quedado grabadas en nuestra memoria, han formado parte de nuestro camino, nos han acompañado, fundamentalmente, en la primera parte de nuestra vida. Aquellas que Savater (2005) llama “historias”:

lamo historia a esos temas que gustan a los niños: el mar, las peripecias de la caza, las respuestas de astucia o energía que suscita el peligro, el arrojo físico, la lealtad a los amigos o al compromiso adquirido, la protección del débil, la curiosidad dispuesta a jugarse para hallar satisfacción, el gusto por lo maravilloso y la fascinación de lo terrible, la hermandad con los animales... (p.29)

Cada uno de nosotros tiene (o debería tener) sus propias historias, aquellas que le han acompañado en la infancia. En ese proceso de formación del “canon” personal hay una conexión de vasos comunicantes formada por el conjunto de textos que llega a la infancia a través de la escuela, el que se recoge en su entorno familiar y el que cada uno va formando con sus gustos y sus oportunidades de lectura, entendido esto último, como aquellos relatos que encontramos al azar en una librería o nos sugieren nuestros familiares o amigos con un regalo, un préstamo o un intercambio. De todos los libros y cuentos que se nos ofrece o impone leer o escuchar, unos pocos se convertirán en nuestro canon, en nuestros clásicos, obras que quizá formen parte de ese acervo que entendemos nacional o universal. Lo importante, independientemente del mediador, es su logro: formar parte de nuestro universo lector. Guerra (2002) expone:

Hay un tipo de lecturas que llevan en sí contenidas, de un modo especial, las semillas del tiempo con todo su frescor. Son las que se realizan en aquel periodo mágico que va desde la infancia hasta la juventud, el tiempo que en tanto se vive no es percibido como tiempo. Ésas son las lecturas que van creando poco a poco los cimientos de toda una experiencia lectora posterior [...] esas lecturas perviven nítidamente a través de nuestra historia personal gracias a la memoria. Son como el hilo de Ariadna sobre el que podemos volver, a través del laberinto del tiempo, para restituir pedazos vividos de nuestra infancia. (p.15)

### **2.1. El canon lector y la escuela.**

Cerrillo (2013) afirma que el canon escolar, el que más nos afecta:

Debería ser el resultado de un amplio y detenido debate sobre cuáles son las obras literarias más apropiadas por su calidad literaria y significación histórica, por su adecuación al itinerario lector, por su empatía con el gusto de los lectores (entendida como respuesta a sus expectativas lectoras), y por su capacidad para la formación del lector competente y la educación literaria del mismo. (p.26)

También “amplio, generoso, variado en géneros, corrientes y tendencias, y constituido por obras de indiscutible relevancia literaria, que ayuden, como dice Mendoza al “desarrollo de la competencia literaria” (2001: 30-32).” (p.27). Un canon formado por una adecuada combinación de obras clásicas y actuales, que busquen la formación lectora, la competencia literaria y, no nos olvidemos, el goce lector. Expone De La Fuente (2010, en línea):

Cada generación tiene unos mitos, sea Emilio Salgari ayer o Harry Potter y la serie Crepúsculo hoy. Junto a ellos el legado de Cervantes, Shakespeare, Baroja, García Lorca, García Márquez, Matute. Unos nutren su imaginario de héroes, sueños e imágenes. Otros ayudan a entender el mundo. [...] Los clásicos siguen en su peana hoy como ayer. Pero muchos profesores introducen títulos de literatura juvenil entre el listado de lectura obligatoria”.

La escuela debe igualmente propiciar un proceso continuo de cambio que favorezca la actualización constante de formatos, también con los libros, pues favorece obras más atractivas. Suárez Robaina y Sánchez García (2013, p.106) exponen que el alumnado universitario constata al acercarse a la escuela que se sigue utilizando “la misma cartilla con la que inició su formación veinte años atrás”. Los docentes intentan favorecer la animación lectora, objetivo que creemos fundamental, sin renunciar a la competencia literaria. Debe aprovecharse, la apuesta de algunas editoriales que combinan la calidad literaria con la riqueza de las ilustraciones pues en muchos casos contribuyen a realzar, complementar el valor de lo escrito, de lo comunicado en una simbiosis maravillosa.

Lo expuesto hasta la fecha establece, creemos, una base: sí al canon, compuesto por libros clásicos y completado por aquellos más actuales del interés del alumnado, con formatos atractivos y que favorezcan la competencia lectora, la literaria, el interés por la lectura. Un canon que incida, pues, en el bagaje personal de cada alumno y alumna, que nutra su “sendero de lectura”. El problema es que, como expone Cerrillo (2013):

Casi todos los intentos por establecer cánones están ligados a la enseñanza de la literatura; lo que sucede es que cada vez que se plantea el dilema de qué literatura enseñar, nos enredamos en las mismas discusiones: ¿clásicos sí o clásicos no, clásicos adaptados, libros de LIJ sí o libros de LIJ no, etc.? (p.28)

### **2.3. El canon literario en el alumnado universitario**

Esta última cuestión la podemos extrapolar igualmente a la etapa universitaria. Preocupa no solo el bagaje lector con el que el alumnado llega, sino también cómo continuar, favorecer el proceso en este periodo. Máxime, si nos referimos a alumnado de las facultades de Ciencias de la Educación, tanto en el grado de infantil como en el de primaria. Entendemos, fuera de cualquier duda, que estos discentes, futuros maestros y maestras van a ejercer de mediadores, de dinamizadores de la lectura. ¿Leen lo que han de propiciarla y fomentarla? ¿Corremos el riesgo de generar “san manueles, buenos,

mártires”, como el protagonista de la novela de Unamuno? ¿Creen en la lectura los que han de defenderla e inculcarla? ¿Qué lecturas deberían formar su canon lector?

Durante el actual curso 2019/20 se pasó una encuesta *ad hoc* al alumnado de primer curso en los grados de infantil y primaria en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Fue anónima, voluntaria y virtual a través del aplicativo que podemos encontrar en Google para su realización y posterior toma de resultados. De los 351 alumnos y alumnas convocados, 194 respondieron a la misma: un 55,2% del total. Cifra que creemos suficiente para extraer datos válidos y clarificadores. Los 60 ítems pretendían recoger el “equipaje” lector que han ido atesorando con el paso del tiempo, tanto en su infancia (entorno familiar), como en su paso por la escuela y el instituto. Mostramos las preguntas y una selección de sus respectivas respuestas (tabla 1).

Tabla 1.

*Preguntas y respuestas de la encuesta*

Nº	PREGUNTAS ASOCIADAS AL ENTORNO FAMILIAR, EN CASA.	RESPUESTAS		
		SÍ	POCO / POCOS	NO
1	¿Recuerdas que te contaran cuentos de niño?	69,1%	18%	12,9%
2	¿Te regalaban libros?	68%	24,2%	7,7%
3	¿Recuerdas algún título? Podemos apreciar títulos relacionados con la infancia asociados al entorno familiar. Destacan <i>Gerónimo Stilton</i> , <i>Harry Potter</i> , los cuentos clásicos ( <i>Blancanieves</i> , <i>Cenicienta</i> ..). También otros que llaman la atención: <i>El diario de Greg</i> , <i>Charlie y la fábrica de chocolate</i> , <i>El Principito</i> ... por lo prematuro del recurso.			
4	¿Qué otros títulos recuerdas haber leído en esa época? Observamos títulos parecidos a los de la respuesta anterior: <i>Kika Superbruja</i> , <i>Los cinco</i> (de la escritora inglesa Enid Blyton), <i>Mortadelo y Filemón</i> , los cuentos de Disney, etc.			

Nº	PREGUNTAS ASOCIADAS A LA ESCUELA	RESPUESTAS		
		SÍ	POCO / POCOS	NO
5	¿Recuerdas que te contaran cuentos?	58,8%	27,8%	13,4%
6	¿Había biblioteca?	69,6%	SÍ, PERO NO LA USÁBAMOS 22,7%	7,7%
7	¿Usabas la biblioteca para sacar libros?	33%	POCO / POCOS 25,3%	41,8%

## Innovación Educativa en la Sociedad Digital

8	¿Había biblioteca en el aula?	29,4%		70,6%
9	¿Recuerdas participar en actividades de animación lectora en clase, en la biblioteca o en otros espacios? Por ejemplo: encuentro con autor/a	74,7%		25,3%
10	¿Recuerdas participar en actividades de animación lectora en clase, en la biblioteca o en otros espacios? Por ejemplo: concurso de poesía, relato corto...	61,9%		38,1%
11	¿Recuerdas participar en actividades de animación lectora en clase, en la biblioteca o en otros espacios? Por ejemplo: realización de marcadores.	72,2%		27,8%
12	¿Recuerdas participar en actividades de animación lectora en clase, en la biblioteca o en otros espacios? Por ejemplo: realización de booktrailer.	14,4%		85,6%
13	<p>¿Recuerdas participar en actividades de animación lectora en clase, en la biblioteca o en otros espacios? Otras... Especificar</p> <p>Encontramos, entre otras, las siguientes actividades: teatro, extraer poemas sobre Canarias y recitarlos, lectura libre en la biblioteca, congreso de jóvenes lectores (un encuentro dinamizado de diferentes centros educativos que se realiza con autores y autoras después de trabajar su libro), mercadillo solidario, leer el pregón del carnaval, cuentacuentos, concurso de dictados y lecturas, concurso de poemas, etc.</p>			
14	¿Había algún tiempo para la lectura en clase?	57,2%	27,3%	15,5%
15	<p>¿Recuerdas cuánto?</p> <p>Las respuestas son variadas: no había tiempo para la lectura, algún día ocasional, 10 minutos antes de empezar la clase, 20 minutos, una hora a la semana, dos horas a la semana...</p>			
16	<p>¿Qué títulos recuerdas haber leído en esa época?</p> <p>Muchos de los títulos coinciden con las propuestas de familia. Otros. <i>La vuelta al mundo en 80 días, El libro de Ana Frank, las poesías de Gloria Fuerte, El gato con botas, La mecedora y los piratas, La lagartija escurridiza, Manolito Gafotas, La historia interminable...</i></p>			
17	¿Recuerdas la lectura como un acto agradable?	77,8%		22,2%
18	<p>¿Por qué?</p> <p>Apreciamos respuestas muy interesantes: porque desde pequeño mis padres me lo inculcaron; resulta una manera de desconectar de las clases y realizar una tarea amena; porque los alumnos nos relajábamos leyendo, sobre todo después del recreo o al empezar la jornada; por lo general no había muchos libros que me parecieran interesantes; me relajaba bastante; se me daba bien; porque muchas veces te podías sentir identificado con la historia; siempre había algo interesante que leer...</p>			

Nº	PREGUNTAS ASOCIADAS AL INSTITUTO	RESPUESTAS		
		SÍ	POCO / POCOS	NO
19	¿Recuerdas que te contaran cuentos?	17,5%	18,6%	63,9%
20	¿Había biblioteca?	75,8%	SÍ, PERO NO LA USÁBAMOS 21,6%	2,6%
21	¿Usabas la biblioteca para sacar libros?	24,2%	POCO / POCOS	53,1%

## Innovación Educativa en la Sociedad Digital

			22,7%	
22	¿Había biblioteca en el aula?	6,7%		93,3%
23	¿Recuerdas participar en actividades de animación lectora en clase, en la biblioteca o en otros espacios? Por ejemplo: encuentro con autor/a	47,4%		52,6%
24	EN EL INSTITUTO. ¿Recuerdas participar en actividades de animación lectora en clase, en la biblioteca o en otros espacios? Por ejemplo: concurso de poesía, relato corto...	59,3%		40,7%
25	¿Recuerdas participar en actividades de animación lectora en clase, en la biblioteca o en otros espacios? Por ejemplo: realización de marcadores.	27,3%		72,7%
26	¿Recuerdas participar en actividades de animación lectora en clase, en la biblioteca o en otros espacios? Por ejemplo: realización de booktrailer.	19,6%		80,4%
27	¿Recuerdas participar en actividades de animación lectora en clase, en la biblioteca o en otros espacios? Otras... Especificar.	Las respuestas son muy parecidas a las del periodo en la escuela. No obstante, se aprecian más respuestas negativas.		
28	¿Había un tiempo en la clase para la lectura?	30,9%	26,3%	42,8%
29	¿Recuerdas cuánto? Respuestas similares a las del periodo en la escuela.			
30	¿Qué títulos recuerdas haber leído en esa época? Se observa una combinación de clásicos (El Quijote, La Celestina, La Casa de Bernarda Alba, El Camino, El Lazarillo de Tormes, Tres sombreros de copa...) con actuales (La sima del diablo, Raíz de amor, Marina, En donde esté mi corazón, Donde surgen las sombras...).			
31	¿Recuerdas la lectura como algo agradable?	61,3%		38,7%
32	¿Por qué? Las respuestas positivas son similares a las del periodo anterior. Destacamos en las negativas: Porque las lecturas del instituto eran, sobre todo, lecturas obligatorias y de poco interés. Resultaba pesado. Lo exigían para hacer trabajos y evaluar. No me gustaban los temas de lectura que tratábamos. Porque siempre que leía era por obligación y no leía lo que a mí me gustaba. Por qué la mayoría eran clásicos. No lo encontraba agradable, por el motivo que era tanta la carga teórica que tenías que estudiarte, que o no te daba tiempo a leer relajadamente, o no encontrabas motivación tras haber leído varios temas en los libros de texto. Eran libros obligatorios y no nos daban la opción de elegirlo. Porque no me gusta. No tenía tanto tiempo. Porque eran libros impuestos.			

Seleccionamos también una serie de títulos (tabla 2), algunos muy representativos, para saber en qué formato lo conocían: libro, película. Sabíamos, no obstante, que algunos de ellos no tenían esa doble posibilidad.

Tabla 2.

### *Títulos y su formato*

Nº	TÍTULO	PREGUNTA: ¿CONOCES LOS SIGUIENTES TÍTULOS?
----	--------	--

## Innovación Educativa en la Sociedad Digital

		SÍ, LO HE LEÍDO	SÍ, HE VISTO LA PELÍCULA	SÍ, PERO NO HE LEÍDO EL LIBRO NI HE VISTO LA PELÍCULA	NO
33	<i>Alicia en el país de las maravillas</i>	39,2%	51,5%	8,2%	1%
34	<i>El conde de Montecristo</i>	6,2%	5,2%	20,1%	68,6%
35	<i>El mago de Oz</i>	24,7%	43,8%	28,9%	2,6%
36	<i>Los tres mosqueteros</i>	26,3%	49,5%	23,2%	1%
37	<i>Los viajes de Gulliver</i>	12,9%	30,9%	28,4%	27,8%
38	<i>Oliver Twist</i>	10,3%	9,3%	38,1%	42,3%
39	<i>Las aventuras de Pinocho</i>	46,9%	45,9%	4,1%	3,1%
40	<i>Mortadelo y Filemón</i>	58,2%	22,7%	17%	2,1%
41	<i>Las aventuras de Tin Tin</i>	27,3%	38,1%	28,4%	6,2%
42	<i>Asterix y Obelix</i>	29,9%	53,6%	15,5%	1%
43	<i>Un cuento de Navidad</i>	17,5%	40,7%	18,6%	23,2%
44	<i>Las aventuras de Tom Sawyer</i>	12,9%	8,2%	22,2%	56,7%
45	<i>Matilda</i>	20,1%	41,2%	23,7%	14,9%
46	<i>Charlie y la fábrica de chocolate</i>	18,6%	72,7%	8,2%	0,5%
47	<i>El pequeño Nicolás</i>	3,6%	4,1%	20,6%	71,6%
48	<i>La emperatriz de los Eféreos</i>	3,1%	2,6%	3,6%	90,7%
49	<i>Manolito Gafotas</i>	21,1%	11,3%	37,6%	29,9%
50	<i>El libro de la selva</i>	39,2%	53,6%	5,7%	1,5%
51	<i>El topo que quería saber quién se había hecho aquello en su cabeza</i>	4,1%	0%	3,6%	92,3%
52	<i>Rosa caramelo</i>	1%	0,5%	2,6%	95,9%
53	<i>Arturo y Clementina</i>	2,1%	1,5%	6,7%	89,7%
54	<i>Orejas de mariposa</i>	1%	2,1%	2,6%	94,3%
55	<i>La gran fábrica de las palabras</i>	4,1%	1%	4,1%	90,7%

Finalmente preguntamos:

Nº	PREGUNTA	RESPUESTA		
		SÍ	POCO	NADA
1	¿Dedicas tiempo a la lectura por placer?	29,9%	38,1%	32%
2	¿Cuánto tiempo y en qué momento del día? Nunca. Por la noche media hora. Intento leer una vez a la semana y por la noche. Normalmente de noche. Suelo poder los fines de semana porque entre semana tengo muchas tareas de clase. En vacaciones, depende, cuando tengo tiempo y se me apetece. Lo único son artículos o temas referidos a la salud. Por épocas, cuando tengo tiempo y me apetece, sobre todo los fines de semana o a veces, de noche, antes de acostarme, pero es cierto que en general tengo menos tiempo del que me gustaría. Antes tenía un buen hábito lector pero actualmente me cuesta mantenerlo en el tiempo, aunque me sigue gustando la lectura. En verano es cuando más leo libros, si me gusta mucho tardo en terminar de leerlo dos o tres días. Ahora mismo no leo nada que no sea dentro de una red social o algún artículo que deba leer por tema académico. Normalmente en verano porque no suelo tener tiempo. Lo que me permita el día.			
3	¿Nos puedes facilitar algún título? <i>Cuando abras el paracaídas, Bajo la misma estrella, Juego de tronos, El arte de la guerra, El día que el cielo se caiga, Buscando a Alaska, La chica invisible, After, A tres metros sobre el cielo, La hija del relojero, Suenas a blues bajo la luna llena, Nunca digas nunca. Sagas: Harry Potter, Los juegos del hambre, El corredor del laberinto, Canción de hielo y fuego, El piso mil, La quinta ola, Las ventajas de ser un marginado, Lo mejor de ir es volver, Y luego ganas tú, Los cuentos de Beedle el Bardo, Por una rosa, No te calles, La pareja de al lado, Si tu me dices ven lo dejo todo... pero dime ven, Crónicas De la Torre, Crepúsculo, Crónicas Vampiricas, Memorias de Idhun, Percy Jackson, The Host, El asesinato de Sócrates, Buenos días princesa, En los zapatos de Valeria, etc.</i>			

En el entorno familiar los resultados son, en general, positivos; también en la escuela, aunque con un ligero descenso. La diferencia mayor la apreciamos en la adolescencia. Quizá por el mayor esfuerzo lector que se requiere, por la falta de tiempo y adecuadas



estrategias los resultados no son tan buenos. Estos jóvenes, cuando llegan a la Universidad, muestran en relación con la lectura por placer un 70,1% de resultados mejorables. ¡Y son los futuros docentes!

### 3. CONCLUSIONES

Creemos que no se pueden obviar estos resultados, que se deben buscar estrategias para recuperar el goce lector, la capacidad de disfrutar con la lectura tanto en relación con su edad (vemos en la muestra que los que leen, lo hacen por placer, adentrándose en libros que recogen su momento vital) como en aquellas asociadas a la edad de sus futuros discentes. Si los libros no forman parte de su vida, difícilmente inculcarán el gusanillo de la lectura.

Surgen muchos interrogantes, ya expuestos al inicio. El tiempo es un enemigo a tener en cuenta. Precisamente por ello, debemos desarrollar habilidades que nos permitan aprovecharlo. La animación lectora ha de estar en todos los cursos del grado, no solo en la asignatura o asignaturas específicas. Creemos también, a la vista de los resultados, tanto en lo referente a los planes de estudio de las universidades como en lo expuesto en la encuesta, que debería contarse igualmente con un canon lector específico para los grados de infantil y primaria, no relacionado solo con lecturas científicas sino también creativas. Un canon abierto, dinámico, que recoja a los clásicos y a los actuales, con calidad literaria, con formatos atractivos. Lo deseable, como expone Cerrillo, sería que no nos enredemos “en las mismas discusiones”.

### REFERENCIAS

- Amorós, A. (1999). *Antología comentada de la literatura española: siglo XVIII*. Madrid: Castalia.
- Blake, Q. (2010). *1001 libros infantiles que hay que leer antes de crecer* (Traductor Alaminos Escoz, Ferrán ... et al.). Barcelona: Grijalbo.
- Blecua, J. M. (Ed.) (1982). *El Conde Lucanor*. Madrid: Castalia.
- Bravo Villasante, C. (1983). *Antología de la literatura infantil española*. Madrid: Doncel.
- Bruña Bragado, M. J. (2017). *Manual de literatura infantil y juvenil: guía libertaria de lecturas para niños*. Madrid: Síntesis.
- De La Fuente, I. (2010). Ni todo vampiros ni solo Quijote. *El País*. Recuperado de: [https://elpais.com/diario/2010/08/10/sociedad/1281391201\\_850215.html](https://elpais.com/diario/2010/08/10/sociedad/1281391201_850215.html)

- Díez, J. (2003). *Antología de la ciencia ficción española: 1982-2002*. Barcelona: Minotauro.
- Calvino, I. (1992). *Por qué leer a los clásicos*. Barcelona: Tusquet.
- Cerrillo, P. C. (2010). Lectura escolar, enseñanza de la literatura y clásicos literarios. In: Lluch, G. (ed.), *Las lecturas de los jóvenes. Un nuevo lector para un nuevo siglo*. Barcelona: Anthropos, 85-104.
- Cerrillo Torremocha, P. C. (2013). Canon literario, canon escolar y canon oculto. *Quaderns de Filologia. Estudis literaris*, 18, 17-31
- Guerra Sánchez, O. (2002). *Senderos de lectura. Memoria y hermenéutica literaria*. Colección Ensayo y Error. Madrid: Ediciones La Discreta.
- Savater, F. (2005). *La infancia recuperada*. Madrid: Alianza
- Suárez Robaina J. R y Sánchez García M. (2013). Leerle la cartilla... a la cartilla. Diagnóstico de materiales para una escuela más democrática. *Lenguaje y Textos*. (37), 101-109.
- Zaid, G. (1996). *Los demasiados libros*. Barcelona: Anagrama.

## CAPÍTULO 5

### ACTUALIZACIÓN DEL PROFESORADO UNIVERSITARIO: EL RETO DE LA CAPACITACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE PRIMER CURSO DE UNIVERSIDAD

María C. Medina Domínguez, Adiel Ruiz-Cabezas, Antonio Medina Rivilla

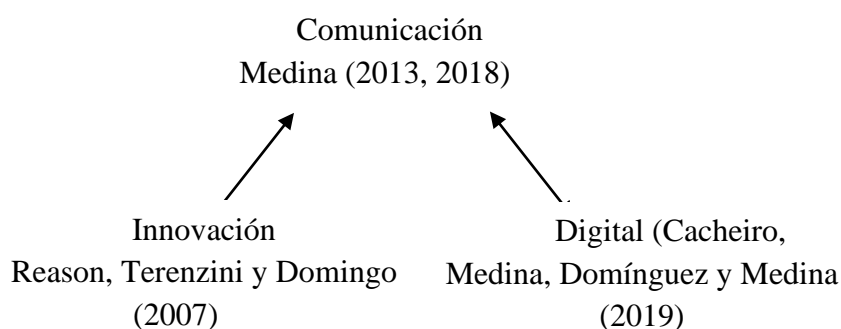
*Universidad Nacional de Educación a Distancia-UNED*

#### 1. INTRODUCCIÓN

La capacitación y transformación permanente del profesorado universitario, adquiere una especial necesidad en los que se dedican a los estudiantes de primer año de formación (iniciación a la vida universitaria).

La normativa del EEES, desde la reunión de ministros europeos en 1998 en Bolonia, se ha caracterizado por buscar la mejora y el desarrollo de las competencias básicas/instrumentales en los estudiantes de los primeros años de educación superior y la armonización de titulaciones en Europa, pretendiendo la homogeneización de los grados universitarios para conseguir una preparación esencial, en equidad entre todos los estudiantes para alcanzar la titulación correspondiente análoga en todos los Estados de la UE (Brenan et al, 2010).

Así, nos cuestionamos ¿Qué preparación se espera que alcance el profesorado para formar a los estudiantes en las competencias básicas/instrumentales?



La formación del profesorado universitario ha de realizarse en las competencias comunicativa, de innovación y digital -CID; así, la comunicación ha de fundamentarse en el principio dialógico (Ruf y Gallin, 1998; Huber, 2014), quienes destacan que el docente ha de ampliar su discurso y adaptarlo permanentemente a los estudiantes, profundizando

el uso armónico y complementario de los códigos verbal, no verbal y paraverbal y afianzando el código icónico.

### **2.1. Desarrollo profesional de los docentes universitarios en las competencias.**

Kennedy (2005), ha propuesto dos modelos para mejorar la capacidad docente del profesorado, mediante la investigación-acción y la transformación de los saberes, que se complementa con la actualización del profesorado en competencias (Medina et al. 2013; Domínguez, Medina y López, 2018; Medina, Ruiz, Pérez Medina, 2019), dado el evidente impacto y significado integral y transformador de la formación de cada docente y equipos en el desarrollo de las competencias.

El avance en estas competencias (CID), constituye el núcleo de la mejora continua en los estilos docentes, tomando como eje la configuración de la fecunda y empática comunicación entre los verdaderos actores de la interacción didáctica: docentes y estudiantes, impulsando formas creativas y asentadas de saberes, actitudes y caracterizaciones en las relaciones humanas que se generan en cada escenario educativo.

La competencia comunicativa se consolida al desarrollarse desde una perspectiva de mejora continua, compromiso profesional y creatividad, asumiendo cada docente consolidar un horizonte de entendimiento sincero orientado a la innovación permanente de los procesos de enseñanza-aprendizaje, vividos y enriquecidos desde los auténticos problemas que emergen en la glocalización, complejidad y transversalidad de los saberes. Así, la competencia de comunicación se enriquece desde una cultura de búsqueda y de mejora de enfoques y bases para transformar los procesos comunicativos.

La perspectiva innovadora, se asienta en diversos modelos de mejora de las instituciones de educación y de prácticas creativas de la docencia, que han sido objeto de aportaciones transformadores de las visiones docentes, entre ellas destacamos a Senge (2002), Leithwood, Reid, Pedwell, y Connor (2006), Leithwood, (2011) Medina, Domínguez y Medina (2016), Mallart, (2016), quienes nos aportan una visión generadora de toma de decisiones y de justificadas transformaciones de la vida y de las acciones en las aulas, conscientes del papel innovador de tales acciones y desde las cuales cada docente ha de comprender y asumir el reto de su desarrollo profesional.

De esta manera, las prácticas han de enfocarse desde una mejora permanente para lograr la competencia de innovación en las formas de ser y actuar que comprometen al profesorado en una línea de acción y transformación continua (innovación), que vivencia

los más diversos modos de entender y avanzar en estilos creativos de desempeñar la educación y de tomar conciencia de la superación permanente.

La innovación del desempeño docente es un aspecto esencial que incide en el desarrollo profesional, desde el que se ha de lograr que las tareas docentes impulsen a cada educador/a a mejorar integral y continuamente los procesos de enseñanza-aprendizaje. Holly (1989) ha evidenciado que la evaluación de las prácticas docentes incide favorablemente en el desarrollo de las competencias y propicia a cada persona un espacio de autoconocimiento y de responsabilidad, para avanzar en las competencias elegidas, convertidas en la principal garantía de la transformación de los saberes y de los retos de la vida universitaria.

La docencia requiere que cada profesor y equipos acepten la reflexión de su práctica, pero enriquecida desde la innovación, mediante la que han de estar abiertos a la mejora integral y permanente de los procesos y diseños educativos, y al desarrollo de una línea de avance y adecuación continua a los desafíos y modelos didácticos que demanda la compleja sociedad actual.

En este orden de ideas, la complejidad y el impacto de las TIC, singularmente nuevas formas de organización y mejora del uso de la tecnología, como los BIG DATA, la inteligencia artificial y la robótica en general, representan un ingente desafío para el profesorado, quienes disponen de nuevas plataformas, Apps y recursos de facilitación de la interacción didáctica, como minivídeos, videoclases, correo electrónico y diversidad de recursos y escenarios facilitadores de la relación en línea o mediada con los estudiantes. Dada su versatilidad, la competencia digital requiere de nuevos modelos, procesos, proyectos y recursos que puedan propiciar el contenido y enfoque de la competencia de comunicación, lográndose así un nuevo BINOMIO: comu-digitalización, que representa el horizonte explicitado por numerosos autores y que encuentra en su “complementariedad” la razón de ser de los estilos interactivos de la sociedad del conocimiento, pronto de la “inteligencia artificial”.

En esta línea, Cabero (2019), Cacheiro, et al. (2019); Farfán, Medina y Cacheiro (2015) y Medina et al. (2019), propugnan la aventura del docente del S. XXI, manejando, integrando, asumiendo creativamente y revitalizando los verdaderos valores de la comunicación, que requieren de un uso ético-innovador de las nuevas TIC, que resitúan al ser humano como verdadero generador, creador e impulsor de un nuevo dialogo y además, como agente innovador por excelencia y vivenciador del sentido de la educación de cada persona y de su perfil en el S.XXI (Medina, De la Herrán y Domínguez, 2020),

todo ello, en un proceso de apertura permanente en el que docentes, formadores, estudiantes/aprendices son los auténticos generadores de una sociedad, universidad y escenarios de interacción por desarrollarse.

La competencia digital ha de ser entendida por el profesorado como la síntesis de un conocimiento profundo de los modos de entender las TIC, su adecuación al perfil y a los procesos de análisis de cada ser humano. A la vez, es necesario facilitar un uso y estilo innovador de la tecnología elegida en el campo educativo y adecuarla a cada persona, cultura y nuevo marco de relaciones humanas, dado que la capacidad de selección y organización de saberes e informaciones disponibles, ha de servir a cada docente para seleccionar, adaptar emplear y compartir las TIC, que en el contexto y ciber espacio de nuevas realidades, sea factible identificar y ajustar a cada estudiante, equipo y aula, de manera que en un nuevo escenario ecológico/temporal podamos compartir, todos los agentes educativos, los nuevos marcos formativos de las innovadoras universidades (Paricio, Fernández y Fernández, 2018; Medina et al. 2019).

¿Qué retos esperan alcanzar los estudiantes para avanzar en dominio de las competencias comunicativa, de innovación y digital?

La formación del profesorado en las competencias instrumentales de comunicación, innovación y digital es un requisito para garantizar la capacitación de los estudiantes de primer año de universidad en ellas, a la vez que adaptar los saberes de las materias y asignaturas para propiciar tareas, recursos, acciones y modalidades de evaluación que faciliten a los estudiantes la toma de conciencia y la formación en las citadas competencias.

Domínguez, Medina y López (2018); Domínguez, Medina, Cacheiro y López (2019) y Medina et al. (2019), evidencian la reciprocidad formativa entre docentes y estudiantes, al desarrollar procesos formativos centrados en la construcción de competencias en colaboración docentes-discentes-procesos, demostrando la necesaria actuación formativa que representa para el profesorado lograr entenderlas y afianzarlas como docente, al llevar a cabo modelos, métodos y tareas con cada estudiante, logrando convertir el acto de capacitación en competencias de los estudiantes, en el principal y más valorado proceso de auto y coformación en tales competencias.

Los estudiantes, al ser implicados en los retos de entender y formarse en las tres competencias citadas, han evidenciado el sentido e impacto que su conocimiento tiene para su propio desarrollo profesional. Domínguez et al. (2019), han constatado que los

estudiantes de primer curso de universidad descubren tal impacto, mediante tareas centradas en:

- Narrativas de experiencias de formación e intercambio entre iguales.
- Desarrollo de tareas que evidencian el avance en el dominio de códigos verbales, no verbales y para verbales.
- Diseño de tareas auto propuestas para entender el reto de la competencia de comunicación.
- Identificación de modelos de expresión y dominio oral y escrito de actos de comunicación.

Por otro lado, Kennedy (2005), Day (1999), Medina y Medina (2019) y Baldacci, (2019), aportan las bases para ligar el pleno desarrollo profesional al conocimiento y avance en estas competencias (CID), a juicio de Baldacci (2019), esenciales para armonizar y consolidar la meta competencia profesional construida con el fortalecimiento previo de la competencia de comunicación-didáctica-cultural, que relacionada con la organizativa, han de integrar atributos sustantivos para entender la amplitud de la meta competencia profesional.

Las competencias mencionadas (CID), se aplican en la interacción didáctica y a través de ellas, en la concepción de Chomsky (1965), Ruff y Gallin (1998) y Huber (2014), se evidencia un modo de pensar, hacer y sentir valores del discurso y su pluralidad de matices que propician los nuevos marcos de reflexión y de auténtica riqueza expresivo-emocional que proporciona pleno sentido a las actuaciones docente-discentes.

El aprendizaje de las competencias y el pleno desarrollo profesional de los actores del acto didáctico ha de apoyarse en la generación de estilos de reflexión y búsqueda, realizando las tareas más pertinentes para avanzar en cada competencia, e implicar a los aprendices en un proceso de autodesarrollo y presentación de aquellas actividades más adecuadas al dominio de la competencia trabajada, invitándolos a consolidar su perfil de aprendizaje. Los estudiantes han de ser conscientes del proceso de colaboración en el que han de avanzar y entender los retos y las demandas de la formación basada en competencias.

¿Qué han de realizar el profesorado y los estudiantes para llevar a cabo procesos formativos abiertos a la mejora permanente, como seres humanos singulares?

El primer año de iniciación a la vida universitaria presenta algunas características que Pascarella y Terenzini (2005), han señalado, singularmente los numerosos procesos

de socialización, comunicación y vivenciación de la cultura característicos de la educación superior y hemos de ser conscientes del significado y peculiaridades de una educación universitaria diversa en el SXXI, desde la que constatar nuevas formas de búsqueda, reflexión y valores de verdadero desarrollo de las personas y de las universidades.

Las innovaciones docentes realizadas (Medina et al. 2013; Domínguez, Medina y López, 2018; Medina et al. 2019; Medina y Medina, 2019), subrayan que el profesorado universitario sitúa, las competencias de comunicación y la digital/diseño de medios didácticos, como imprescindibles para construir las bases de las actuaciones en didácticas en los procesos formativos.

Por otro lado, Domínguez, Medina y López (2019), han detectado que los estudiantes universitarios de primer curso han de trabajar de modo intenso y holístico las competencias propuestas, tomando como núcleo la innovación, desde la cual entender los múltiples retos que en la realización de la propia competencia han de lograrse, entendiendo los desafíos que las prácticas y retos profesionales les plantearán en el futuro.

Por lo tanto, la visión de futuro ha de ser la base para comprender los radicales cambios que crearán, en cada institución educativa, las respuestas más valiosas, aunque avanzando en nuevos y justificados procesos que han de afrontar los estudiantes universitarios en la próxima década. Estas visiones transformadoras han de ser asumidas por los docentes y resituar a cada profesional ante los auténticos problemas y tareas personales y profesionales que caracterizan los cambiantes escenarios, las profesiones emergentes y, singularmente, las nuevas micro sociedades, los grupos humanos multiculturales y las extensas influencias de un mundo glocalizado y en emergente complejidad.

Los modelos de innovación centrados en las instituciones educativas requieren una mentalidad flexible, abierta y en rigurosa empatía, que exige de docentes y estudiantes visiones indagadoras desde las cuales anticiparse a los auténticos problemas de las comunidades, los grupos humanos en complejidad y los permanentes y desconocidos procesos socioculturales, relacionales y organizativos.

Los actores de su propio desarrollo profesional, docentes y estudiantes implicados en este proyecto de capacitación integral han elegido y justificado el avance, mejora y búsqueda de comprensión de las competencias de comunicación, innovación y digital (CID), en la línea de Senge (2002), Jackson (1998), Woods (1996), y Leithwood et al.



(2006), que propician reflexiones justificativas de estas competencias y del compromiso de las instituciones para consolidarlas.

## 2. MÉTODO

Los docentes de la UCSG han elegido prioritariamente las competencias instrumentales como comunicación y digital, mediante las cuales consideran que mejorarán como profesionales, a la vez que lograrán generar un clima de trabajo en las aulas, basado en una mayor interacción docente-discentes, así como conseguir un uso adecuado de los recursos TIC, especialmente diseñar videos didácticos, empleo formativo de la plataforma y la grabación de las principales interacciones y escenarios de aula que les faciliten autoconocerse y potenciar su desarrollo profesional.

Se ha implicado a más de 400 estudiantes de primer curso de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil (UCSG), en el avance y toma de postura ante el triple reto de comprender y avanzar en la competencia de comunicación, al alcanzar una mejora cualitativa de los códigos verbal, no verbal y para verbal, con especial valor de la doble expresión y comprensión oral y escrita de los textos de estudio y de la proyección de nuevas formas expresivas en contextos comunitarios, socio-culturales, iniciación laboral, casos prácticos, análisis de experiencias en entornos agrarios, etc., que han estimulado a cada estudiante a clarificar su estilo y perfil de aprendizaje.

En este proceso se ha llevado a cabo la realización de guiones de vídeos, análisis de situaciones formativas vividas entre docentes y estudiantes para afianzar una cultura tecnológica, que se ha concretado en el diseño de una ingente cantidad de vídeos, elaborados por cada docente y equipos (parejas de formación en reciprocidad) y estudiantes, lo cual ha propiciado la creación de una amplia videoteca, generándose un repositorio amplio, formativo e innovador que sintetiza la historia de un modelo y programa de formación docente-discentes en primer curso de universidad, caracterizado por configurar una cultura de encuentro entre docentes-discentes-investigadores.

El objetivo principal ha sido desarrollar un modelo de mejora profesional del profesorado centrado en los responsables de primer curso de educación superior, basado en competencias y enfocado a la capacitación de los estudiantes en las mismas.

Este objetivo se concreta en:

- Formar a docentes y estudiantes en las competencias de Comunicación, Innovación y Digital (CID).

- Autoanalizar la práctica docente, mediante grabaciones de aula, diseño de vídeos y uso inteligente de la plataforma.
- Implicar a docentes y estudiantes de primer año de universidad en el dominio colaborativo de las competencias CID, con énfasis en la competencia de innovación.

### **2.1. Diseño metodológico**

La metodología utilizada integra la visión cuanti-cualitativa (Tashakkori y Teddlie, 2010; Levitt et al., 2018), con énfasis en la cualitativa, a partir de un cuestionario elaborado “ad hoc”. El método cualitativo elegido ha sido el estudio de caso (Hamilton y Corbet-Whittier, 2013), ampliado mediante narrativas, grupos de discusión, autoobservación de vídeos de clase y diálogo entre coevaluadores en varios niveles (coevaluación, docente-discentes, heteroevaluación docentes-investigadores).

Se ha aplicado la técnica de análisis de contenido con ayuda del programa Atlas ti 8, al estudio de videos y reflexiones presentadas por docentes y parejas de docentes, así como a los dos grupos de discusión realizados y narrativas. Para el análisis cualitativo, se llevó a cabo el proceso de segmentación de los documentos obtenidos con el fin de crear unidades de significado que fueron categorizadas a partir de la inferencia (Bardin, 1986). En este proceso emergieron códigos que permitieron sintetizar la información en redes semánticas, lo cual hizo posible establecer relaciones entre los datos y las agrupaciones de las narrativas docentes, con el fin de dar significado interpretativo a la información recogida.

### **2.2. Muestra**

El grupo de docentes implicados en esta investigación está formado por 30 docentes de la UCSG, que pertenecen al ámbito de Epistemología de la investigación y Praxis, configurado por diferentes áreas de conocimiento: educación, matemática, lengua y literatura, inglés, agropecuaria, veterinaria, derecho, administración y empresa, economía, humanística y psicología. El perfil del profesorado se caracteriza por tener una experiencia entre 6 y 15 años (60%), el 26,7% entre 16 y 25 años de experiencia docente, siendo mayoritaria la presencia de mujeres (n=19; 63,3%).

## **3. RESULTADOS**

Presentamos la síntesis del análisis de contenido de las narrativas, preguntas abiertas y grupos de discusión realizados por los docentes participantes en el proyecto.

## Innovación Educativa en la Sociedad Digital

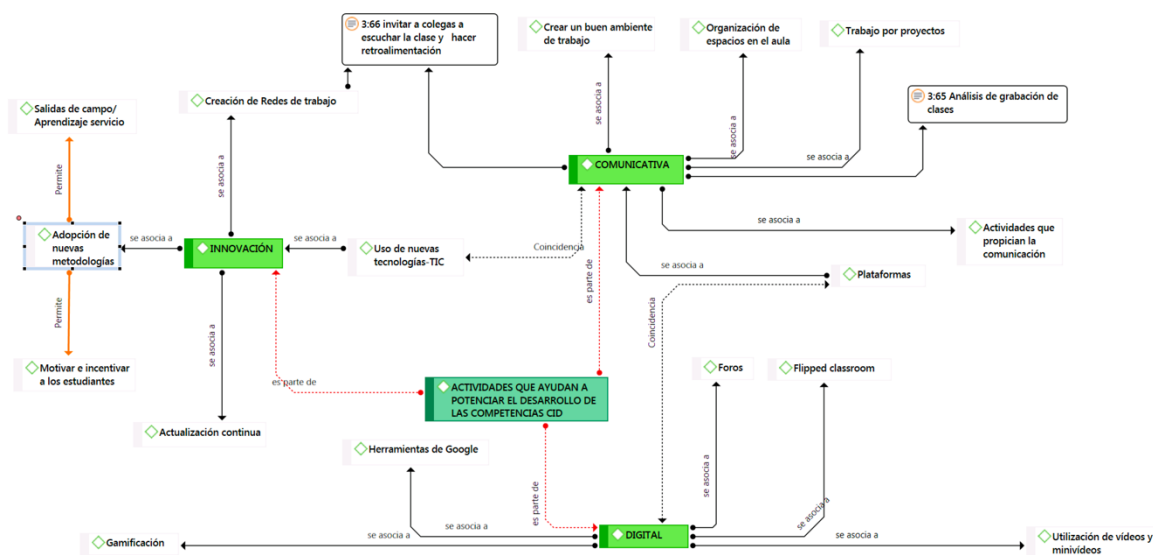


Figura 1. Actividades que ayudan al desarrollo de las competencias de comunicación, innovación, digital-CID

Como puede apreciarse en la figura 1, el profesorado manifiesta que las actividades que potencian el desarrollo de la competencia de innovación son aquellas relacionadas con la creación de redes de trabajo, dado que:

*“A través de las redes de trabajo, diadas y equipos invitamos a nuestros colegas a observar nuestras clases y a analizar la interacción con los estudiantes lo que nos ayuda a mejorar la comunicación en los procesos de enseñanza-aprendizaje”* (Docente JF).

Además, señalan la adopción de nuevas metodologías como aprendizaje servicio y de metodologías activas como elementos nucleares para mantener fomentar la motivación y la creatividad de los estudiantes. Así lo expresaban algunos docentes:

*“Creo que innovamos cuando buscamos la mejora de los aprendizajes utilizando nuevas metodologías, se sale de la rutina de algunas clases magistrales... esto motiva a los alumnos...”* (Docente AC).

*“Hemos implementado el aprendizaje servicio realizando salidas de campo para que los alumnos trabajen y estén en contacto con la comunidad, ha dado buen resultado e incentivado la creatividad”* (Docente AS).

La casi totalidad de los docentes participantes en el proyecto señalan la utilización didáctica de recursos TIC, como un aspecto innovador, coincidiendo con la importancia que le otorgan para potenciar y mejorar la competencia de comunicación, sobre todo en el Sistema de Educación a Distancia (SED):

“En el SED utilizamos la plataforma y sus recursos como el chat, los foros y claro...el correo electrónico” (Docente SR).

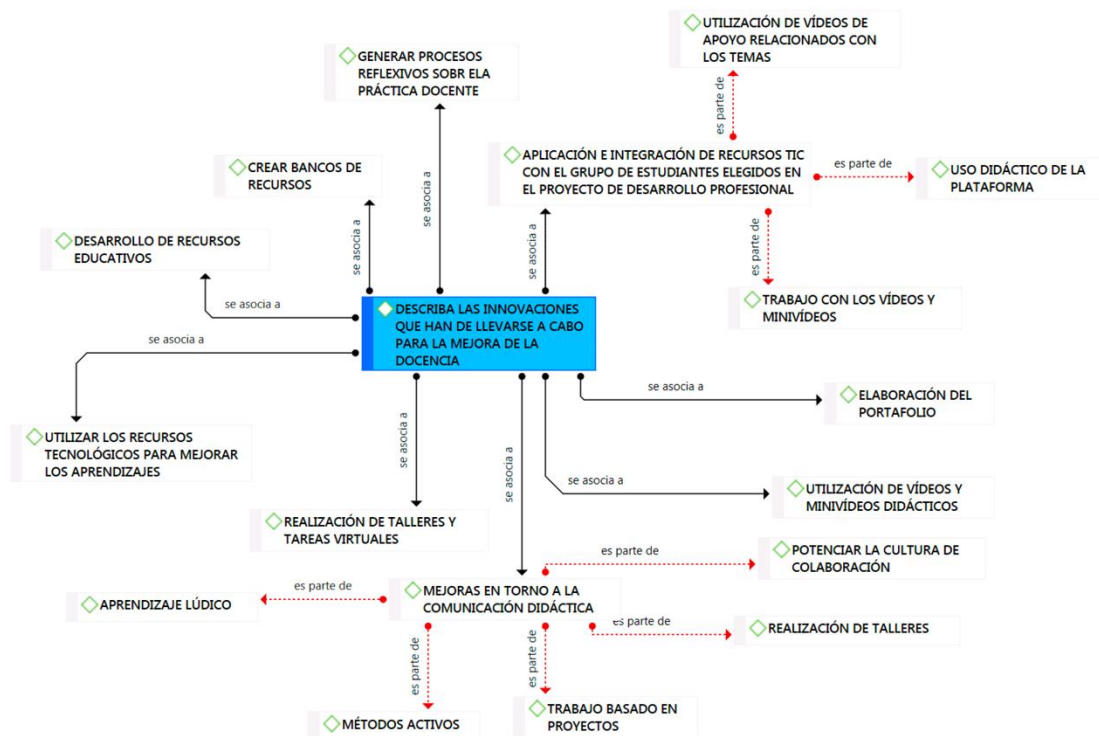
“En la presencial también usamos la plataforma, aunque ahora con el proyecto, tratamos de hacer un uso más didáctico de ella” (Docente EL).

Finalmente, todos coinciden en señalar la necesidad de continuar formándose, dado que una adecuada capacitación permanente les aporta las bases para analizar y reflexionar sobre su práctica docente, y así tomar decisiones de mejora para el desarrollo de las competencias elegidas (CID).

Con respecto a las actividades innovadoras que el profesorado considera que deben llevarse a cabo para mejorar su docencia (ver fig. 2), como en el anterior ítem, en este los recursos TIC, también ocupan un lugar preponderante, sobre todo relacionado con el diseño y realización de vídeos y minivideos y la utilización didáctica de la plataforma. con respecto a los vídeos y minivideos, el profesorado manifestaba:

“Se pueden utilizar para presentar las asignaturas...ampliar temas y evaluar a los estudiantes...reforzar puntualmente conocimientos importantes” (Docente FCH).

“Con la elaboración de los vídeos se fomenta el trabajo en equipo...los chicos y chicas se reúnen, comentan y se ponen de acuerdo sobre la forma de presentarlos y diseñarlos” (Docente EL).



*Figura 2. Actividades innovadoras para la mejora de la docencia*

Están de acuerdo en que es prioritario aprender a utilizar los recursos tecnológicos para mejorar los aprendizajes. Por otro lado, destacan la importancia del programa desarrollado en el proyecto, que les ha permitido reflexionar sobre su práctica docente:

*“Ha sido muy enriquecedor, el trabajo en las diadas, poner en práctica la imagen en espejo...en realidad la retroalimentación por parte de los colegas ayuda a mejorar”* (Docente LP).

*“Poder grabar nuestras clases y visionarlas después...nunca habíamos trabajado así...ayuda mucho a mejorar la forma como comunicamos con los estudiantes al mejorar nuestro discurso y la interacción con ellos”* (Docente RV).

En esta línea, consideran que se debe mejorar la comunicación didáctica de manera creativa a través de la realización de diversas actividades, como:

*“Diseño guías de trabajo...manuales para prácticas de laboratorio, etc., con los estudiantes”*. (Docente AC).

*“Procuro dar la palabra a los estudiantes y fomentar el pensamiento crítico, hacemos grupos de discusión, debates en los que participan actores externos a la institución”* (docente AG).

Otra actividad mencionada por el profesorado para la mejora de su docencia es la creación de bancos de recursos, que puedan ser utilizados por otros colegas, lo que necesariamente fomentará la comunicación entre las diferentes facultades y departamentos.

Con respecto al ítem relacionado con las actividades que el profesorado implicado en el proyecto está llevando a cabo con el grupo de estudiantes participantes, integrando recursos TIC, (ver fig. 3), son abundantes las respuestas tanto en la pregunta abierta como en los grupos de discusión y narrativas.

Además de las presentadas en la red semántica (fig. 3), algunos docentes expresaban la importancia de potenciar el aprendizaje activo, a través de diversas actividades:

*“Hemos realizado el reto Biociencia Verde, los estudiantes elaboraron una maqueta en 3D de la célula vegetal y lo expusieron ante un jurado que valoró su creatividad y dominio de contenidos”* (Docente JF).

*“Utilizamos grupos de WhatsApp para facilitar la comunicación en la elaboración de proyectos de aprendizaje, de los que los estudiantes deben elaborar un e-portfolio”*. (Docente AC).

“Los estudiantes analizan un documento y luego desarrollan un minivideo sobre la aplicación de los conceptos aprendidos a la realidad ecuatoriana” (Docente RV).

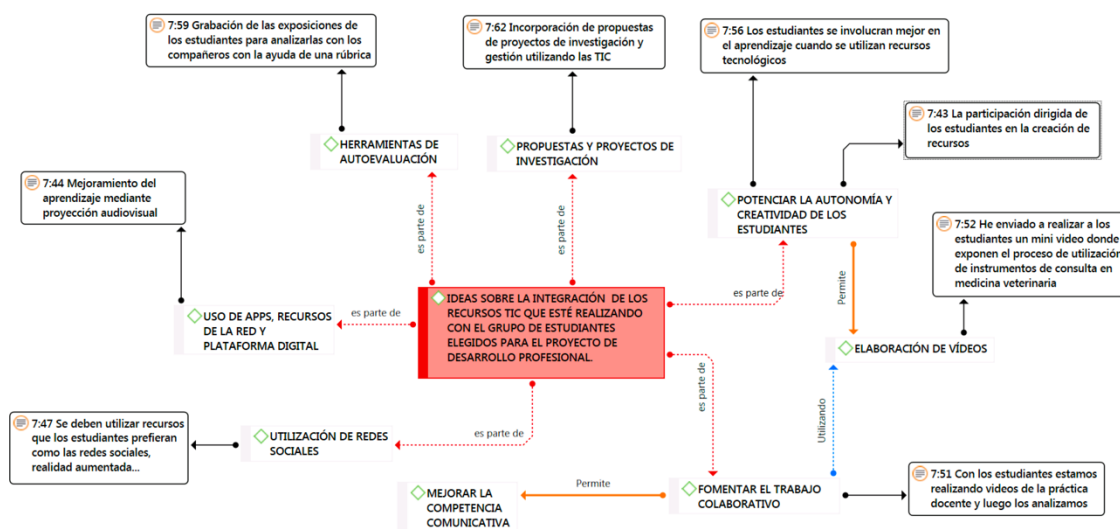


Figura 3. Actividades desarrolladas con los estudiantes durante el proyecto de desarrollo profesional.

Destacan la realización de prácticas de campo y de laboratorio en las que los estudiantes trabajan en grupos y otras actividades utilizando recursos TIC. Así lo manifestaba el profesorado:

“Uso herramientas como wólfram para facilitar la comprensión de los conceptos que se quiere explicar” (Docente AC).

“Elaboración de videos (tipo presentación de noticias) para visibilizar los problemas ambientales” (Docente CM).

“Estoy realizando un campeonato de repaso de la materia, con la aplicación kahoot, realmente los chicos disfrutaban compitiendo y he observado que mejoran de un concurso a otro, también aprenden de los errores”. (Docente EL).

Algunos docentes, subrayan que muchos de los proyectos de aprendizaje los desarrollan de forma transdisciplinar, implicando a colegas de otras áreas de conocimiento de manera que se potencia el trabajo colaborativo.

#### 4. DISCUSIÓN

La formación de docentes y estudiantes en las competencias básicas constituye un aspecto esencial, tanto para el desarrollo profesional del profesorado como para conseguir

que los estudiantes logren una iniciación universitaria satisfactoria y de intensa capacitación académica, singularmente del primer año de universidad.

La investigación realizada confirma los estudios anteriores que han valorado positivamente el avance en las competencias CID, singularmente la de comunicación y la digital (Zabalza, 2006; De la Hoz 2010; Medina et al. 2013; Domínguez, Medina y López, 2018; Medina et al. 2019). Se constata que la formación del profesorado en tales competencias constituye la mejor estrategia para que, a su vez, los estudiantes se capaciten en ellas integrando los procesos formativos en una nueva cultura que propicia el desarrollo profesional de los docentes (Kennedy, 2005; Day 1999).

Se confirma mediante las redes semánticas emergidas de los análisis de contenido de los grupos de discusión y narrativas de las preguntas abiertas, que las citadas competencias se encuentran armonizadas y complementarias en escenarios como plataformas, ambientes de trabajo, trabajo por proyectos, aprendizaje servicio, redes de trabajo y motivación de los estudiantes, entre otros.

Las relaciones entre los aspectos relevantes de la aplicación de TIC y la innovación del proceso de enseñanza-aprendizaje más destacadas han sido, la realización de talleres y tareas, mejoras en torno a la comunicación didáctica, emplear las TIC para mejorar los aprendizajes, aplicación e integración de TIC con grupos de estudiantes, generar procesos reflexivos sobre la práctica docente, utilización de vídeos como apoyo a la docencia e incremento de la motivación y de la creatividad.

Estas expresiones evidencian las aportaciones de Mallart (2016), quien propugna el valor de las competencias, teorías y modelos didácticos, que confirman la necesidad de formar al profesorado y estudiantes en las competencias, con prioridad en la de comunicación, núcleo de la educación integral de los estudiantes y del desarrollo profesional del profesorado.

El proceso de formación del profesorado de la UCSG ha consistido en generar un modelo de desarrollo profesional centrado en competencias, prioritariamente comunicación e innovación, elegidas por los propios docentes, quienes coinciden en aceptar que los docentes que trabajan estas competencias contribuyen a formar más adecuadamente a los estudiantes en las análogas, generándose una armonización en el avance en las competencias entre docentes y estudiantes, coincidiendo con

investigaciones previas (Medina, Domínguez y Ribeiro, 2011; Domínguez, Medina y López, 2018; Medina et al. 2019).

La reciente conferencia de EADTU (2019), ha evidenciado que se requiere más implicación del profesorado en el desarrollo y colaboración con los estudiantes para conformar equipos (docentes y discentes), en el primer año de educación superior, que descubran la necesidad de coordinar los modelos, métodos y tareas más pertinentes para dar respuesta a los retos de las mejoras de las competencias básicas y profesionales, entre todos los actores. Como en los resultados obtenidos en esta investigación, Domínguez, Leví, Medina y Ramos (2014) confirman el valor e impacto de la capacitación del profesorado de universidad en competencias proyectada en la preparación de los estudiantes.

### **5. CONCLUSIONES**

La formación de los estudiantes en las competencias elegidas ha significado un gran avance en la concepción de competencias básicas/instrumentales, al integrar a los estudiantes en una nueva perspectiva y enfoque de la educación universitaria en la UCS.

Se ha trabajado la competencia comunicativa en estrecha interacción con la digital, seleccionando como recursos, vídeos y plataforma de la universidad, logrando un proceso de reciprocidad tecnológica entre docentes y discentes al implicar al profesorado en el diseño de vídeos instructivo-formativos, orientados a avanzar en la formación en la competencia comu-digital.

Así podemos concluir que:

- El desarrollo profesional del profesorado se logra al mejorar y proyectar las competencias de comunicación, innovación y digital.
- El profesorado ha de mejorar en las competencias profesionales y básicas, si se desea que los estudiantes se formen en las básicas o instrumentales.
- Se ha constatado que se requiere una metodología cualitativa, preferentemente de estudio de caso, completado con narrativas, autoobservación, grupos de discusión y entrevistas en profundidad si se pretende que el profesorado y los estudiantes se formen en las competencias.
- La investigación realizada ha constatado que, entre los componentes curriculares, aquel que tiene una gran incidencia en la formación de las competencias, son las



actividades/tareas, diseñadas “ad hoc” para propiciar el desarrollo de las competencias.

- El avance en la competencia comunicativa, tanto de docentes como de discentes, facilita un mayor avance y afianzamiento de la competencia de innovación.
- Al afianzar la formación en las competencias básicas del profesorado, se propician las de los estudiantes, implicándose en promover ambientes de aprendizaje que promueven la toma de conciencia del valor de cada competencia.
- El diseño de vídeos y el análisis de las tareas constituyen elementos pertinentes para promover la formación de docentes y estudiantes en las competencias básicas, con especial incidencia en las de comunicación y digital, creándose un procedimiento para implicar a los actores del proceso de enseñanza-aprendizaje.

## 6. REFERENCIAS

- Baldacci, M. (2019). *Metacompetencia profesional: Competencias del docente*. Seminario de Investigación, 22-23 de noviembre. Madrid: UNED
- Brennan, J., Edmunds, R., Houston, M., Jary, D., Lebeau, Y., Osborne, M., y Richardson, J. T. (2010). *Improving what is learned at university: An exploration of the social and organisational diversity of university education*. New York: Routledge.
- Cabero, J. (2019). *Formación en competencias digitales: formación para una ciudadanía crítica*. Actas del XXIV Congreso Internacional de Tecnologías para la Educación y el Conocimiento. Facultad de Educación, UNED, Madrid: 26 – 28 de junio de 2019.
- Cacheiro, M. L., Medina, A., Domínguez, M. C., y Medina, M. (2019). The Learning Platform in Distance Higher Education: students’ perceptions. *Turkish Online Journal of Distance Education (TOJDE)*, 20(1), 71-95. Recuperado de: <http://cort.as/-RX9E>
- Chomsky, N. (1965). *Aspects of the theory of syntax*. Cambridge: MIT press
- Domínguez, M. C., Leví, G., Medina, A., y Ramos, E. (2014). Las competencias docentes: diagnóstico y actividades innovadoras para su desarrollo en un modelo de educación a distancia. *Revista de Docencia Universitaria*, 12(1). <https://doi.org/10.4995/redu.2014.6431>
- Domínguez, M. C., Medina, A. y López-Gómez, E. (2018). Desarrollo de Competencias en el Primer Curso de Universidad: estudio de caso. *Publicaciones: Facultad de*

*Educación y Humanidades del Campus de Melilla*, 48(1), 39-62.  
<https://doi.org/10.30827/publicaciones.v48i1.7325>

- Farfán, S., Medina, A. y Cacheiro, M. L. (2015). La Inclusión Digital en la Educación de Tarija-Bolivia. *Revista CEPAL*, 115, 71-90. Recuperado de: <https://bit.ly/35WT39n>
- Hamilton, L., y Corbett-Whittier, C. (2013). *Using Case Study in Education Research*. Los Angeles, CA: Sage.
- Holly, M.L. (1989). Perspectives on teacher appraisal and professional development. In H. Simmonds and J. Elliott (Eds.) *Rethinking appraisal and assessment*. Milton Keynes: Open University Press, pp. 100-118.
- Huber, G. (2014). Aprendizaje activo para el desarrollo de las instituciones educativas. En A. Medina, C. Rodríguez D. Ansoleaga (Coords.). *Desarrollo de las Instituciones y su Incidencia en la Innovación de la Docencia*, Madrid, Universitas, 35-48.
- Jackson, P. W. (1998). *La vida en las aulas*. Ediciones Morata.
- Kennedy, A. (2005). Models of continuing professional development: A framework for analysis. *Journal of in-service education*, 31(2), 235-250.  
<https://doi.org/10.1080/13674580500200277>
- Leithwood, K., Reid, S., Pedwell, L., y Connor, M. (2011). Lessons about improving leadership on a large scale: From Ontario's leadership strategy. In *International handbook of leadership for learning* (pp. 337-353). Springer, Dordrecht.
- Leithwood, K. A. (2011). *Characteristics of high performing school systems in Ontario*. Ontario's Institute for Education Leadership.
- Mallart, J. (2016). Didáctica, perspectivas, teorías y modelos. En A. Medina y M. C. Domínguez /Eds.), *Didáctica General: formación básica para profesionales de la Educación*. Madrid: Universitas, pp. 31-74.
- Medina, A., Domínguez, M. C. & Gonçalves, F. (2011). Formación del profesorado universitario en las competencias docentes. *Revista historia de la educación latinoamericana*, 13(17). 119-138. Recuperado de: <https://bit.ly/2Y85eNS>
- Medina, A. (Coord.) (2013). *Formación del Profesorado. Actividades innovadoras para el dominio de las competencias docentes*. Madrid: Ramón Areces.
- Medina, A., Domínguez, M.C., Ruiz, A., Pérez, R., López-Gómez, E., ... & Llamas, J. L. (2015). *Innovación de la educación y de la docencia*. Editorial Universitaria Ramón Areces.

- Medina, A. Domínguez, M.C., Medina, M. (2016). Claves para la mejora de la docencia universitaria. *Educación y Universidad ante el Horizonte 2020*, 2, 47-72. Recuperado de: [http://www.qartuppi.com/2017/HORIZONTE\\_2.pdf](http://www.qartuppi.com/2017/HORIZONTE_2.pdf)
- Medina, A., Ruiz-Cabezas, A., Medina M. C. y Pérez, E. (2019). Diagnóstico de un programa de formación en competencias para el primer año de universidad. *Aula Abierta*, 48, 2, 239-250. <https://doi.org/10.17811/rifie.48.2.2019.239-250>.
- Medina, A., De la Herrán, A. y Domínguez, M. C. (2020). *Didáctica centrada en las personas* (En Prensa). UNED-REDIPE.
- Paricio, J., Fernández, A. y Fernández, I. (Eds.) (2019). *Cartografía de la buena docencia universitaria: Un marco para el desarrollo del profesorado basado en la investigación*. Narcea.
- Pascarella E. y Terenzini, P. (2005). *How college affects students: A third decade of research* (vol.2). Jossey Bass, Publisher.
- Reason, R.D., Terenzini, P.T., y Domingo, R.J. (2007). Developing social and personal competence in the first year of college. *The Review of Higher Education*, 30, 271-299. <https://doi.org/10.1353/rhe.2007.0012>
- Ruf, U. y Gallin, P. (1998). *Aprendizaje por diálogo en lengua y matemática*. Seelze-Velber: Kallmeyersche Verlagsbuchhandlung.
- Senge, P. (2002). *Escuelas que aprenden*. Editorial Norma.
- Tashakori, A. y Teddlie, Ch. (2010). *Handbook of Mixed Methods in Social & Behavioral Research*, SAGE, Publications.
- Woods, D. (1996). *Teacher Cognition in Language Teaching. Beliefs, decision-making and classroom practice*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Zabalza, M.A. (2006). *Competencias docentes del profesorado universitario: Calidad y desarrollo profesional*. Narcea.

## CAPÍTULO 6

### LA IMPORTANCIA DE LOS PROGRAMAS EDUCATIVOS DEPORTIVOS COMO AGENTES DE PREVENCIÓN DEL CONSUMO DE SUSTANCIAS ALCOHÓLICAS Y ESTUPEFACIENTES EN LOS MENORES INFRACTORES

Juan Miguel Fernández Campoy, José Manuel Aguilar Parra, Rubén Trigueros  
Ramos y Ana Manzano León

*Universidad de Almería*

#### 1. INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas, los países desarrollados vienen asistiendo al repunte del consumo de alcohol y drogas, por parte de los menores infractores, una situación que amenaza con dificultar su integración social y laboral, sobre todo si se tiene en cuenta que éstos tienen la responsabilidad de garantizar que todos estos sujetos sean convenientemente formados, diagnosticados y tratados de sus adicciones para garantizar que consigan adquirir los elementos y recursos metodológicos y procedimentales que les permitan una efectiva integración social y laboral. (Blatier, 2002; Burt, Resnick y Novick, 1998; Castaño, 2006; Coy y Torrente, 1997).

La prevención y reducción del consumo de alcohol y drogas de los menores infractores supone un proceso complejo que es conveniente planificar con precisión para que se pueda reconducir su vida social y laboral. Este hecho ha dado lugar al desarrollo y a la implementación de un amplio abanico de programas educativos deportivos de prevención e intervención especialmente centrados en el fortalecimiento y en la consolidación de los aspectos educativos y formativos (González y Santiuste, 2004; Howell y Hawkins, 1998).

Algo que en la actualidad muy pocos investigadores cuestionan es que la educación se encuentra muy presente en la mayoría de los programas de prevención e intervención ante el consumo de sustancias alcohólicas y estupefacientes que se vienen desarrollando e implementando a día de hoy porque lo que se busca, en un gran número de ellos, es formar a los menores infractores para que logren erradicar todas aquellas pautas de adicción al alcohol y a las drogas que les pueda dificultar su proceso de integración social y laboral (Fernández, Nebot y Jané, 2002; Fernández-Campoy, Aguilar-Parra, Álvarez,

Pérez-Gallardo y Salguero, 2013; Fernández-Campoy, Aguilar-Parra y Alías-García, 2012).

A grandes rasgos, y como bien destacan Alpízar, Calvo, Garita, Méndez, Mora, Loíra y Varela (2010), es posible establecer que los programas educativos deportivos, siempre y cuando se implementen de forma adecuada y continuada, se convierten en un significativo instrumento para establecer en sus usuarios habituales diversos valores éticos, morales y conductuales que les van a facilitar mucho su integración social y laboral, así como la reducción de sus patrones adictivos hacia el consumo de sustancias alcohólicas y estupefacientes. Entre dichos valores destacan los siguientes:

- \*Empatía.
- \*Aceptación.
- \*Solidaridad.
- \*Constancia.
- \*Sacrificio.
- \*Autoestima.
- \*Autocontrol.
- \*Libertad.
- \*Pacifismo.

Junto a los anteriores valores que, sin duda, van a facilitar a sus usuarios su rápida y efectiva integración social y laboral, también los programas educativos deportivos van a actuar como elementos limitantes e inhibidores para el desarrollo de valores y de pautas conductuales de consumo abusivo de sustancias alcohólicas y estupefacientes, destacando entre ellas, en opinión de Shaw (2001), las siguientes:

- \*Violencia.
- \*Manipulación.
- \*Consumismo.
- \*Abuso.
- \*Hedonismo.
- \*Triunfalismo.
- \*Utilitarismo.

## **2. MÉTODO**

### **2.1. Muestra**

Para configurar la muestra del estudio se procedió a revisar de la literatura científica especializada en el análisis de las potencialidades de los programas educativos deportivos para reducir el consumo abusivo de sustancias alcohólicas y estupefacientes.

### **2.2. Instrumentos**

Para recopilar los datos del estudio se han analizado las publicaciones científicas especializadas en la temática que se aborda en el estudio, publicaciones proporcionadas por las bibliotecas científicas y la red telemática de internet.

### **2.3. Procedimiento**

En primer lugar, se visitaron varias bibliotecas científicas y se consultaron los documentos técnicos presentes en internet, con la idea de conseguir determinar la manera en la que los programas educativos deportivos pueden reducir el consumo abusivo de alcohol y drogas, así como las principales características y señas de identidad de los más destacados programas educativos deportivos que en la actualidad se vienen desarrollando e implementando para ayudar a los menores infractores a reducir sus adicciones a las drogas y al alcohol.

En una segunda fase, se analizaron los datos recopilados durante la fase de implementación del estudio.

Por último, se ha elaborado un informe con los resultados y conclusiones más significativas del estudio.

### **2.4. Análisis de datos**

El enfoque metodológico empleado en el estudio ha sido de corte cualitativo con instrumentos descriptivos, como son los estudios científicos que han tratado de analizar la manera en la que los programas educativos deportivos pueden reducir el consumo de alcohol y de drogas en los menores infractores, así como las principales características de los programas educativos deportivos que actualmente se vienen desarrollando e implementando para que los menores infractores reduzcan sus adicciones a las drogas y

al alcohol, todo ello con la intención de conseguir una interpretación significativa y contextualizada de los datos recabados en el estudio (Buendía, 1999).

### 3. RESULTADOS

De un tiempo a esta parte, los entramados sociales de los países desarrollados vienen asistiendo, con gran preocupación, a un importante repunte de las tasas de consumo de sustancias alcohólicas y estupefacientes, que tienen como principales protagonistas a menores infractores, una situación que amenaza con poner en claro jaque su proceso de integración social y laboral, sobre todo si se tiene en cuenta que éstos tienen la responsabilidad de garantizar, de manera real y efectiva, el que todos estos menores infractores sean convenientemente formados, diagnosticados y tratados de sus procesos y patologías adictivas, a fin de que consigan adquirir los elementos y recursos metodológicos y procedimentales que les posibiliten participar convenientemente en los entramados sociales y laborales (Fernández-Campoy, Aguilar-Parra y Álvarez, 2013; Ghiso, 2012; Giller, Haggel y Rutter, 2000).

La compleja tarea de prevenir y reducir las tasas de consumo de sustancias alcohólicas y estupefacientes de los menores infractores, dada su ingente magnitud y nivel de exigencia, supone un proceso de extrema complejidad que es conveniente planificar e implementar de manera precisa y completamente estructurada para que se pueda lograr la trascendental tarea de reconducir la vida social y laboral de dichos menores. Este hecho ha venido generando, en los últimos años, diferentes maneras de entender y de gestionar los aspectos más importantes de dicho proceso, dando lugar al desarrollo y a la implementación de un amplio abanico de programas educativos deportivos de prevención e intervención, con orientaciones metodológicas y procedimentales bastante dispares entre sí, aunque con ciertos puntos de coincidencia, sobre todo a la hora de destacar la necesidad de hacer hincapié en el desarrollo, en el fortalecimiento y en la consolidación de los aspectos educativos y formativos de dicho colectivo de menores (De la Rosa, 2003; Farrington, 2000; Fernández-Campoy, 2008).

Si hay algo que en la actualidad muy pocos investigadores se atreven a cuestionar tiene que ver con el hecho de que la educación se ha convertido en un importante y significativo instrumento que se encuentra muy presente en la mayoría de los programas educativos deportivos de prevención e intervención ante el consumo de sustancias alcohólicas y estupefacientes en los menores infractores que se vienen desarrollando e

implementando a día de hoy porque, como muy bien se han encargado de demostrar las numerosas investigaciones empíricas que, sobre la temática, se han desarrollado a lo largo de las últimas décadas, lo que se busca, en un gran número de ellos, es tratar de formar a los menores delincuentes para que logren erradicar todas aquellas pautas de adicción a las sustancias alcohólicas y estupefacientes que les puede llevar a poner en peligro la calidad y la efectividad de sus relaciones e interacciones sociales y laborales (Hellison, 2000; Nieto, 2010; Pérez, Amador y Vargas, 2011).

En general, y tal y como plantea Ponce (2012), es posible establecer que los programas educativos deportivos, siempre y cuando se implementen de manera adecuada y constante, se pueden convertir en un significativo instrumento para establecer en sus usuarios habituales una serie de valores éticos, morales y conductuales que les ayuden a incrementar sus posibilidades de integración social y laboral y a reducir sus patrones adictivos hacia el consumo de sustancias alcohólicas y estupefacientes. Entre dichos valores se hace necesario enumerar los siguientes:

- \*Empatía.
- \*Aceptación.
- \*Solidaridad.
- \*Constancia.
- \*Sacrificio.
- \*Autoestima.
- \*Autocontrol.
- \*Libertad.
- \*Pacifismo.

En último término, y además de las funcionalidades como elementos facilitadores de un amplio abanico de valores que van a posibilitar a sus usuarios habituales su rápida y efectiva integración social y laboral, también, y siempre y cuando se implementen de manera adecuada y efectiva, los programas educativos deportivos van a ser capaces de actuar como elementos limitantes e inhibidores para el desarrollo de todos aquellos valores y pautas conductuales de consumo abusivo de sustancias alcohólicas y estupefacientes que pueden acabar limitando sus posibilidades de desarrollo e integración en el seno de los entramados sociales y profesionales, sobresaliendo entre ellas, en opinión de Sicilia y Delgado (2003), las siguientes:

- \*Violencia.
- \*Manipulación.



\*Consumismo.

\*Abuso.

\*Hedonismo.

\*Triunfalismo.

\*Utilitarismo.

#### 4. DISCUSIÓN

Si algo preocupa sobremanera a las sociedades de los países desarrollados es el importante incremento del consumo de sustancias alcohólicas y estupefacientes que han experimentado los menores infractores porque entre algunos de sus principales cometidos está el de garantizar que estos individuos sean convenientemente formados y reeducados para que puedan abandonar sus conductas adictivas y consigan integrarse de manera eficiente en las estructuras sociales y laborales (Debarbieux y Blaya, 2006; Fernández-Campoy, Aguilar-Parra y López-Liria, 2015; Fernández-Campoy, Pérez-Gallardo, León y Salguero, 2014; Nieto, 2012; Schonert-Reichl, 2000).

La prevención del consumo de sustancias alcohólicas y estupefacientes de los menores infractores se convierte en un proceso extremadamente complejo que va a requerir de un exhaustivo proceso de planificación para que consiga reconducir la vida social y laboral de los menores delincuentes. Esta extraordinaria responsabilidad ha dado lugar al desarrollo y a la implementación de un amplio abanico de programas de prevención e intervención centrados en el desarrollo, en el fortalecimiento y en la consolidación de los aspectos educativos y formativos de dicho colectivo de menores (Fernández-Campoy, 2014; Krmpotic y Farré, 2008; Perea, Calvo y Anguiano, 2010; Sherman et al., 1997).

Cuando se toma como referencia los principales elementos del proceso de prevención e intervención ante el consumo de sustancias alcohólicas y estupefacientes de los menores infractores la educación emerge como un destacado componente de la mayoría de los programas educativos deportivos porque lo que suelen buscar es formar a los menores delincuentes para que logren erradicar todas aquellas conductas que les han servido para iniciarse en el consumo de las sustancias alcohólicas y estupefacientes, a fin de garantizarles un eficiente proceso de integración social y laboral (Estévez, Martínez, Moreno y Musitu, 2006; Fernández-Campoy, Aguilar-Parra, Lorenzo-Torrecillas y

Salguero, 2016; Hellison, 2003; Martínez, Musitu, Amador y Monreal, 2012; Moral, Rodríguez-Díaz y Sirvent, 2006).

## 5. CONCLUSIONES

Tomando como elemento inspirador a los planteamientos científicos y metodológicos que han sido descritos hasta el momento, es preciso hacer constar que son muchas las instituciones, organismos internacionales, gobiernos estatales y asociaciones sociales y civiles que han empezado a implementar los programas educativos deportivos, al reconocer su valor como agentes de prevención e intervención ante las situaciones de consumo adictivo de sustancias alcohólicas y estupefacientes de los menores infractores, así como sus significativas contribuciones para la creación de las condiciones propiciatorias para luchar contra la exclusión social y laboral de los colectivos sociales más desfavorecidos (Robert, Weinberg y Gould, 2010).

Por tanto, y como más destacada conclusión del estudio, es posible establecer que los programas educativos deportivos, siempre y cuando implementen de forma adecuada y continuada, pueden llegar a constituirse como un destacado instrumento para consolidar en sus usuarios habituales una serie de valores éticos y morales (empatía, aceptación, solidaridad, constancia, sacrificio, autoestima, autocontrol, libertad, pacifismo, entre otros) que les va a facilitar la prevención del consumo de sustancias alcohólicas y estupefacientes, además del desarrollo eficiente de su propio proceso de integración social y laboral (Maza, Balibrea, Camino, Durán, Jiménez y Santos, 2011).

Junto a los anteriores parabienes y potencialidades de los programas educativos deportivos como elementos generadores de valores que ayudan a prevenir el consumo de sustancias alcohólicas y estupefacientes y a desarrollar eficientes procesos de integración social y laboral, también es posible reconocer su importancia como elementos limitantes o inhibidores para el desarrollo de valores y pautas conductuales (violencia, manipulación, consumismo, abuso, hedonismo, triunfalismo, utilitarismo, entre otros) que pueden acabar perjudicando la integración social y laboral de los sujetos que los acaben llevando a la práctica (Pardo, 2008).

En última instancia, parece adecuado concluir haciendo hincapié en el hecho de que los programas educativos deportivos, además de presentarse como un extraordinario recurso educativo que facilita la prevención de los consumos adictivos de sustancias alcohólicas y estupefacientes y el desarrollo de valores ampliamente reconocidos dentro

de los contextos sociales y laborales, también consiguen limitar la aparición de otro tipo de valores que tienen una negativa prensa social y laboral, con lo que acaban delimitando las condiciones propiciatorias para que sus usuarios habituales lleguen a convertirse en ciudadanos activos y de pleno derecho que logren contribuir al crecimiento, a la transformación y a la mejora de las principales estructuras sociales y laborales (Fernández-Campoy, Aguilar-Parra, Trigueros, Manzano-León y Alcaraz-Ibáñez, 2015).

## REFERENCIAS

- Alpízar, D., Calvo, S., Garita, M., Méndez, M., Mora, A., Loíra, D. y Varela, T. (2010). Importancia de inculcar valores en menores de edad como prevención de la violencia. *Revista de Medicina Legal*, 28(1), 31-37.
- Blatier, C. (2002). *La délinquance des mineurs. L'enfant, le psychologue, le droit*. Grenoble: Editorial Presses Universitaires de Grenoble.
- Buendía, L. (1999). *Modelos de análisis de la investigación educativa*. Sevilla: Alfar.
- Burt, M., Resnick, G. y Novick, E. (1998). *Building Supportive Communities for at risk adolescents*. Washington: American Psychological Association Press.
- Castaño, M. E. (2006). Otra forma de resolver conflictos. *El busgoso*, 5(2), 54-57.
- Coy, E. y Torrente, G. (1997). Intervención con menores infractores: su evolución en España. *Anales de Psicología*, 13(1), 39-49.
- De la Rosa, J. M. (2003). El fenómeno de la delincuencia juvenil: Causas y tratamientos. *Encuentros multidisciplinares*, 5(13), 21-35.
- Debarbieux, E. y Blaya, C. (2006). Clima y violencia escolar: un estudio comparativo entre España y Francia. *Revista de Educación*, 339(3), 293-315.
- Estévez, E., Martínez, B., Moreno, D. y Musitu, G. (2006). Relaciones familiares, rechazo entre iguales y violencia escolar. *Cultura y Educación*, 3(1), 335-344.
- Farrington, D. (2000). Explaining and Preventing Crime. *Criminology*, 38(1), 12-19.
- Fernández, S., Nebot, M. y Jané, M. (2002). Evaluación de la efectividad de los programas escolares de prevención del consumo de tabaco, alcohol y drogas: ¿Qué nos dicen los meta-análisis? *Revista Española de Salud Pública*, 3(76), 175-187.
- Fernández-Campoy, J. M. (2008). *La integración de sujetos inadaptados socialmente. Un estudio de caso: El centro de menores "Tierras de Oria"*. Granada: Editorial de la Universidad de Granada.

- Fernández-Campoy, J. M. (2014). Trastornos conductuales en adolescentes infractores. I Congreso Internacional de Necesidades Específicas de Apoyo Educativo, celebrado en Almería los días 26, 27 y 28 de Noviembre de 2014.
- Fernández-Campoy, J. M., Aguilar-Parra, J. M. y Alías-García, A. (2012). Influencia de la actividad física y deportiva en la salud y autoestima de las personas. VII Congreso Internacional de la Asociación Española de Ciencias del Deporte, celebrado en Granada los días 15, 16 y 17 de Noviembre de 2012.
- Fernández-Campoy, J. M., Aguilar-Parra, J. M. y Álvarez, J. (2013). La formación académica y profesional de los menores infractores del centro de menores “Tierras de Oria”. *Revista de Educación*, 360(1), 211-242.
- Fernández-Campoy, J. M., Aguilar-Parra, J. M. y López-Liria, R. (2015). El perfil del menor infractor desde la teoría científica. III Congreso Internacional sobre Intervención Social y Educativa en Grupos Vulnerables, celebrado en Almería los días 25, 26 y 27 de Noviembre de 2015.
- Fernández-Campoy, J. M., Aguilar-Parra, J. M., Álvarez, J., Pérez-Gallardo, E. R. y Salguero, D. (2013). Violencia escolar: rasgos definitorios y prácticas encaminadas a la prevención del fenómeno. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 2(1), 131-138.
- Fernández-Campoy, J. M., Aguilar-Parra, J. M., Lorenzo-Torrecillas, J. J. y Salguero, D. (2016). El valor de los programas deportivos y de actividad física como agentes de reinserción social de los menores infractores. En Gallego, J., Alcaraz-Ibáñez, M., Aguilar-Parra, J. M., Cangas, A. J. y Martínez-Luque, D. (Edits.). *Avances en actividad física y deportiva inclusiva*. Almería: Editorial de la Universidad de Almería.
- Fernández-Campoy, J. M., Aguilar-Parra, J. M., Trigueros, R., Manzano-León, A. y Alcaraz-Ibáñez, M. (2015). Prevención de la conducta antisocial a través de la práctica de actividad física y deportiva. En Gallego, J., Alcaraz-Ibáñez, M., Aguilar-Parra, J. M. y Cangas, A. J. (Edits.). *IV Congreso Internacional de Deporte Inclusivo*. Almería: Editorial de la Universidad de Almería.
- Fernández-Campoy, J. M., Pérez-Gallardo, E. R., León, P. y Salguero, D. (2014). Conducta antisocial en infancia y adolescencia: análisis de la problemática y prácticas encaminadas a su prevención. I Congreso Internacional de Necesidades Específicas de Apoyo Educativo, celebrado en Almería los días 26, 27 y 28 de Noviembre de 2014.

- Ghiso, A. M. (2012). Algunos límites de las respuestas frente a la violencia y la inseguridad en las instituciones educativas. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales*, 2(10), 815-824.
- Giller, H., Haggel, I. y Rutter, M. (2000). *La conducta antisocial de los jóvenes*. Cambridge: Universidad de Cambridge.
- González, J. y Santiuste, V. (2004). Los conflictos entre los alumnos: características para una convivencia democrática. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 3(1), 361-372.
- Hellison, D. (2000). Physical activity programs for underserved youth. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 3(3), 238-242.
- Hellison, D. (2003). Teaching personal and social responsibility in physical education. En Silverman, S. J. y Ennis, C. D. *Student learning in physical education: Applying research to enhance instruction*. Champaign: Human Kinetics.
- Howell, J. C. y Hawkins, J. D. (1998). *Prevention of Youth Violence*. En Tonry, M. y Moore, M. *Youth Violence*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Krmpotic, C. y Farré, M. (2008). Violência social e escola: Um relato empírico na perspectiva de bairros críticos. *Revista Katálysis*, 2(1), 195-203.
- Martínez, B., Musitu, G., Amador, L. V. y Monreal, M. C. (2012). Estatus sociométrico y violencia escolar en adolescentes: implicaciones de la autoestima, la familia y la escuela. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 44(2), 55-66.
- Maza, G., Balibrea, K., Camino, X., Durán, J., Jiménez, P. J. y Santos, A. (2011). *Deporte, actividad física e inclusión social: Una guía para la intervención social a través de las actividades deportivas*. Madrid: Dykinson.
- Moral, M. V., Rodríguez-Díaz, F. J. y Sirvent, C. (2006). Factores relacionados con las actitudes juveniles hacia el consumo de alcohol y otras sustancias psicoactivas. *Psicothema*, 1(18), 52-58.
- Nieto, C. (2010). Las infracciones penales de los jóvenes: una mirada sociológica. *Revista Andaluza de Ciencias Sociales*, 11(9), 39-51.
- Nieto, C. (2012). Perfil de los menores en conflicto de la ley. *Trabajo Social y Servicios Sociales*, 7(6), 47-60.
- Pardo, R. (2008). *La transmisión de valores a jóvenes socialmente desfavorecidos a través de la actividad física y el deporte. Estudio múltiple de casos: Getafe, L'Alquila y Los Ángeles*. Madrid: Editorial de la Universidad Politécnica de Madrid.

- Perea, M. B., Calvo, A. L. y Anguiano, A. M. (2010). La familia y la escuela coexistiendo con la violencia escolar. *Revista de Trabajo Social y Ciencias Sociales*, 58(2), 72-81.
- Pérez, V., Amador, L. V. y Vargas, M. (2011). Resolución de conflictos en las aulas: un análisis desde la investigación-acción. *Revista Interuniversitaria de Pedagogía Social*, 18(1), 99-114.
- Ponce, A. (2012). La transmisión de valores a través de la práctica deportiva. Un estudio de caso: la transferencia entre el programa de deporte escolar de la ciudad de Segovia y el deporte federado. Segovia: Editorial de la Universidad de Castilla y León.
- Robert, S., Weinberg, A. y Gould, D. (2010). *Fundamentos de psicología del deporte y del ejercicio físico*. Madrid: Panamericana.
- Schonert-Reichl, P. (2000). Children and youth at risk: some conceptual considerations. Canadá: Pan Canadian Education Research Agenda Symposium.
- Shaw, M. (2001). *Invirtiendo en los jóvenes 12-18 años: enfoques internacionales para prevenir el crimen y la victimización*. Montreal: Centro Internacional para la Prevención del Crimen.
- Sherman, L. et Al. (1997). *Preventing Crime: What works, what doesn't, what promising*. Washington: National Institute of Justice.
- Sicilia, A. y Delgado, M. A. (2003). *Educación física y estilos de enseñanza*. Barcelona: Inde Publicaciones.

## CAPÍTULO 7

### NO QUIERO TU LIKE, QUIERO UN ABRAZO.

#### ANÁLISIS DE LAS PERCEPCIONES DE LOS JÓVENES SOBRE EL AMOR EN LAS REDES SOCIALES

Paloma López Torres, Irene Navarro Terriente,

Mireya Romero Castilla, Elena Terrón Illescas

*Universidad de Granada*

### 1. INTRODUCCIÓN

El amor ha acompañado al ser humano desde el origen de la vida, pudiendo referirnos a él como una actitud, experiencia, relación o emoción (Fehr y Russell, 1991). Ha sido objeto de discusión de numerosos filósofos, psicólogos, sociólogos, científicos y poetas durante siglos. Por esta razón, han surgido múltiples teorías que han intentado definir el amor, sin embargo, no hay una definición única aceptada por todos (Fehr y Russell, 1991), ya que depende de los sentimientos, ideas y símbolos culturales de cada persona (Skolnick, 1978). El concepto de amor engloba diversas categorías como el amor maternal, el afecto, el amor romántico, el amor hacia uno mismo, el amor al trabajo y otros subtipos. Este estudio, se centra en el amor romántico de la población joven.

Entre la gran variedad de definiciones, se encuentran opiniones tan opuestas para definir el mismo sentimiento como las de los siguientes intelectuales:

- Sigmund Freud establece dos definiciones. En primer lugar sugiere que el amor es egoísta y adquisitivo; esto lo justifica diciendo que cuando un individuo es atraído sexualmente por otra persona, este quiere satisfacer sus necesidades instintivas (1908). Una segunda definición incluye el concepto de vida, consideraba al amor como un factor que transforma el egoísmo en altruismo (1912). El psicoanalista diferencia tres tipos de amor el celestial, el terrenal y el normal.

- Robert Sternberg (1986) consideraba el amor como una emoción intensa y deseable que necesitaba la intimidad, la pasión y el compromiso que da forma a su Teoría Triangular del Amor. La intimidad es entendida como el conjunto de sentimientos que promueven el acercamiento, el vínculo y la conexión; la pasión, vinculada a la sexualidad, es entendida como el estado y expresión de intenso

deseo de unión con el otro; y el compromiso como la decisión de amar a otra persona y de mantener ese amor. El psicólogo diferencia siete tipos de amor:

- El cariño, referido al afecto íntimo propio de las amistades en la que se siente un vínculo pero no existe pasión física ni compromiso.

- Encaprichamiento, conocido como amor a primera vista.

- Amor vacío, es una unión por compromiso en la que no existe pasión ni intimidad.

- Amor romántico, referido a una unión emocional en la que se da todo por la otra persona.

- Amor sociable, en el que no existe pasión, pero hay cariño y compromiso. Es frecuente en matrimonios.

- Amor fatuo, en el que el compromiso es motivado por la pasión pero no hay intimidad.

- Amor consumado es la relación ideal que todo el mundo busca. Tiene los tres elementos y Stemberg considera que este amor es más difícil mantenerlo que llegar a él.

- Punset (2005) definió el amor como un acto de supervivencia. Desde el punto de vista biológico y científico consideraba el amor como un instinto de fusión con otro organismo para sobrevivir; es por eso que el ser humano siempre ha buscado estar acompañado.

Las relaciones de pareja han ido evolucionando de forma paralela a la sociedad. Este estudio se ha centrado en el amor que surge en las relaciones de la generación Z, que integra a los jóvenes nacidos entre 1994 y 2010 (Martínez, 2018). Los también conocidos como nativos digitales (Prensky, 2001), utilizan las tecnologías en su día a día trasladándolas a todos los aspectos de su vida. Estas han generado una novedosa forma de comunicación, la Comunicación Mediada por Ordenador, que crea nuevas conexiones entre los individuos que la utilizan (Kennedy, Smith, Wells y Wellman, 2008). Con la creación del smartphone, el acceso a la tecnología tiene menos limitación que cuando solo se podía acceder a Internet a través de un ordenador e incrementa la movilidad ya que puedes llevarlo en el bolsillo. Todo esto ha repercutido en las relaciones de pareja, cambiando las visitas a la plaza que hacían sus abuelos por conexiones en una plataforma de Internet.

Existen una serie de aplicaciones (WhatsApp, Facebook, Twitter, Instagram, Tinder, Badoo, Lovoo, E-Darling, Meetic...) que hacen posible este proceso de comunicación.



Según la función para la que fueron diseñadas, se pueden diferenciar las aplicaciones de entretenimiento y las aplicaciones para ligar. Del primer grupo, el estudio se centra en Instagram y del segundo grupo en Tinder.

Instagram es una aplicación sencilla que nace en 2010, utiliza la imagen como medio de comunicación. Esta forma de interacción se ha convertido en la favorita de los más jóvenes (Huang y Su, 2018), ya que permite publicar fotografías, darle *like*, añadir comentarios y mensajes privados.

Por otro lado, Tinder llegó a los smartphones en 2012 definiéndose como una gran comunidad de solteros y un sitio de citas. Tras crear un usuario, el siguiente paso es establecer unos parámetros de búsqueda (edad, sexo y distancia), a continuación aparecen los perfiles acordes a lo que buscas, mostrando una o varias fotografías, una breve descripción y una canción. *Swipeando* (desplazar perfiles) a la derecha o a la izquierda se decide si rechazar o aceptar a otros perfiles; en el caso de que sea a la derecha aparece la oportunidad de hacer un *match* si la otra persona también lo hace y de comenzar una conversación (Vieira, 2019). Destaca que las mujeres reciben mayor número de *likes* que los hombres, debido a que hay más cantidad de chicos e interactúan más en este tipo de aplicaciones; ofrecen la posibilidad a ellas de ser más selectivas para decidir si deslizar hacia la derecha. Los chicos, por el contrario, recurren a dar un *like* a la mayoría de los perfiles para aumentar la probabilidad de tener una conversación ( Fernández, Calvo, Rodríguez y Rodríguez, 2018).

Ambos sexos se crean perfiles en este tipo de aplicaciones por diferentes motivos, aunque según diferentes investigaciones (Ranzini and Lutz, 2017; Sevi et al., 2018; Sumter et al., 2017), los hombres se interesan más por el sexo que las mujeres. Sobre el uso de estas aplicaciones, se han creado diferentes estereotipos: las mujeres son juzgadas socialmente por utilizar estas apps, mientras que en los hombres está bien visto. Además, las chicas esperan que los chicos comiencen la conversación o les digan de quedar, asumiendo estos ese papel o viéndose forzados a ello. La mayoría de perfiles falsos pertenecen a los hombres. Otro estereotipo destacable es que ambos buscan los cánones de belleza, afectando sobretodo a las chicas.( Fernández, Calvo, Rodríguez y Rodríguez, 2018)

Al conocer a una persona a través de estas aplicaciones, pueden surgir amores virtuales. Finquelievich (1999) los define como: “amor entre personas que jamás se han encontrado cara a cara o que, aun conociéndose personalmente y limitados por la distancia u otras circunstancias a encuentros esporádicos, mantienen viva su relación por medio de la comunicación mediatizada por computador”.

Sotomayor (2008), recoge seis características de las relaciones virtuales:

1. Son anónimas. Cuando se comunican con un usuario a través de la red no conocen sus características, circunstancias o edad. Se sustituye la atracción física por la personal, los usuarios pueden crear un perfil falso y mentir a través de él aparentando lo que quieran.

2. Son desinhibidas. En las conversaciones por redes sociales puede resultar más fácil, sobretodo a personas tímidas, comunicarse con alguien que no ves o a la que no has visto nunca.

3. Son relaciones basadas en la comunicación. Se produce una comprensión de los sentimientos y pensamientos a través de las palabras. Cuando se mantienen conversaciones escritas online, se puede crear una nueva identidad del hablante y una historia que llama más o menos la atención del receptor según la habilidad de expresión (Levis, 2006). La calidez y la frialdad de las palabras también se pueden transmitir a través del chat, se pueden expresar deseos, sentimientos...

4. El orden de los factores se altera. Primero se valora el aspecto intelectual, la capacidad de comunicación y luego, si la pareja decide tener un encuentro aparecerá el factor físico. Para que la relación sea completa el romance necesitará una satisfacción cara a cara, o a través de una imagen; pero en ocasiones esto puede hacer que cambie la atracción hacia esa persona pues ellos se hacen una imagen mental que puede ser alterada.

5. Conocen lo bueno, pero no lo malo. “Las piezas faltantes se reemplazan con esperanzas, no con realidades”. La persona al otro lado de la pantalla puede contarte lo que decida o lo que crea que quieres escuchar.

6. Es un ciberidilio. Cuando se conoce a alguien a través de la red, el individuo se imagina lo que le gusta, de manera que se crea un amor platónico.

A partir de la parte teórica, este informe establece el objetivo: Conocer en qué medida los jóvenes utilizan las redes sociales para encontrar el amor. Para alcanzarlo plantea las siguientes preguntas de investigación:

PI1: ¿Cómo prefiere la población joven ligar?

PI2: ¿Qué vínculo buscan los jóvenes en una relación? ¿Qué vínculo se alcanza?

PI3: ¿Afecta la edad en las relaciones?

## 2. MÉTODO

### 2.1. Participantes

En el cuestionario, ha participado una población de 270 personas como muestra, integrada por 111 hombres (41'1%) y 159 mujeres (58'9%).

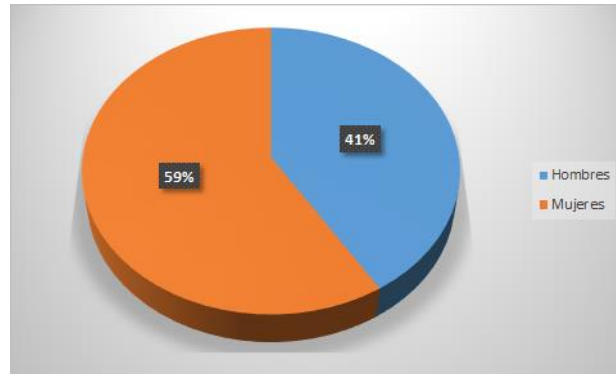


Figura 1. Total de personas.

Las edades de los participantes se recogen a continuación en la Figura 2 y la Figura 3.

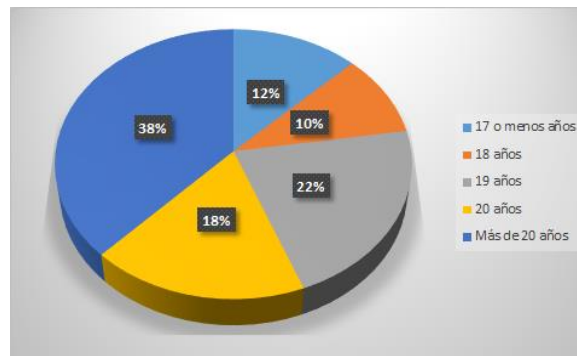


Figura 2. Edades de los hombres

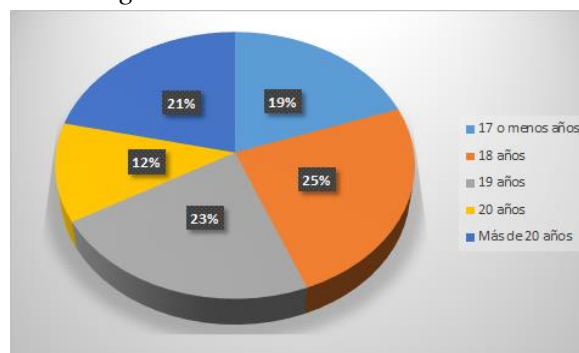


Figura 3. Edades de las mujeres.

## 2.2. Instrumento

Para llevar a cabo esta investigación se ha utilizado el cuestionario *ad hoc* online “El Amor en el Siglo XXI”, consta de 21 ítems (17 de elección y cuatro de respuesta abierta) que relacionan el amor y las redes sociales.

### 2.1. Diseño metodológico y procedimiento

Se ha utilizado el diseño de encuestas, mediante GoogleForms, con un procedimiento de administración de instrumentos. En función de la dimensión temporal, el diseño es transversal, ya que hay participantes de edades diferentes en el mismo momento.

Para comprobar nuestra hipótesis, se ha creado un cuestionario que hemos distribuido por WhatsApp e Instagram a la muestra de aproximadamente entre 14 y 25 años.

Tras recibir las respuestas, se han analizado los datos y clasificado los resultados teniendo en cuenta la edad y el sexo de la muestra.

## 3. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

El 40'2% de la población entrevistada ha respondido positivamente al Ítem 5: *¿Has buscado relación por redes sociales como Instagram, Facebook, Twitter..?* El 35'2% de las mujeres totales aseguran que sí han buscado una relación a través de una red social de este tipo, mientras que el porcentaje es del 47'7% en el grupo de hombres entrevistados. Entre las edades de los que buscaron una relación a través de Instagram, Facebook o Twitter destacan los mayores de 20 años en los hombres con un 49% y las mujeres de 19 años representando un 33'9%.

El porcentaje de personas que aseguran que además de buscarlo lo han encontrado (Ítem 6) es algo superior a la mitad en mujeres siendo este del 56'4% y por debajo de la mitad en hombres en 43'5%. Se observa gran diferencia en las respuestas de menores de 18 años que sí han encontrado el amor, siendo un 14'8% en hombres y el doble en mujeres (31'4%).

De entre los hombres que sí encontraron el amor a través de esta categoría de redes sociales(43'5%), el 44'4% afirma que solamente lo encontró una vez siendo los mayores de 20 años los que más eligieron esta respuesta. El 29'6% asegura que lo encontró dos o tres veces, y el 26% que lo ha encontrado en más de tres ocasiones.

Entre las mujeres que respondieron al Ítem 7: *¿Cuántas veces lo has encontrado?* Un 62'8% afirma que sólo lo ha encontrado una vez, como podemos observar el porcentaje de personas que sólo lo encontraron en una ocasión es bastante superior en mujeres que en hombres. El 28'6 % lo encontraron 2 o 3 veces y el 8'5% más de tres veces, estableciendo una gran diferencia con los hombres.

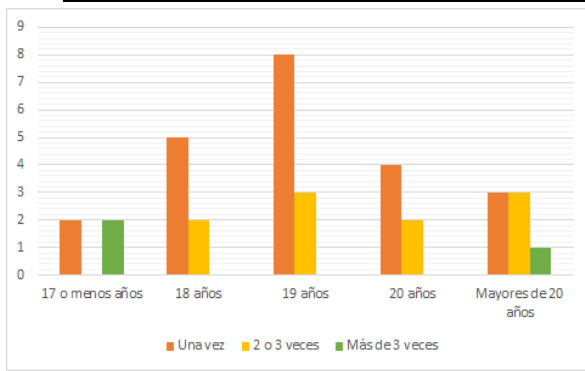
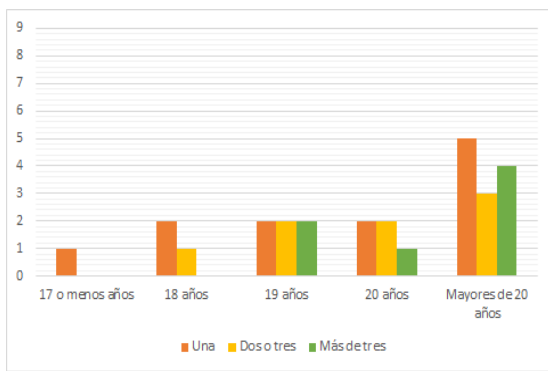


Figura 4. Respuestas al Ítem 7 (Hombres) Figura 5. Respuestas al Ítem 7 (Mujeres)

Respecto al Ítem 8: *¿Qué vínculo teníais?* La mayoría de la muestra (66'1%), responde que es una combinación del ámbito sexual y emocional. Sin embargo, entre la población que ha respondido que lo más importante es el sexo destaca la diferencia de ambos géneros, un 22'2% de los hombres y un 5'7% de las mujeres que lo encontraron.

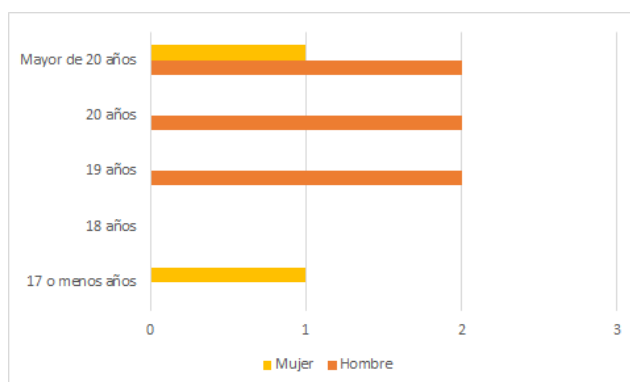


Figura 6. Ítem 8, vínculo sexual.

Del total de entrevistados, existe una gran diferencia en el número de mujeres y hombres que utilizaron Tinder, Badoo y otras aplicaciones diseñadas para ligar (Ítem 9). El 42'3% de los hombres entrevistados sí lo utilizaron mientras que de las mujeres, sólo un 14'5% usaron este tipo de aplicaciones.

De los hombres, casi la mitad (46'8%) aseguran que encontraron el amor (Ítem 10), los varones menores de 18 años no lo encontraron, mientras que de los 22 hombres que sí lo encontraron, el 59% son mayores de 20 y el 36'4% son de 19 años. El 34'8% de las mujeres también lo encontraron. El 37'5% de estas tienen 19 años, y otro 35'7% tienen más de 20 años; mientras que las mujeres de 18 y 20 años representan un 12'5% cada edad.

Respondiendo al Ítem 11: *¿Cuántas veces lo has encontrado?* En el grupo de hombres, el 36'4% lo encontraron solo una vez, el 31'8% dos o tres y el mismo porcentaje más de tres veces. En el grupo de mujeres, el 75% lo encontraron solo una vez y el 25% más de tres veces.

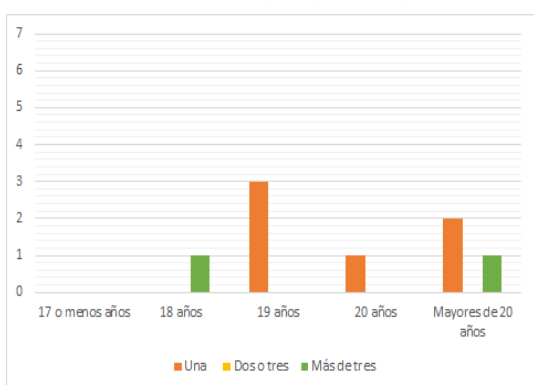
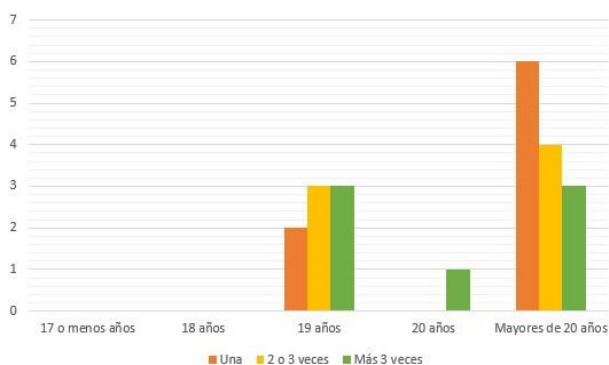


Figura 7. Respuestas al Ítem 11 (Hombres) (Mujeres)

Figura 8. Respuestas al Ítem 11 (Mujeres)

Con respecto a las respuestas al Ítem 12: *¿Qué vínculo teníais?* Se observa que el vínculo emocional ha sido elegido solo por una persona; el vínculo que combina sexo y emoción, ocupa un 27'27% dentro de los hombres y un 62'5% dentro de las mujeres.

Entre las personas que eligen el vínculo sexual, se observa que el número de hombres (59'1%) es mucho mayor que el número de mujeres (37'5%).

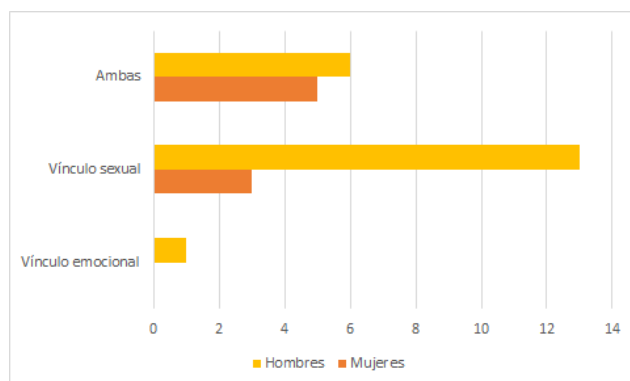


Figura 9. Ítem 12.

Se encuentra más participación positiva ante el Ítem 13: *¿Has quedado con una persona que has conocido por Internet?*, el 55'6% del total de la muestra de población, asegura que sí ha quedado con alguien que sólo conocía a través de Internet. El porcentaje de mujeres que contestaron que sí de entre toda la muestra femenina, ha sido de un 50'9%, mientras que el porcentaje en los hombres de entre toda la muestra masculina ha sido del 62'2%. De el grupo de hombres que sí quedaron con alguien, predominan notablemente los mayores de 20 años representando un 46'4% y los chicos de 19 años representando un 24'6%. Por otro lado, el 28'4% de mujeres que quedaron tenían 19 años, el 22'2% tenían 18 años y otro 22'2% más de 20 años.

Respecto al Ítem 14: *¿Cuántas veces?* Se observa que el porcentaje de personas que quedaron en más de tres ocasiones es mucho mayor en hombres (63'8%) que en mujeres (32%). Por otro lado, hay un 28'4% de las mujeres solo quedaron una vez, y los hombres un 20'2%. De las personas que quedaron dos o tres veces existe más diferencia entre ambos géneros, las mujeres un 39'5% y un 14'5% los hombres.

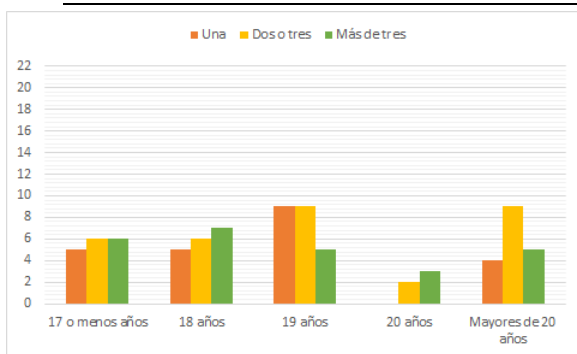
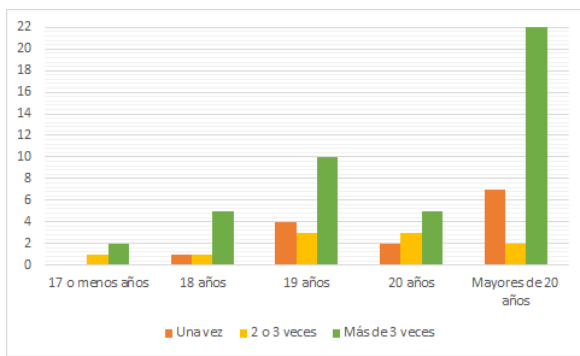


Figura 10. Respuestas al Ítem 14 (Hombres).

Figura 11. Respuestas Ítem 14 (Mujeres).

Respondiendo al Ítem 15: *¿cuál es el vínculo más importante en una relación?* El 42'3% de los hombres piensan que es más importante la parte emocional, tan sólo el 4'5% piensan que es más importante el sexo y el 53'2% opinan que ambos aspectos son importantes en una relación. Del grupo de las mujeres, el 34'6% consideran que lo más importante es la emoción, el 2'5% que es el sexo y el 65'4% lo son que ambos aspectos.

Se le ofrece a los encuestados la opción de elegir entre ligar a través de redes sociales o ligar en persona en el Ítem 16; ante esta pregunta es destacable que la gran mayoría prefiere hacerlo en persona llegando a reflejarse en un 91'1% de los encuestados. El número de respuestas de “en persona” es el más alto en mayores de 20 años en hombres y en 18 y 19 años en mujeres.

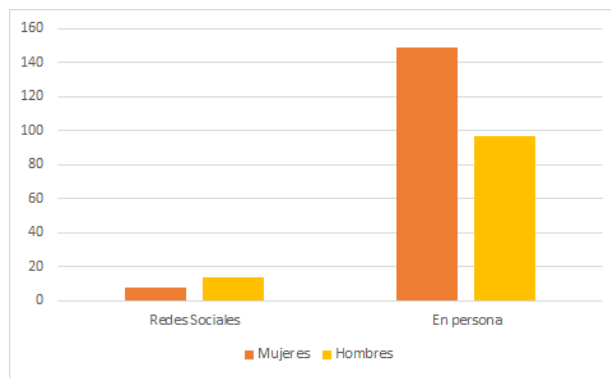


Figura 12. Respuestas al Ítem 16.

Aproximadamente la mitad de la población encuestada (46'6%) piensa que sí se puede sentir amor a través de Internet. Esta pregunta planteada en el Ítem 18 es respondida



positivamente por un 42'2% de las mujeres y un 59'45 de los hombres. En ambos grupos son los mayores de 20 años los que más comparten esta opinión.

Ante el Ítem 20: *¿Se puede conocer a alguien por redes sociales?*, el 79'6% considera que sí es posible.

También se plantearon cuatro ítems de respuesta abierta. En el ítem 4: *¿Qué es el amor?* la gran mayoría lo describen con palabras como confianza, respeto, cariño, felicidad, locura, compromiso, aprecio, ilusión, complicidad, etc. Sin embargo, mucha gente contrasta tanto emociones buenas como malas, por ejemplo:

*“El amor es una cosa de dos, aunque algunas personas no lo toman así, y eso es muy triste . También puede ser lo mejor que te puede pasar como lo peor todo eso es depende de con la persona con la que estés. En este siglo ya el amor apenas se respeta ni se toma en serio.”*

*“Imposible de describir, es una unión más fuerte que el acero si es en una buena relación, si no puede herir más que un cuchillo al rojo, son ambas caras felicidad y dolor, pero siempre merece la pena vivirlo, aunque sea por hacerte más sabio y prudente para futuras ocasiones, o bien para disfrutarlo y estar junto a esa persona hasta envejecer juntos”.*

En cuanto al ítem 17 *Justifica tu respuesta* (en relación al ítem 16 *¿Cómo prefieres ligar?*), aquellos que eligieron “en persona”, se argumentan diciendo que resulta más fácil conocer cómo es alguien, ver sus reacciones, gestos, bromas, etc., es más cercano y espontáneo, destacando la siguiente respuesta:

*“Considero que las redes nos han despojado de lo humano, de lo natural y nos han metido en un mundo de amor de teclado en el que el contacto físico nos asusta.”*

La minoría que prefiere hacerlo a través de las redes sociales, afirman que lo hacen por timidez, seguridad, comodidad y porque prefieren hablar primero con la persona, comprobando si les gusta para posteriormente quedar con ella, además les resulta más fácil escribir que hablar.

En el ítem 19 *Justifica tu respuesta* (en relación al ítem 18 *¿Crees que puedes sentir amor por alguien, sólo hablando por redes sociales?*), aquellos que dicen que “sí”, se basan en que el amor no es cuestión de corporeidad pudiéndolo alcanzar a través de la mentalidad y personalidad, similitud en las aficiones, etc. Por otro lado, aquellos que dicen que “no”, dicen que el amor necesita mucho más que palabras, siendo necesario el contacto, que si surge amor es irreal porque verdaderamente no se conoce a esa persona, causando cierta desconfianza. Por ejemplo, se destaca la siguiente respuesta:

*“Si no conoces a una persona no puedes sentir amor por ella, a no ser que no recibas amor de tu entorno y lo busques en todas partes. He ahí el amor de las redes sociales, realmente buscamos el amor que no encontramos en nuestro alrededor y si vemos que hay un mínimo interés de este, ya creemos que sentimos "amor" por esa persona, cuando realmente nos hace falta amor a nosotros mismos.”*

En esta respuesta al ítem 21 *¿Crees que las relaciones por redes sociales son buenas?*, no se llega a una respuesta afirmativa, la mayoría pone condiciones a esto justificando que sí pueden darse mientras, no sean tóxicas, ambos se respeten, la relación trascienda a verse en persona, etc. Aquellos que defienden el “no”, argumentan que no siempre son lo que parece, pueden ser peligrosas, algunos solo buscan sexo, etc. Se destacan las siguientes respuestas:

*“No sé si serán buenas para todo el mundo pero la verdad es que han llegado para quedarse y cada vez debería de estar más normalizado encontrar a alguien por Internet, ya que es algo que nos rodea y utilizamos continuamente”.*

*“Depende, hay de todo. Puedes tener suerte y encontrar a gente increíble que acaba convirtiéndose en alguien importante en tu vida, o puedes encontrarte cualquier persona que te pueda meter en líos, te de algún susto, sea muy tóxica...”*

#### **4. DISCUSIÓN**

El resultado de este cuestionario, demuestra que el amor sigue siendo algo tan complejo que ni a pesar de que las tecnologías facilitan nuestra vida, podemos llegar a él mediante estas.

Al igual que muchos intelectuales a lo largo de la historia han tratado de definir el amor y no han encontrado una definición común, los encuestados tampoco han llegado a un acuerdo, aunque muchos se han aproximado en la definición, no existe una única, ya que como decía Skolnick (1978) estas varían según los sentimientos, ideas y símbolos culturales, y algunos lo consideran difícil de explicar. Además, algunos de los encuestados, han diferenciado tipos de amores al igual que lo hicieron Sternberg (1986) y Freud (1921).

Aunque Huang y Su (2018) afirman que los jóvenes prefieren interactuar a través de las redes sociales como Instagram, en este estudio hemos comprobado que a la hora de buscar el amor, el 91'1% de los jóvenes prefieren hacerlo en persona, mediante encuentros cara a cara.

En cuanto al uso de redes diseñadas para ligar, como Tinder, se constata en la investigación que hay mayor número de chicos, estos encuentran más veces el amor debido a que dan más *like*, al igual que afirmaron Fernández, Calvo, Rodríguez y Rodríguez (2018) en su estudio. Además coincidiendo con estos autores, se ve reflejado que las chicas son más selectivas, ya que a pesar de ser minoría en esta plataforma y tener mayor posibilidad de tener *match*, la mayoría encuentran el amor menos veces. Por otro lado, Ranzini and Lutz (2017), Sevi et al.,(2018) y Sumter et al (2017) destacaron que sobretodo los hombres utilizaban tinder para buscar sexo; esto se ve reflejado en la encuesta a través de la diferencia del vínculo que eligieron hombres y mujeres, siendo mucho superior el porcentaje de chicos que eligieron el vínculo sexual (59'1%) que el de chicas ( 37'5%).

Finquelievich (1999) aseguró la existencia de amores virtuales al igual que el 46'6% de la población encuestada. Aún así, un porcentaje superior a la mitad dijo que no, argumentándose en algunos puntos recogidos en las características propuestas por Sotomayor (2008) como el anonimato de los perfiles que pueden ocultar su verdadera identidad o el conocimiento de lo bueno y no de lo malo, ya que se puede cambiar la forma de actuar. La mayoría de los que consideran posible alcanzar el amor a través de la red se encuentran representados por la característica del ciberidilio, algunos llegan a comparar a su amado con un personaje de ficción. Otra característica que se puede ver reflejada en las respuestas de la muestra, es la desinhibición que por un lado los que prefieren ligar por redes sociales la consideran buena al ser personas tímidas que la ven una opción más fácil; y por otro los que eligen ligar en persona la consideran una desventaja ya que para ellos es necesario el contacto físico.

## 5. CONCLUSIONES

El amor es un sentimiento que de una manera u otra afecta a las personas, con la introducción de las redes sociales, al igual que la sociedad, las relaciones afectivas han cambiado. Esto ha afectado especialmente a los nativos digitales, los cuales en una sociedad en la que la nota característica es el individualismo, recurren a las redes sociales como medio socializador.

Este estudio nació a partir de la creencia de que la mayoría de los jóvenes usan y prefieren las redes sociales para buscar una relación de pareja. A través de esta investigación, se ha respondido al objetivo planteado: *Conocer en qué medida los jóvenes*

*utilizan las redes sociales para encontrar el amor* y a las siguientes preguntas de investigación:

PI1: ¿Cómo prefiere la población joven ligar?

En contraposición a la creencia inicial de la investigación, los jóvenes prefieren ligar cara a cara. Sin embargo, aquellos que no lo hacen, es debido a que poseen deficiencias en habilidades sociales. Nos sorprende que existan perfiles “cupido” utilizados por mucha gente para encontrar a personas con las que no se han atrevido a hablar en directo, como es el caso de “ligoteougr”, donde encontramos comentarios y publicaciones del tipo: “Chico que no paraba de mirarme en la biblioteca del PTS, manifiestate”. Incluso se hacen fiestas de este tipo en las que a pesar de estar todos en una misma sala, se comunican mediante un mensaje proyectado en una gran pantalla; por ejemplo: “eres rubio, llevas un mono negro y te estoy mirando”. A pesar de que mucha gente prefiere ligar cara a cara, asombra ver cómo estos perfiles tienen gran cantidad de seguidores y este tipo de eventos son muy frecuentados.

PI2: ¿Qué vínculo buscan los jóvenes en una relación? ¿Qué vínculo se alcanza?

La mayoría de los jóvenes buscan una combinación de los ámbitos sexual y emocional, una minoría ha elegido solo sexo como algo muy importante, el 4’5% de los hombres y el 2’5% de las mujeres. Esto queda muy lejos de la realidad que encuentran en las redes sociales, especialmente el grupo masculino, ya que los vínculos que establecen a través de Internet, se centran principalmente en el sexo, en Tinder un 59’1% de ellos y en Instagram un 22’2%.

PI3: ¿Afecta la edad en las relaciones?

La edad sí afecta a las relaciones ya que es muy importante que sean maduros y busquen un amor sano y no dependiente. Al alcanzar las mujeres la madurez antes que los hombres, empiezan a utilizar a una edad más temprana este tipo de aplicaciones, con la finalidad de buscar una pareja estable. Con 19 años, ellas ya tienen claro que en una relación es necesario tanto una conexión sexual como emocional. Este hecho, lo comparten con los hombres mayores de 20 años, siendo estos dos grupos los que más han encontrado el amor.

Es indudable que los jóvenes de hoy día utilizan las redes para comunicarse con la gente de su entorno; sin embargo, no llegan a utilizarlo hasta el punto que nosotras pensábamos. Esto se debe a que a pesar de que las relaciones virtuales están socialmente aceptadas entre la gente joven, le ven muchas carencias. Aunque si se razonan las

supuestas carencias de estas parejas como que sean tóxicas o que oculten su personalidad, se pueden presentar en todo tipo de relaciones.

Hemos encontrado limitaciones a la hora de realizar la investigación por la falta de bibliografía relacionada con el tema. Por esto consideramos esenciales futuras investigaciones para poder abarcar el tema de forma específica, ya que lo consideramos muy importante para poder ayudar a las futuras generaciones en algo tan complicado como es el amor.

## REFERENCIAS

- Aronson, E. L. (1996). *The development of freud's ideas love and sexuality: An intellectual historical inquiry*. Recuperado de <https://search.proquest.com/docview/304258103?accountid=14542>
- Fehr, B., y Russell, J. A. (1991). The concept of love viewed from a prototype perspective. *Journal of Personality and Social Psychology*, 60(3), 425-438. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.60.3.425>
- Fernández, D. Calvo, S. Rodríguez, S., y Rodríguez, M.C. (2018). *¿Tienes un Match! Autorrepresentaciones y rasgos comunicativos de las interacciones de jóvenes en Tinder*. *Revista Mediterránea de Comunicación/Mediterranean Journal of Communication*, 9(2), 173-187. <https://doi.org/10.14198/MEDCOM2018.9.2.15>
- Finqueliévich, S. (1999) *Vínculos personales y transformaciones culturales: "los amores virtuales"*. Ponencia, 4tas. Jornadas de Investigadores de la Cultura, Buenos Aires.
- Freud, S. (1978b). *"Civilized" sexuality and modern nervous illness*. In P. Rieff (Ed. and Trans.), *Sexuality and the psychology of love* (pp. 20-39). New York: Collier Books. (Original work published 1908)
- Freud, S. (1978e). *The most prevalent form of degradation in erotic life*. In P. Rieff (Ed. and Trans.), *Sexuality and the psychology of love* (pp. 58-70). New York: Collier Books. (Original work published 1912)
- Huang, Y.T., y Su, S.F. (2018). Motives for Instagram use and topics of interest among young adults. *Future Internet*, 10(8). doi: <https://doi.org/10.3390/fi10080077>
- Kennedy, T., Smith, A., Wells, A., y Wellman, B. (2008). *Networked families*. Pew Internet & American Life Project. Recuperado de

[http://www.pewInternet.org/files/old-media/Files/Reports/2008/PIP\\_Networked\\_Family.pdf](http://www.pewInternet.org/files/old-media/Files/Reports/2008/PIP_Networked_Family.pdf)

- Levis, D., (2006). *Sobre chat, máscaras y otros asuntos sobre el amor en internet*. Revista Electrónica Teoría de la Educación. *Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 7(2) Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2524584>
- Marín, J.A., Alonso, S., y Romero, J.M. (2019). *Metodologías Activas con Recursos Tecnológicos. Perspectivas y Enfoques Docentes*. Granada, España: Editorial Técnica Avicam.
- Norton, A. M., Baptist, J., y Hogan, B. (2018). *COMPUTER-MEDIATED COMMUNICATION IN INTIMATE RELATIONSHIPS: ASSOCIATIONS OF BOUNDARY CROSSING, INTRUSION, RELATIONSHIP SATISFACTION, AND PARTNER RESPONSIVENESS*. *Journal of Marital and Family Therapy*, 44(1), 165-182. doi:<http://dx.doi.org/10.1111/jmft.12246>
- Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants. *On the Horizon*, 9(5), 1-6
- Punset, E (2005). *El viaje a la felicidad*. Las nuevas claves científicas. Edit. Destino. Barcelona
- Ranzini G and Lutz C (2017) Love at first swipe? Explaining Tinder self-presentation and motives. *Mobile Media & Communication* 5(1), 80–101.
- Sevi B, Aral, T., y Eskenazi, T. (2018). Exploring the hook-up app: low sexual disgust and high sociosexuality predict motivation to use Tinder for casual sex. *Personality and Individual Differences*, 133, 17–20. doi: 10.1016/j.paid.2017.04.053.
- Skolnick, A. (1978). *The intimate environment: Exploring marriage and the family* (2nd ed.). Boston: Little, Brown.
- Sotomayor, G. (2008). *Atrapados en la red del am@r. un análisis del lenguaje y las emociones en la CMO*. *Revista Q*, 2(4).
- Sternberg, R. J. (1986). *A triangular theory of love*. *Psychological Review*, 93(2), 119-135. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/0033-295X.93.2.119>
- Sumter, S.R., Vandenbosch, L., y Ligtenberg, L. (2017). Love me Tinder: untangling emerging adults' motivations for using the dating application Tinder. *Telematics and Informatics* 34(1), 67–78.

Vieira, J. (2019). Lógicas de funcionamento do Tinder. Uma análise da aplicação e das perceções dos utilizadores. *Revista de Cultura Digital y Movimientos Sociales*, (1), 75-91.

## CAPÍTULO 8

### TEORIZACIONES PARA LA TIPIFICACIÓN DE JUEGOS CON POTENCIAL EDUCATIVO STEAM

Alicia Fernández-Oliveras, María-José Espigares-Gámez, María-Luisa Oliveras  
*Universidad de Granada*

#### 1. INTRODUCCIÓN. EL JUEGO Y EL ENFOQUE STEAM

El juego es patrimonio de todos los grupos sociales a lo largo de la historia, es el factor cultural que fundamenta toda la cultura, dice Johan Huizinga (2014) quien, en su visión del juego, establece como rasgos del mismo: la capacidad de enlace y desenlace entre personas, el poder de hechizar o cautivar, la potencia de crear su propio universo, del misterio, el secreto, lo mítico, el entusiasmo, la lucha, y la seriedad, que le caracterizan. Con él podemos decir que el juego es algo muy serio, y como las ciencias, las matemáticas (Bishop, 1995; D´Ambrosio, 2008; Oliveras, 2006), las técnicas y el arte, que también son parte de todas las culturas, genera orden y fidelidad ética.

Autores reconocidos nos permiten acceder al juego desde diversas perspectivas, tratando de esclarecer su naturaleza, su historia, su papel en la sociedad y en el desarrollo del ser humano, en su educación (Bergen, 2009; Bishop, 2008; Decroly, 1983; Huizinga, 2012, 2014; Montessori, 2003; Piaget, 1964; Vygotski, 1982). Pero no es fácil definir lo que es el juego. Etimológicamente la palabra juego procede de dos vocablos en latín: “iocum y ludus-ludere” que hacen alusión a broma, diversión, pasatiempo, chiste y dan lugar a la expresión, comúnmente aceptada, de “actividad lúdica” para referirse al juego. Diversión y acción son sin duda las dos columnas que sustentan al juego, desde sus orígenes en la prehistoria, con la socialización de los grupos humanos. Actualmente se manifiesta en tres ámbitos sociales: la cultura, la educación y el ocio (Figura 1).

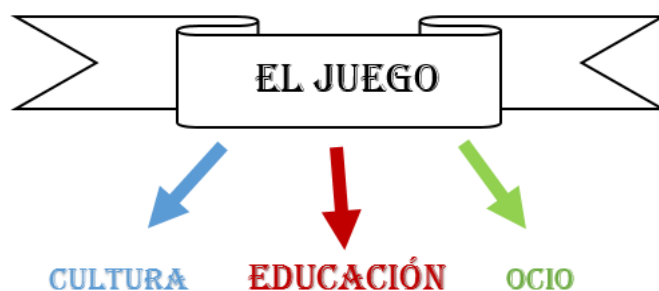


Figura 1. Ámbitos sociales del juego.



El juego es una actividad inherente al ser humano, que se remonta a la prehistoria, y por sus múltiples características es difícil de definir sin dejar alguna fuera, por lo que hay muchos autores que han elaborado su definición propia. Entre las conceptualizaciones claves adoptamos la de Huizinga, (2012), que incluye entre sus características esenciales el ser una acción libre que tiene fin en sí misma, con límites espacio-temporales y normas obligatorias libremente aceptadas, que produce un sentimiento de tensión y alegría, y nos hace sentirnos fuera de la realidad cotidiana, si bien este autor cree que toda definición es incompleta.

Por su parte Montaigne se centra en otra faceta del juego de nuestro interés: la educativa, en la que el pionero estableció que los juegos de los niños no son tales juegos, sino sus más serias actividades (Montaigne y Combeaud, 2019).

Otros autores como Cagigal (2008), Caillois (1986), Moreno Palos (1992), y Parlebás (1986), incluyen en sus definiciones una serie de características comunes a todas las visiones del juego: el juego es una actividad libre y creativa, espontánea y original; tiene un carácter incierto, cuya incertidumbre nos cautiva; todo juego es el resultado de un acuerdo social establecido por los jugadores y quienes diseñan el juego y determinan su orden interno, sus limitaciones y sus reglas. El arte refleja la realidad social del juego y a su vez se nutre de las estéticas de los distintos tipos de juegos creados a lo largo de la historia (Figura 2).



Figura 2. Les joueurs de carte (Los jugadores de cartas). Paul Cézanne, 1892-95.

Nuestro objetivo general es lograr una caracterización del juego que nos permita mostrarlo como un mediador eficaz en la educación que desarrolla el pensamiento matemático-científico y con potencial STEAM (*Science, Technology, Engineering, Arts and Mathematics*) (Bass, Dahl y Panahandeh, 2016; Liao, Motter y Patton, 2016; Pepler, 2013). Este enfoque educativo que incorpora las artes y las humanidades a la educación científica interdisciplinar surge como revulsivo tras reconocer que un problema de la educación STEM (*Science, Technology, Engineering and Mathematics*), tal como y se ha conceptualizado de manera dominante, reside en su tendencia a apoyar intereses fundamentalmente lucrativos (Zouda, 2018), dejando de lado otros fines de la educación

cruciales para el progreso social, tales como los aspectos éticos. El enfoque STEAM promulga una educación integral para una sociedad en la que todas las personas merecen aprender sobre las artes y las humanidades, así como estar alfabetizadas científica y matemáticamente (Jolly, 2014). Después de caracterizar los juegos, como objetivo específico, nos proponemos aportar una forma de clasificarlos que unifique criterios y sea aplicable en todos los casos.

## **2. LOS JUEGOS. ANÁLISIS Y CLASIFICACIÓN**

### **2.1 Análisis de los juegos**

Los juegos son la materialización del concepto “juego”, por lo tanto, son los recursos del mediador educativo y requieren un estudio detallado. Como el juego es parte de la cultura, los juegos son un producto cultural que nos interesa caracterizar y, para hacerlo, tomaremos una concepción de cultura. El modelo atómico propuesto por Julián Huxley (1955) conceptualiza la cultura con tres componentes esenciales: artefactos, mentifactos y sociofactos. Artefactos son las manifestaciones materiales de la cultura, aspectos de la tecnología material de un grupo, son objetos creados por la humanidad (la rueda, la imprenta, el ordenador...). Mentifactos son elementos abstractos y mentales que constituyen un conjunto de significados compartidos que se establecen como “valores culturales”, a través de los cuales se conduce o se guía la cultura de un grupo (White, 1988). Y sociofactos son comportamientos compatibilizados (D’Ambrosio, 2008), reglas o leyes que se relacionan con vínculos entre los individuos y el grupo. Consideramos que en los juegos estos constructos están concretados en los elementos que constituyen la estructura de un juego: artefactos son los materiales del juego, mentifactos son los elementos abstractos relacionados con el uso del juego, como objetivos y retos, y sociofactos son las reglas de juego. Según las características de cada una de estas componentes surgirán diversos de tipos de juegos.

Dado que actualmente existen muy diversos tipos de juegos, su clasificación es uno de los campos teóricos más relevantes del estudio del juego (Delgado, 2011). Los griegos institucionalizaron diversos juegos y de ellos se han obtenido variables para clasificar juegos a lo largo de la historia. Según Roger Caillois (1958, 1986), de ellos se derivan cuatro tipos de juegos: Agon (competición), de competencia (deportes, juegos de salón,...); Alea (suerte), basados en una decisión que no depende del jugador (juegos de azar); Mimicry (mimesis), ilusión en la que no predominan las reglas sino la simulación

de otra realidad donde el jugador escapa del mundo haciéndose otro, con la imitación y el disfraz; Ilinx (vértigo), basados en buscar la confusión y el desconcierto, en destruir por un instante la estabilidad de la percepción. Estos cuatro grupos pueden situarse entre dos extremos o meta-tipos: “paidia”, juegos libres o manifestaciones espontáneas del instinto lúdico, y “ludus”, en los que parecen reglas, convenciones y técnicas de actuación (Caillois, 1986).

## 2.2 Caracterización de las clasificaciones de juegos existentes

Las tipologías de juegos actualmente son extremadamente numerosas y desconectadas, por lo que intentamos unificarlas, para enfocarlas posteriormente a los aspectos educativos del juego. Desde diversas perspectivas se han creado diferentes clasificaciones de juegos, que vamos a denominar de forma genérica con términos ajenos a ellas que forman parte de nuestro sistema o modelo de clasificación: perspectivas internas al juego (PI), perspectivas externas a la estructura del juego (PII) y perspectivas que combinan ambas (PIII).

La estructura interna de todo juego incluye: una meta u objetivo, fines o propósitos del juego, reglas, herramientas o componentes y reto o desafío. Las externas suelen aludir al jugador (como ente genérico, pero pueden ser varios, pocos o muchos en “equipo”) y al contexto histórico y espacio-temporal del juego. Los autores que las estudian dicen que abundan las externas y escasean las internas. Así, Lavega Burgués (1996) afirma que la mayoría de las clasificaciones se construyen a partir de criterios superficiales, formales, sin elegir elementos realmente pertinentes y constitutivos de la estructura interna, y se queja de que presentan excesivas categorías heterogéneas. Una de las clasificaciones mostradas por Moreno Palos (1992) así lo demuestra.

Por todo ello exponemos a continuación, primero nuestro análisis de distintas clasificaciones y criterios, y seguidamente una articulación de las propuestas de clasificación, basada en criterios lógicos, que hemos decantado en un modelo recapitulativo de caracterización de juegos. En el modelo elaborado preferimos hablar de tipificación o caracterización de juegos, ya que, como las demás llamadas clasificaciones, no reúne las características de una clasificación matemática. Como aportación adicional, hemos incluido una categoría emanada de las perspectivas mixtas o transversales a las internas y externas al juego, que llamamos *potencial de desarrollo STEAM* (PDS), y que está concebida dentro del aspecto socio-educativo del juego, como signo de juegos

desarrolladores del pensamiento matemático-científico (Fernández-Oliveras y Oliveras, 2014, 2015; Espigares-Gámez, Fernández-Oliveras y Oliveras, 2019).

Centrada en el jugador hay una primera clasificación externa de índole psicológica-sociológica, que se fundamenta en Piaget (1964) y Vygotsky (1982), cuyo criterio es el nivel de desarrollo del sujeto y establece tres clases o tipologías:

1- El *juego simbólico* se hace sobre representaciones y no sobre cosas reales. Se desarrolla hacia los dos años de edad y está presente cuando un niño toma un muñeco (objeto físico) y juega con él como si fuera un bebé (representación mental).

2- El *juego social* en el que los niños juegan entre sí y con los adultos, utilizando el lenguaje, la comunicación y la socialización.

3- El *juego formal* que requiere esencialmente el establecimiento de acuerdos y culmina en el *juego con reglas* muy claras, que son en sí mismas, el objeto del juego. Gracias a esta capacidad para establecer reglas y jugar dentro de ellas, la especie humana ha podido construir “juegos” claves para su desarrollo, como la democracia, la religión y la ciencia, por lo que crear juegos con reglas es la esencia de la evolución de la civilización, según Huizinga (2012).

Una segunda clasificación externa, también centrada en el jugador, toma como criterio de clasificación su realidad dual *cuerpo-mente*, distinguiendo los tipos:

4- *Cuerpo y sentidos*. Permiten desarrollar y adquirir conciencia de las propias posibilidades, presentando subtipos como funcional-ejercicio y de coordinación psicomotora.

5- *Pensamiento y creatividad*. Mediante el juego, se desarrollan capacidades de forma diferencial (pensamiento matemático, científico, técnico...) o integrada. Admite muy variados subtipos.

6- *Expresión y control emocional*. El juego es un instrumento modificador de la conducta que permite expresar las emociones y controlarlas.

Entre las clasificaciones externas existen las que toman como criterios clasificatorios aspectos sociales del jugador, de agrupamiento o del contexto histórico y social, tipologías transversales a casi todas las demás:

7-*Solitarios*, para un solo jugador (yo-yo, naipes, pelota, aro, cuerda de saltar)

8-*Para varios jugadores, o para equipos más numerosos*. De este tipo nos interesa resaltar dos subtipos, también transversales a los restantes criterios:

*9-Juegos populares.* Ligados a las actividades de la gente en general, han pasado de padres a hijos a lo largo del tiempo. Son actividades espontáneas, creativas, donde se utilizan todo tipo de materiales. Dentro de este tipo se encuentran los *juegos tradicionales*, que son juegos populares también transmitidos de generación en generación, pero de origen muy lejano, histórico, ligado al propio origen de un pueblo o comunidad. El material es específico de la zona, pero las reglas son fijas, independientes del lugar y forman parte de las tradiciones culturales. Ejemplos son: la petanca, los bolos y la lucha canaria (de un solo lugar).

De clasificaciones externas hemos seleccionado estos nueve centrados en el jugador, pero existen más tipos de juegos basados en el contexto o los espacios del juego. Si se toma como criterio los espacios, se obtienen dos tipos y diversidad de subtipos:

*10- Juegos exteriores.* En parques, estadios, canchas o centros recreativos. Los deportes y muchos populares son ejemplos.

*11- Juegos de interior.* En espacios reducidos, de tablero, de naipes, de rol, de piezas y construcción, videojuegos, con el caso especial de la realidad virtual.

Entre las clasificaciones que llamamos internas existen las que toman como criterios clasificatorios aspectos de las reglas del juego y su reto, otras de sus componentes. Respecto de las reglas, es relevante el criterio de la competición para el triunfo entre jugadores, que genera dos grandes tipos y diversos subtipos.

*12-Juegos competitivos*, donde los jugadores tienen que lograr un objetivo ganando a sus contrincantes. Reúnen como subtipos a la mayoría de los juegos reglados, los deportivos y los cooperativos (juegos grupales que no deben ser confundidos con los juegos "no competitivos" y los colaborativos, los cuales no proporcionan maneras de competir):

*13- Deportes*, que según Parlebas (2008) se presentan como un espejo de la sociedad.

*14-Juegos cooperativos*, que son una competición entre coaliciones de jugadores, que escogen las estrategias mediante toma de decisiones consensuadas y refuerzan la cooperación por encima de la competición.

*15-Juegos no competitivos*, donde los jugadores buscan disfrutar del entretenimiento, de la actividad tomada como diversión sin competir. Estos juegos se basan solo en alcanzar un objetivo y superar retos. Como ejemplo, *The Ungame*, es un juego mental cuyo objetivo es olvidarse de éste, por lo que pensar sobre el juego constituye una derrota. Entre los juegos no competitivos se encuentran dos subtipos importantes de juegos grupales:

*16-Juegos de rol*, donde los participantes asumen el papel de unos personajes. Los jugadores pueden colaborar en la historia que implica a sus personajes, creando, desarrollando y explorando el escenario, en una aventura fuera de los límites de la vida diaria. El primero en ser comercializado, en 1974, fue *Dungeons y Dragons*, basado en la mecánica de los juegos de estrategia (denominados *wargames*). En este juego no había fichas, ni tablero, ni siquiera reglas estrictas; únicamente la interpretación, el diálogo, la imaginación y la emoción de la aventura heroica.

*17-Juegos colaborativos*, donde el reto es en equipo y todos los jugadores ganan o pierden en función de conseguir o no superar los retos y alcanzar el objetivo del juego.

Respecto a las clasificaciones internas con criterios que aluden a los materiales, componentes o herramientas del juego, se obtienen los siguientes tipos, centrados en las características de dichas componentes:

*18-Juegos de construcción, rompecabezas y puzzles*. Constituidos por piezas o bloques que se apilan, agrupan o se encajan según la forma o según un dibujo troceado.

*19-Juegos de tablero o mesa*. Utilizan como herramienta central un tablero, o una mesa, y fichas. Muchos también implican dados o naipes. Mientras unos requieren el uso del razonamiento táctico o estratégico, otros están basados en el puro azar. Los yacimientos de Başur Höyük, cerca de la ciudad turca de Siirt, han aportado piezas de un juego de mesa con cerca de 5000 años de antigüedad (Catalán, 2016).

*20-Juegos de naipes o de cartas*, utilizan como herramienta central una baraja o un conjunto de tarjetas llamadas naipes o cartas, con variables que las clasifican y un orden. Creadas en el siglo XII, en China (Needham, 2004).

*21-Juegos con manos*, con diversas reglas, sus principales componentes son las manos de los jugadores. Son populares, como el “juego del cordel”, morra, pares o nones, piedra, papel o tijera.

Finalmente, las perspectivas mixtas son transversales a las internas y a las externas al juego, ya que combinan las clasificaciones externas, basadas en el contexto, los espacios de juego o el jugador, con las clasificaciones internas que aluden a las reglas o a los componentes del juego. En algunos casos, las componentes, las reglas y el contexto interno son inseparables, como ocurre en el siguiente tipo:

*22-Videojuegos*. Sus orígenes se remontan a la década de 1950 (Campbell, 2009). Típicamente, los videojuegos recrean entornos y situaciones virtuales en los que el videojugador puede controlar a uno o varios personajes (o cualquier otro elemento de dicho entorno), para conseguir uno o varios objetivos dentro de unas reglas determinadas.

Dependiendo del videojuego, una partida puede disputarla una sola persona contra la máquina, dos o más personas en la misma máquina, o bien múltiples jugadores a través de una red LAN o en línea vía Internet, compitiendo colaborativamente contra la máquina o entre sí. Existen videojuegos de muchos tipos: de acción, rol, estrategia, simulación, deportes o aventura. El juego de ordenador se ha distribuido por todos los sectores sociales, transformando la forma tradicional de jugar.

### 3. MODELO DE TIPIFICACIÓN DE JUEGOS

#### 3.1. Conceptualización de los juegos.

Pretendemos relacionar más profundamente los juegos con el conocimiento matemático y científico, ya que coincidimos con Garín (1990) en que los juegos sirven para: probar diferentes heurísticas, técnicas que ayudarán a resolver problemas; promover actitudes de autoconfianza, autodisciplina y perseverancia en la búsqueda de soluciones; desarrollar habilidades de observación y comunicación; y fomentar conciencia del poder de la argumentación. Por ello, necesitamos caracterizar y tipificar los juegos desde el sentido de nuestras visiones de la actividad lúdica y de los aprendizajes STEAM.

Para ello hemos elaborado un modelo de caracterización y tipificación de juegos que se articula en tres macro-categorías, con diversos criterios emanados de la conceptualización previa de los juegos y de los entornos en que se pueden desarrollar, y con 22 tipos de juegos.

En el modelo, hemos incorporado una categoría para la tipificación de juegos que denominamos *potencial de desarrollo STEAM* (PDS), el cual, alude a las relaciones con las áreas STEAM que se detecten en los elementos del juego (mecánica y dinámica). En función de dichas relaciones, esta categoría que incluimos puede tomar tres niveles: bajo, medio y alto.

Necesitamos adoptar una conceptualización de los juegos para establecerla como fundamento de las propuestas de su uso educativo en los campos matemático y científico. En este sentido, el PDS es un elemento de análisis relevante. En general se acepta que el juego puede ser educativo, pero no está tan extendido en la enseñanza-aprendizaje de las matemáticas, las ciencias y la tecnología, sobre todo entendido como metodología de aprendizaje, no como recurso. Por ello, y por la diversidad de definiciones parciales del juego, hemos seleccionado características del juego procedentes de las teorías de los principales autores consultados, en tres planos: el filosófico (Huizinga, 2012), que nos lo

muestra como parte esencial de la cultura, que Huxley (1955) define como compuesta de mentifactos, sociofactos y artefactos; el de la propia teoría del juego (Caillois, 1958), donde se plasma su estructura interna, compuesta de: meta, reto, reglas, fines y componentes; y el plano sociológico (Parlebás, 1986), en el que como técnica funcional se le atribuye: mecánica y dinámica del desarrollo del juego. Consideramos compatibles y complementarias estas teorías, por lo que acrisolamos una conceptualización del juego conjuntando los tres planos citados y los conceptos de cada uno, y establecemos las características del juego y sus relaciones como se plasma en la figura 3.

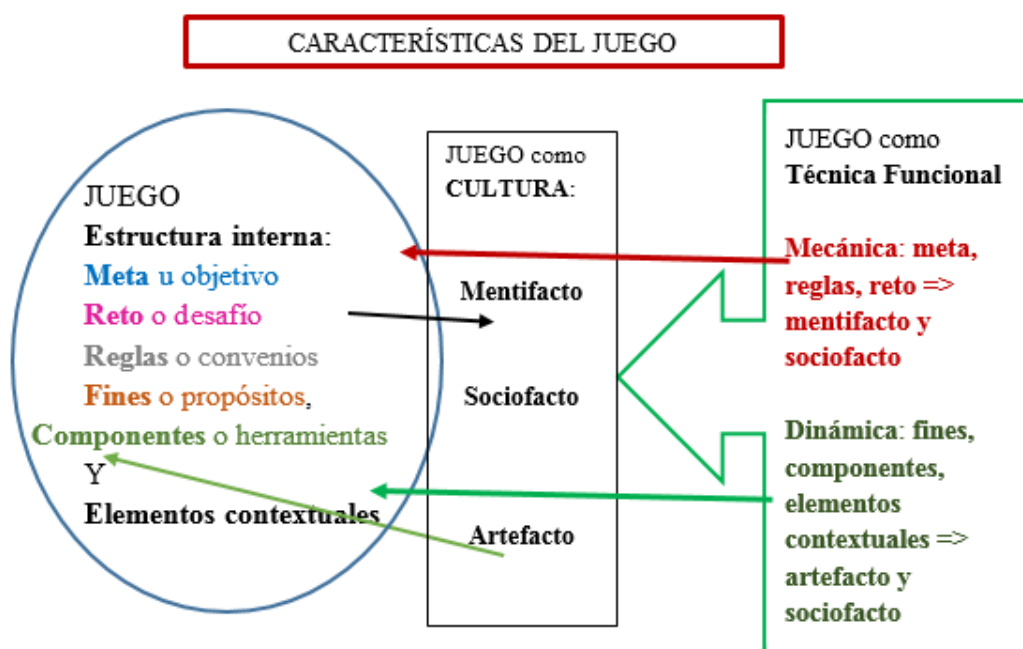


Figura 3. características del juego.

Así entendemos el juego como una parte esencial de la cultura que se concreta en un producto social, con su estructura y contexto, y que tiene los requisitos de una Técnica Funcional (mecánica y dinámica). Esta definición es la que consideramos más apropiada para comprender el valor del juego como potenciador de aprendizajes matemáticos y científicos, y cuyo significado se explicita en el esquema de la figura 3, que muestra las interrelaciones que establecemos entre cada uno de estos constructos. O sea que definimos el juego como una técnica funcional, cuya mecánica está constituida por: meta, reglas y reto, y cuya dinámica la constituyen: fines, componentes y elementos contextuales, que son artefactos y sociofactos, en conjunto, cultura. Esta definición concuerda con nuestro enfoque etnomatemático, pues Bishop (1998), explica que existe una serie de tipos de actividades matemáticas que forman parte de todas las culturas, entre las cuales se encuentra el juego, y esta definición de juego es una continuación de tal postulado.



### 3.2. Modelo de tipificación de los juegos.

El *Modelo de Tipificación de los Juegos* (MTJ) elaborado se configura mediante las estructuras inclusivas: *perspectivas, categorías, criterios* (de tipificación) y *tipos* (de juegos). Dicho modelo se recoge en la Tabla 1. Elementos relevantes como la edad de los jugadores y la duración del juego no se han contemplado y constituyen información complementaria a la tipificación proporcionada por el modelo para cada juego concreto.

Tabla 1

*Modelo de Tipificación de los Juegos (MTJ) formado por perspectivas, categorías, criterios y tipos de juegos.*

<b>PI Perspectivas externas al juego</b>		
<b>PI.1-Categoría 1:</b> Caracterizaciones centradas en el jugador.	<b>Criterio:</b> Nivel de desarrollo psico-físico del sujeto:  <b>Criterio:</b> Realidad dual cuerpo-mente, adquirir conciencia y desarrollo.  <b>Criterio:</b> Número de jugadores, tipos sociales.	<b>Tipos:</b> 1-Juego simbólico. 2- Juego social. 3- Juego formal o reglado. Con reglas impuestas. <b>Tipos:</b> 4- El cuerpo y los sentidos. Subtipos: funcional y de coordinación sensorial. 5- El pensamiento y la creatividad. Variados subtipos, entre ellos el que llamamos 6- De la expresión y control emocional. <b>Tipos:</b> 7-Solitarios, para un solo jugador. 8-De varios jugadores. 9-Juegos populares y tradicionales.
<b>PI.2-Categoría 2:</b> Elementos contextuales	<b>Criterio:</b> Espacial.	<b>Tipos:</b> 10- Juegos de exterior. 11- Juegos de interior.
<b>PII- Perspectivas internas al juego</b>		
<b>PII.1-Categoría 1:</b> Las reglas y su reto.	<b>Criterio:</b> La competición y el triunfo.	<b>Tipos:</b> 12-Juegos competitivos. Tienen dos subtipos: 13-Deportes 14-Juegos cooperativos. 15-Juegos no competitivos. Con dos subtipos: 16-Juegos de Rol, se asume un papel ficticio. 17- Juegos colaborativos, el reto es en equipo y todos los jugadores ganan o pierden.
<b>PII.2-Categoría 2:</b> Las componentes del juego.	<b>Criterio:</b> Las herramientas o componentes del juego.	<b>Tipos:</b> 18-Juegos de Construcción, Rompecabezas, Puzles, Piezas o bloques. 19-Juegos de mesa. Tienen un subtipo: 20-Juegos de naipes. 21- Juegos con manos.

**PIII- Perspectivas mixtas o transversales a las dos anteriores**

<b>PIII.1-Categoría 1:</b> Las componentes, las reglas y el contexto interno son inseparables	<b>Tipos:</b> 22-Videojuegos, el espacio virtual es componente y contexto a la vez.
<b>PIII.2-Categoría 2:</b> Potencial de desarrollo STEAM (PDS)	Puede tomar tres <b>niveles:</b> bajo, medio y alto, en función de las relaciones con las áreas STEAM

---

#### 4. CONCLUSIONES

La caracterización y tipificación de los juegos contribuye al desarrollo de nuevas investigaciones que aportan conocimiento sobre el papel del juego en la sociedad, tanto en el ámbito social y cultural como en el educativo, en el cual proponemos el juego como metodología para desarrollar el pensamiento matemático y científico y lograr aprendizajes STEAM. Puesto que la definición del juego es imposible según Huizinga, solo se logran caracterizaciones no exhaustivas. Hemos aglutinado algunas de ellas en una sola caracterización que se orienta en tres planos en los que se proyecta el juego: planos filosófico, sociológico y teórico interno al juego. Ello nos permite reunir unos rasgos muy completos y operativos en el campo de nuestra investigación sobre la relación entre los juegos y los aprendizajes matemáticos y científicos, dentro de la educación interdisciplinar e intercultural.

Tras el estudio de un conjunto de aproximadamente 50 juegos comprobamos la confusión existente en sus clasificaciones, que decidimos llamar tipificaciones o caracterizaciones, ya que no son clasificaciones matemáticas sino agrupamientos según diversas características no excluyentes. Tratando de evitar dicha confusión en lo posible, hemos elaborado un modelo que unifica, con criterio lógico, muchas de las tipificaciones existentes. Para llevar a cabo los objetivos de nuestra investigación, en el modelo hemos insertado una categoría denominada *potencial de desarrollo STEAM (PDS)*, en las perspectivas mixtas transversales a las externas e internas al juego. Los juegos que reúnen esta categoría, es decir, los que tienen potencialidad para desarrollar los aprendizajes científico-matemáticos integrados en un enfoque STEAM, son nuestro principal objeto de investigación, con el fin de generar con ellos propuestas curriculares, y el artificio teórico aquí desarrollado forma parte del estudio previo necesario para lograr dicho fin.

## REFERENCIAS

- Bass, K. M., Dahl, I. H., y Panahandeh, S. (2016). Designing the game: How a project-based media production program approaches STEAM career readiness for underrepresented young adults. *Journal of Science Education and Technology*, 25(6), 1009-1024. <https://doi.org/10.1007/s10956-016-9631-7>
- Bergen, D. (2009). Play as the Learning Medium for Future Scientists, Mathematicians, and Engineers. *American Journal of Play*, 1(4), 413-428. ERIC Number: EJ1069001.
- Bishop, A. J. (2008). *El juego como estrategia didáctica*. Barcelona: Graó.
- Cagigal, J. M. (2008) *José María Cagigal. Obras completas*. Cádiz: Comité Olímpico Español.
- Caillois, R. (1958). *Teoría de los Juegos*. Barcelona: Seix Barral.
- Caillois, R. (1986). *Los juegos y los hombres, la máscara y el vértigo*. México, D.F.: Fondo de Cultura Económica.
- Campbell, H. (2009, 27, de enero). What Was The First Computer Game? [Entrada de blog]. Recuperado de [https://www.science20.com/science\\_20/what\\_was\\_first\\_computer\\_game-46008](https://www.science20.com/science_20/what_was_first_computer_game-46008).
- Catalán, A. (2016). *Estudio sobre la evolución del juego de mesa y su transformación en producto editorial*. Proyecto Final de Licenciatura de Diseño y Producción gráfica. Instituto Superior de Educação e Ciências, Barcelona.
- D'Ambrosio, U. (2008). *Etnomatemática. Eslabón entre las tradiciones y la modernidad*. México: Limusa.
- D'Ambrosio, U. (2000). Las dimensiones políticas y educativas de la etnomatemática. En A. Martínón Cejas (Ed.), *Las matemáticas del siglo XX: una mirada en 101 artículos*, 439–444. Tenerife: Universidad de la Laguna.
- Decroly, O. (1983). *El juego educativo: iniciación a la actividad intelectual y motriz*. Madrid: C.E.L.E.S.A. Morata.
- Delgado, I. (2011). ¿A qué jugamos? Los juegos, clasificación y funciones. En: *El juego infantil y su metodología* (pp. 158-159). Madrid: Paraninfo.
- Espigares-Gámez M. J., Fernández-Oliveras, A. y Oliveras, M. L. (2019). Compilation of traditional games played in Jamaica: an ethnomathematical study for STEAM education. *Proceedings of ICERI2019 Conference*, 9643-9649. Seville, Spain.

- Fernández-Oliveras, A., y Oliveras, M. L. (2014). Pre-service kindergarten teachers' conceptions of play, science, mathematics, and education. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 152, 856-861. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.09.334>
- Fernández-Oliveras, A. y Oliveras, M. L. (2015). Conceptions of science, mathematics, and education of prospective kindergarten teachers in a play-based training. *International Journal on Advances in Education Research*, 2(1), 37-48.
- Gairín, J. M. (1990). Efectos de la utilización de juegos educativos en la enseñanza de las matemáticas. *Educación*, (17), 105-118.
- Huizinga, J. (2012). *Homo Ludens*, Tercera edición, Madrid: Alianza S.A.
- Huizinga, J. (2014). *Acerca de los límites entre lo lúdico y lo serio en la cultura.*, 19-60. Madrid: Casimiro.
- Huxley, J. S. (1955). Evolution, Cultural and Biological. *Yearbook of Anthropology* 2-25. Chicago: University of Chicago.
- Jolly, A. (2014, 18 de Noviembre). STEM vs. STEAM: Do the arts belong? Education Week. [Entrada de blog]. Recuperado de [www.edweek.org/tm/articles/2014/11/18/ctq-jolly-stem-vs-steam.html](http://www.edweek.org/tm/articles/2014/11/18/ctq-jolly-stem-vs-steam.html)
- Lavega Burgués (1996). El juego y la tradición en la educación de valores. *Educación Social*, (33), 54-72.
- Liao, C., Motter, J. L., y Patton, R. M. (2016). Tech-savvy girls: Learning 21st-century skills through STEAM digital artmaking. *Art Education*, 69(4), 29-35. <https://doi.org/10.1080/00043125.2016.1176492>
- Montaigne, M. y Combeaud, B. (2019). Les Essais. Livre I, 23. *Les Essais. Version Intégrale, Livre 1, 2 et 3: Editions mise à jour et corrigée avec sommaire interne actif. (French Edition) 14 marzo 2019.*
- Montessori, M. (2003). *El método de la pedagogía científica: aplicado a la educación de la infancia*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Moreno Palos (1992). *Juegos populares y deportes tradicionales*. Madrid: Alianza.
- Needham, J. (2004). *De la ciencia y la tecnología chinas, science and civilisation in china*. Madrid: Siglo XXI.
- Parlebás, P. (1986). *Elementos de Sociología del Deporte*. Málaga: Unisport.
- Peppler, K. A. (2013). STEAM-powered computing education: Using e-textiles to integrate the arts and STEM. *IEEE Computer*, 46(9), 38-43. <https://doi.org/10.1109/MC.2013.257>

- Piaget, J., (1964). Cognitive development in children. In *Piaget rediscovered*. Ithaca, NY: Cornell University Press.
- Vygotski, L. S. (1982). El juego y su función en el desarrollo psíquico del niño, *Cuadernos de Pedagogía*, 85, 39-49.
- White, L. (1988). El locus de la realidad matemática. En L. White (Ed.), *La ciencia de la cultura: un estudio sobre el hombre y la civilización*. Barcelona: Círculo Universidad.
- Zouda, M. (2018). Issues of power and control in STEM education: a reading through the postmodern condition. *Cultural Studies of Science Education*, 13(4), 1109-1128. <https://doi.org/10.1007/s11422-017-9820-6>

## CAPÍTULO 9

### APRENDER PASÁNDOLO DE PELÍCULA. UN PROYECTO DE INNOVACIÓN EDUCATIVA BASADO EN EL CINE

Cristina María Ruiz-Alberdi Fernández, Cristina Micaela Palomera Rico y Jesús Luis Alcalá Recuero  
*Universidad Francisco de Vitoria*

#### 1. INTRODUCCIÓN

A la hora de abordar un proyecto de innovación cuyo principal eje metodológico tiene al cine como fundamento, es importante, en nuestra opinión hacer un breve recorrido sobre las consideraciones que se han hecho del mismo en un pasado reciente y en la actualidad. Su utilización ha sido muy diversa y también los resultados de la misma. Puede resultar casi atrevido, dicho lo anterior, considerar innovador un proyecto de estas características. No es así, nos atrevemos a apuntar. A lo largo del desarrollo de este trabajo lo demostraremos.

Arte, cultura, comunicación... todo esto es el cine; y mucho más. Europa, el mundo entero, converge hacia un marco común de enseñanza que busca encuadrar la acción educativa dentro del Aprendizaje Basado en Competencias (CBL) y el aprendizaje a lo largo de la vida (*Lifelong Learning*). En un entorno globalizado, multicultural, complejo, inundado de la información que circula a través de las redes de comunicación y las nuevas tecnologías de la comunicación y en cambio continuo, el cine se erige como uno de los recursos educativos con mayor potencial transformador dentro de este *nuevo paradigma* de la educación. Exponer en qué forma se ha desplegado y se puede desplegar dicho potencial será el objeto del desarrollo del siguiente punto.

##### **1.1 El cine como formación integral. La formación del gusto estético y la formación ética y en valores**

Para algunos autores, el cine es una estrategia innovadora en la formación integral de los alumnos. La finalidad de todo educador en el desempeño de su trabajo debería de ser la de proporcionar a sus educandos una formación integral, ayudar al desarrollo total de la persona. El cine consigue dicha finalidad ya que une las dos vertientes del ser humano, su vertiente individual como persona y su vertiente social.

En el aspecto individual, despierta la imaginación, las inquietudes y hace que afloren sentimientos y emociones (entre ellas la afectividad) haciéndonos cada vez más sensibles.

Educa también en el gusto por lo estético. De la misma manera contribuye al desarrollo de la percepción, la inteligencia y el pensamiento crítico, y es una forma de expresión única. Es un recurso en el que se deja libre la imaginación y se plasma la creatividad.

Este recurso puede ser empleado en diferentes etapas del sistema educativo con un doble objetivo: por un lado, conocer diferentes obras cinematográficas de un significado considerable artísticamente y, por otra parte, desarrollar la expresión artística del alumnado a través de diferentes actividades donde se intente crear una película (López & Hernández, 2016 p.72).

El **aprendizaje emocional** que se consigue con el cine puede además de ser muy significativo y tremendamente variado. Se pueden experimentar una amplia gama de emociones, desde la risa y la tristeza, el amor y el odio, el éxito y el fracaso... Con el cine es posible el aprendizaje de la emotividad y la afectividad.

La manera específica que tiene el cine de mostrar la realidad-como ocurre con otras artes-, al vincular la expresión sensible de unas formas (imágenes en movimiento) con las emociones, los sentimientos, las ideas y los valores que suscitan, tiene una especial relevancia para una concepción integral de la educación, que considera a la persona como un todo donde se engloba la totalidad de sus facetas (Domínguez y Guercia, 2005 p.75).

El cine es también educación por el **gusto estético**, objetivo curricular a lograr. Para ello debería de incluirse el cine como manifestación cultural y artística, como contenido indispensable. Dicho objetivo tiene dos aspectos implícitos, uno conceptual y otro actitudinal. El cine permite trabajar ambos simultáneamente. Por un lado, se aprendería a distinguir la calidad artística de una película y por otro a disfrutarlo de las obras maestras del cine.

No son pocos los autores que defienden la idea de que el visionado de películas de forma frecuente beneficia la adquisición y perfeccionamiento de las capacidades perceptivas. Si bien es verdad que en muchos casos se nace con determinadas aptitudes, sobre todo ligadas a la percepción sensorial, esas aptitudes también se pueden aprender y perfeccionar con el paso del tiempo. “Con el cine se adquiere sensibilidad hacia los valores expresivos, cognoscitivos y creativos” (Martínez-Salanova Sánchez, 2003 p.48).

Y por último recalcar el **valor expresivo** del cine. El cine como forma de expresión. En los últimos años, la realización de películas por directores y productores noveles que aportan una visión muy particular del cine y de la sociedad misma ha adquirido un valor inmensurable, debido a que, a través de ellas, reflejan modos de comportamiento y problemáticas actuales.

En el aspecto social se podrían señalar dos dimensiones más del cine. La primera de ellas más enfocada a la educación social del cine y la segunda más enfocada a la educación en valores. El cine es el **arte social** de nuestro tiempo.

El cine es industria y es arte. Sin su dimensión industrial no habría obtenido relevancia social, pero si hubiese dejado de ser arte tampoco habría conquistado y mantenido el apoyo y reconocimiento de la sociedad (Domínguez, 2005 p. 243).

El cine es visto por una gran cantidad de personas, es un bien de consumo masivo y cuando se hace cine se tiene presente el gran número de personas, público objetivo que va a ver la película con independencia de su formación cultural.

No olvidemos que el cine de hoy se mantiene porque “es en su carácter social, como evento y como actividad compartida, que el cine encuentra su valor, y debe ser este aspecto el que mantenga y potencie en el futuro” (Ramos, 2017 p.42).

El cine es **educación en valores**. En valores, en normas y en actitudes. Esta es la función formativa más importante que se le debe atribuir.

Hemos visto con anterioridad que el cine es un instrumento trascendental para analizar la vida de las personas y sus actitudes morales. Su empleo en el proceso de enseñanza-aprendizaje ayuda a que se adquieran conocimientos conceptuales, procedimentales y actitudinales. Ejemplo de estos últimos son el desarrollo emocional y moral.

El cine es un excelente medio para la formación ética y de valores puesto que en él se hallan escondidos los valores y contravalores del mundo. No olvidemos que como el cine es un reflejo de la realidad social en la que vivimos, los valores se reflejan en las películas. Ello nos permite también a través de las mismas, promoverlos para que se adquieran. Influye de esta manera en la forma de actuar de las personas porque nos presenta modelos a los que es posible imitar para construir nuestra **identidad** y desarrollar nuestra **personalidad**, especialmente en los jóvenes y los adolescentes.

La película ayuda a adquirir habilidades para la resolución de conflictos. A no usar la violencia y a fomentar el compañerismo.

“Desde la perspectiva de formar para la vida, el cine representa un fenómeno de gran interés educativo y social. Puede ser considerado como un fenómeno de multitudes, como espectáculo, como cantera de artistas, como negocio que mueve millones, como evasión y ocupación del tiempo libre, pero también como entorno formativo, como estrategia para aprender y estudiar los cambios de personas e instituciones. El cine puede ser un poderoso instrumento para cambiar los valores sociales” (Puiggrós et al., 2003 p.74).



## 1.2 El cine como recurso de aprendizaje

Las nuevas tecnologías atraen, abstraen y subyugan a nuestros jóvenes mientras que los profesionales de la educación asistimos temerosos a la irrupción de las tecnologías audiovisuales sin atrevernos a profundizar en su utilización y valiéndonos de ellas como soporte (Aguaded, 1998, p. 1).

El cine fue uno de los primeros medios a través del cual se introdujo el aprendizaje digital en las aulas y supuso ya en su día un cambio en las prácticas de enseñanza-aprendizaje.

Sin embargo, aparte de despertar la motivación en el aula, el cine presenta otras características que lo relacionan estrechamente con la educación. Concretamente, esta herramienta es, entre otras particularidades, (a) un arte con el que se puede trabajar desde y para el mismo, (b) un transmisor de valores, (c) un facilitador de procesos de enseñanza-aprendizaje interdisciplinares, etc. (López y Hernández, 2016 p. 72).

No obstante, y en otra línea metodológica, muchos otros autores piensan que la escuela no ha sabido o no ha querido ver las múltiples posibilidades didácticas que el medio cinematográfico puede llegar a ofrecer, y se requiere de una planificación desde un enfoque curricular, una planificación desde un punto de vista didáctico.

El cine desarrolla una serie de competencias básicas importantísimas aparte de la adquisición de conocimientos. Entre ellas están la capacidad de observación. La capacidad de análisis, capacidad de reflexión, y de juicio crítico sobre las distintas interpretaciones acerca de la película vista. En definitiva, el cine nos permitirá trabajar la capacidad de pensar.

Cabe mencionar además que el cine es un recurso didáctico perfecto para trabajar la interdisciplinariedad y la atención a la diversidad.

En cuanto al primero de estos aspectos hay autores que defienden que

Se puede utilizar de manera multidisciplinar y transversal, ya que son muchos los ámbitos que permiten aprovechar el valor educativo del cine y mejorar la educación para la ciudadanía. Como por ejemplo la educación para la salud, para la paz, para el medio ambiente, para la igualdad de oportunidades etc. (Pellicer, 2009 p. 82).

En este sentido el cine facilita los procesos de enseñanza-aprendizaje interdisciplinares al interrelacionar dos o más disciplinas y conectar áreas de conocimiento diversas lo que permite elaborar aprendizajes significativos.

En la actualidad, la educación ha necesitado introducir los medios de comunicación

dentro del aula, por lo que ya no solo se ve al cine como algo complementario, sino que, está empezando a formar parte de algunos currículos de una forma transversal o como optativas de libre elección, a pesar de este hecho ... aún siguen siendo muy pocos los docentes quienes utilizan esta herramienta, ya que no quieren salirse de la línea cotidiana ni innovar los métodos de enseñanza de la educación tradicional (Pereira, 2003).

En cuanto al segundo de los aspectos, la atención a la diversidad, el cine podría llegar a ser un recurso por medio del cual se eduque a los alumnos en la comprensión y aceptación de las diferencias individuales.

Y aparte de su temática y sus argumentos hemos de decir que el cine ya está teniendo en cuenta la diversidad al doblarse las películas para poderse escuchar en distintas lenguas y al subtítularlas en distintos idiomas.

El aprendizaje por competencias pone de manifiesto que las mismas han de adquirirse para lograr la realización adecuada de actividades y la resolución eficaz de problemas complejos en situaciones que podrían perfectamente darse en la vida real. En este sentido el cine permite la relación entre lo curricular y lo cotidiano, la vida real. Utilizar el cine como recurso didáctico es servirse de una pedagogía más acorde con la realidad que vivimos.

Por un lado, porque puede reproducir cualquier época, mostrándonos cómo era la sociedad del momento, pero también nos muestra muchos de los aspectos de nuestra vida actual.

No es un juego solamente ni un mero entretenimiento, ya que el cine se ha infiltrado, sobre todo a través de la televisión, en nuestra forma de vivir, y no nos podemos permitir el lujo de dejar de utilizarlo en las aulas (Martínez-Salanova Sánchez, 2003 p. 49).

### **1.2 El cine y el aprendizaje cooperativo**

Para la realización de este proyecto se ha pensado en el uso de una metodología de aprendizaje **activa**, de ahí que se haya decidido utilizar como principal recurso metodológico el **aprendizaje cooperativo**.

En síntesis, este consiste en una estructura de aprendizaje en la que los objetivos de los participantes están estrechamente relacionados, de tal forma que cada uno de ellos únicamente puede conseguir sus objetivos si, y solo si, los demás consiguen alcanzar (López y Hernández, 2016 p. 78).

La **cooperación es un valor**, una actitud en la vida que no sólo se reduce a las aulas, sino que va mucho más allá, que se apoya en las relaciones entre las personas dándole

una dimensión nueva. En las actividades cooperativas los participantes buscan su propio beneficio, pero también el de los otros miembros del grupo; se trabaja coordinadamente para conseguir el máximo aprendizaje tanto de forma individual como de forma grupal; uno mismo tiene que aprender y también tiene que asegurarse de que los demás también lo hagan.

Creemos además que esta metodología ayuda a los participantes a centrarse no tanto en los fines cuanto en los medios para alcanzarlos – la experiencia de estar aprendiendo, el saber disfrutar al participar en la actividad, o la satisfacción personal del logro – y que aborda objetivos de aprendizaje y desarrollo que van más allá del dominio de unos contenidos. Los elementos básicos del aprendizaje cooperativo presentan en sí mismos una justificación del valor de esta metodología y de la idoneidad del cine como recurso dentro de la misma.

La **heterogeneidad**: puede potenciar la productividad y el rendimiento de los alumnos, favorecer los procesos de resolución de problemas.

La **interdependencia positiva**: sentimiento de dependencia de los compañeros para alcanzar una meta que en absoluto es un logro individual, sino de todo el grupo.

La **responsabilidad individual**. Los alumnos tienen que sentir que de ellos depende alguna de las partes del trabajo común y ser conscientes de lo importante que es su aportación personal tanto para el grupo como para el mismo a la hora de alcanzar los objetivos.

Uso de las **habilidades sociales**. Este aprendizaje no sólo pretende trabajar las habilidades académicas de los alumnos sino también y de forma especial las sociales.

El quinto elemento del aprendizaje cooperativo es la **interacción simultánea**. Esta interacción hace que los alumnos utilicen habilidades y destrezas cooperativas

El sexto y último elemento del aprendizaje cooperativo es la **evaluación grupal**. Si bien no es frecuente hacer que los alumnos reflexionen sobre los aprendizajes adquiridos en una actividad grupal, sí que es imprescindible en esta metodología.

Esta evaluación no solo se tiene que centrar en lo que se ha conseguido aprender, sino también en la forma en la que se ha hecho, en el tipo de interacciones que se han dado dentro del grupo, analizando los problemas que han podido surgir al aplicarlas y las ventajas obtenidas de ellas.

Las mismas, en su mayoría, se han centrado en la comparación de tres tipos de aprendizaje, el competitivo, el individualista y el cooperativo. El meta-análisis de 122 estudios de Johnson y Johnson (1981) muestra que la cooperación promueve frente a los

otros dos tipos de aprendizaje mayor rendimiento y ganas de aprender y ello referido a todas las asignaturas, edades y tareas.

Otro análisis posterior (Ros, 2001) llega a la conclusión de que la cooperación fomenta mayor productividad y rendimiento que la competición o el esfuerzo individual.

### **2. PROYECTO**

En el proyecto que se ha desarrollado se pretende abordar objetivos diferentes. Algunos de ellos relacionados con los propios de la materia de Economía de Educación Secundaria Obligatoria, otros, con el desarrollo de las competencias clave de la etapa.

Junto con lo anterior, el proyecto pretende también introducir a los niños y jóvenes en la realidad cultural, artística e industrial del cine presentada anteriormente para, con ello, despertar su interés hacia ella y aprovechar así su potencial educativo.

Lo innovador del proyecto reside en que los alumnos reciben la propuesta de elaborar un cortometraje siguiendo todos los pasos del proceso de producción. La metodología de trabajo se basó en el aprendizaje cooperativo.

#### **2.1 Objetivos**

Con la realización de este proyecto se pretende conseguir un objetivo general muy claro que es el de fomentar **el amor por el cine** con todas las ventajas que ello supone y que hemos defendido en líneas anteriores.

Existe también un objetivo más específico de índole económico que está relacionado con el hecho de considerar el cine como una salida profesional y que también hemos querido fundamentar al hablar del cine como una industria.

Un segundo objetivo pretende por lo tanto incentivar una vocación, que aquellos alumnos creativos a los que les gusta el cine lo puedan elegir como una profesión y que eso sea impulsado desde las aulas, que no sólo “salgan de las mismas” abogados y economistas, que se potencien nuevos perfiles y que esta elección vocacional no haya que defenderla.

#### **2.2 Metodología**

Como se ha señalado anteriormente, para la realización de este proyecto se ha pensado en el uso de una metodología de aprendizaje **activa**, de ahí que se haya decidido utilizar como principal recurso metodológico el **aprendizaje cooperativo**.

Las competencias de esta etapa educativa para la que planteamos este proyecto se detallan en el artículo 2.2 del Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre y el artículo 4.2 del Decreto 48/2015, de 14 de mayo; para el Estado y la Comunidad Autónoma de Madrid respectivamente.

Son un total de siete competencias: comunicación lingüística; competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología; competencia digital; aprender a aprender; competencias sociales y cívicas; sentido de iniciativa y espíritu emprendedor; conciencia y expresiones culturales. Además de las competencias clave, el RD 1105/2014, establece en el artículo 6, una serie de elementos que se tienen que tratar de manera transversal en todas las materias.

El proyecto se desarrolla a lo largo de 12 tareas o actividades. Las dos primeras se consideran de preparación del proyecto y se centran en la elaboración del calendario de trabajo y en la asignación de los roles en los grupos de alumnos. Para su realización se dispone de 3 semanas, 45 horas en total ya que el total de horas establecidas en RD 48/2015 para las cinco materias interrelacionadas con 15 horas semanales.

Las tareas números 6, 10 y 12 hacen referencia a la evaluación del profesor y a la evaluación entre iguales. Se pretende con ello la participación equitativa entre los alumnos del grupo y el hecho de que cada uno asuma una responsabilidad dentro del trabajo grupal. De esta forma se asignan los siguientes roles: *productor ejecutivo* encargado de la revisión y aprobación del presupuesto, *guionista* responsable de la revisión y aprobación del guion, *actor de doblaje* encargado de escoger los diálogos del guion y traducirlos al inglés, *cámara* quien grabará el corto en los distintos escenarios, *editor* encargado de pasar las escenas grabadas en los dispositivos al programa de edición y *encargado de postproducción* encargado de añadir el audio, la música y los efectos especiales en el programa de edición. El resto de las actividades del proyecto se presentan a continuación (tabla 1).

Tabla 12  
*Tareas*

---

**TAREA N°: 3**

Presupuesto (Economía)

**DESCRIPCIÓN Y METODOLOGÍA**

Cada grupo de alumnos elaborará un presupuesto ficticio en soporte informático (Excel). En él se reflejarán ingresos y gastos estimados. Deberá contemplar entre sus partidas la inversión realizada en equipos y dispositivos móviles, en el software de edición, en el alquiler de los escenarios, en el maquillaje, los trajes y los sueldos de todo el equipo de trabajo que realiza la película. Metodología Cooperativa.

## Innovación Educativa en la Sociedad Digital

Lingüística	Mate./Cie	Digital	COMPETENCIAS BÁSICAS			Aprender	Emprendedor	Emocional
			Social/Cív	Exp. Cultural				
X	X	X	X	□	X	X	□	
CONTENIDOS		Criterios de Evaluación (BOE)			Estándares de Aprendizaje (BOCM)			
Área	Bq.	Contenido (BOCM)						
Economía	3	Ingresos y gastos. Identificación y control. Gestión del presupuesto.	1. Realizar un presupuesto personal distinguiendo entre los diferentes tipos de ingresos y gastos, controlar su grado de cumplimiento y las posibles necesidades de adaptación.			1.1. Elabora y realiza un seguimiento a un presupuesto identificando cada uno de los ingresos y gastos. 1.2. Utiliza herramientas informáticas en la preparación y desarrollo de un presupuesto o plan financiero.		

### TAREA N.º: 4

Guion (Lengua Castellana y Literatura)

#### DESCRIPCIÓN Y METODOLOGÍA

Cada grupo de alumnos elaborará un guion de no más de 15 páginas. Metodología Cooperativa.

CONTENIDOS		Criterios de Evaluación (BOE)			Estándares de Aprendizaje (BOCM)			
Área	Bq.	Contenido (BOCM)						
<b>COMPETENCIAS BÁSICAS</b>								
Lingüística	X	Conocimiento y uso de las técnicas y estrategias para la producción de textos escritos.	5. Aplicar progresivamente las estrategias necesarias para producir textos adecuados, coherentes y cohesionados.			6.2. Redacta con claridad y corrección textos narrativos, descriptivos, instructivos, expositivos y argumentativos adecuándose a los rasgos propios de la tipología seleccionada.		
Mate. /Cie.	□	Escritura de textos narrativos, descriptivos y dialogados.	6. Escribir textos en relación con el ámbito de uso.			7.2. Utiliza en sus escritos palabras propias del nivel formal de la lengua incorporándolas a su repertorio léxico y reconociendo la importancia de enriquecer su vocabulario para expresarse oralmente y por escrito con exactitud y precisión.		
Digital	□							
Social/Cív	X							
Exp. Cultural	X	Interés por la composición escrita como fuente de información y aprendizaje, como forma de comunicar experiencias y los conocimientos propios, y como instrumento de enriquecimiento personal y profesional.	7. Valorar la importancia de la lectura y la escritura como herramientas de adquisición de los aprendizajes y como estímulo del desarrollo personal.			7.3. Valora e incorpora progresivamente una actitud creativa antes la lectura y la escritura.		
Aprender	X							
Emprendedor	X							
Emocional	□							
Lengua Castellana								

### TAREA N.º: 5

Traducción del Guion (Primera Lengua Extranjera)

#### DESCRIPCIÓN Y METODOLOGÍA

Cada grupo de alumnos traducirá el guion al inglés. Metodología Cooperativa.

CONTENIDOS		Criterios de Evaluación (BOE)			Estándares de Aprendizaje (BOCM)			
Área	Bq.	Contenido (BOCM)						
Primera Lengua Extranjera	4	Producción de textos escritos: expresiones e interacción.	Escribir, en papel o en soporte electrónico, textos breves o de longitud media, coherentes y de estructura clara, sobre temas de interés personal, o asuntos cotidianos o menos habituales, en un registro formal, neutro o			5. Escribe, en un formato convencional, notas, comentarios informes breves y sencillos describiendo brevemente situaciones,		

## Innovación Educativa en la Sociedad Digital

### COMPETENCIAS BÁSICAS

Lingüística	X
Mate. /Cie.	<input type="checkbox"/>
Digital	<input type="checkbox"/>
Social/Cív	X
Exp. Cultural	X
Aprender	X
Emprendedor	X
Emocional	<input type="checkbox"/>

informal, utilizando adecuadamente los recursos de cohesión, las convenciones ortográficas y los signos de puntuación más comunes, y mostrando un control razonable de expresiones, estructuras y un léxico de uso frecuente, tanto de carácter general como más específico dentro de la propia área de especialización o de interés.

Conocer, seleccionar y aplicar las estrategias más adecuadas para elaborar textos escritos breves o de media longitud, p. e. rephraseando estructuras a partir de otros textos de características y propósitos comunicativos similares, o redactando borradores previos.

Mostrar un buen control, aunque con alguna influencia de la primera lengua u otras, sobre un amplio repertorio de estructuras sintácticas comunes, y seleccionar los elementos adecuados de coherencia y de cohesión textual para organizar el discurso de manera sencilla pero eficaz.

personas, objetos y lugares; narrando acontecimientos en clara secuencia lineal y explicando de manera sencilla los motivos de ciertas acciones.

#### TAREA N°: 7

Rodaje y Edición del corto (Tecnologías de la información y la Comunicación)

#### DESCRIPCIÓN Y METODOLOGÍA

Cada grupo de alumnos rodará con sus dispositivos las distintas escenas para luego editar el video incorporando el sonido, la música y los efectos especiales. Metodología Cooperativa.

#### COMPETENCIAS BÁSICAS

Lingüística X	Exp. Cultural X	Digital X	Emprendedor X	Mate. /Cie. <input type="checkbox"/>	Aprender X	Social/Cív X	Emocional <input type="checkbox"/>
------------------	--------------------	--------------	------------------	---	---------------	-----------------	---------------------------------------

#### CONTENIDOS Área

Bq.

#### Contenido (BOCM)

#### Criterios de Evaluación (BOE)

#### Estándares de Aprendizaje (BOCM)

TIC

3

Software multimedia.  
Adquisición y tratamiento de Imagen Fija. Audio. Video.

2. Elaborar contenidos de imagen, audio y video y desarrollar capacidades para integrarlos en diversas producciones.

2.2. Emplea dispositivos de captura de imagen, audio y video y mediante software específico edita la información y crea nuevos materiales en diversos formatos.

#### TAREA N°: 8

Inclusión del audio y la música en el corto (TIC)

#### DESCRIPCIÓN Y METODOLOGÍA

Cada grupo de alumnos elegirá la música e insertará el audio, la música y los efectos especiales en el corto. Metodología Cooperativa.

#### COMPETENCIAS BÁSICAS

Lingüística X	Mate./Cie. <input type="checkbox"/>	Digital X	Social/Cív X	Expo. Cultural X	Aprender X	Emprendedor X	Emocional <input type="checkbox"/>
------------------	--	--------------	-----------------	---------------------	---------------	------------------	---------------------------------------

#### CONTENIDOS Área

Bq.

#### Contenido (BOCM)

#### Criterios de Evaluación (BOE)

#### Estándares de Aprendizaje (BOCM)

Música

4

La grabación audiovisual. Utilización de los medios audiovisuales y las tecnologías de la información y la comunicación como recurso para la creación, la interpretación, el registro y

3. Sonorizar una secuencia de imágenes fijas o en movimiento utilizando diferentes recursos informáticos.

4. Caracterizar la función de la música en los distintos medios de comunicación: radio, televisión, cine y sus aplicaciones en la publicidad, videojuegos y otras aplicaciones tecnológicas.

3.1. Sabe buscar y seleccionar fragmentos musicales adecuados para sonorizar secuencias de imágenes.  
3.2. Sonoriza imágenes fijas y en movimiento mediante la selección de músicas

### 2.3 Evaluación

Durante el desarrollo del proyecto se realiza una evaluación por parte del profesor, en relación con el desarrollo de las actividades, una vez finalizado el proyecto se llevará a cabo una evaluación entre iguales, entre los miembros de un mismo grupo (coevaluación) y una evaluación del trabajo individual (autoevaluación).

La evaluación del profesor tendrá carácter continuo y formativo y tiene como finalidad ayudar a los alumnos en el desarrollo del proyecto.

### 3. CONCLUSIONES

El proyecto se ha propuesto pensando que el mismo es sin lugar a duda viable. Las líneas de investigación que se lleven a cabo en el futuro deberían de ir encaminadas a evaluar su implantación.

Sin embargo, es necesario hacer hincapié en que el cine tiene que ser mejor comprendido y valorado, permitiendo así que se enriquezca el currículo actual. Debemos mejorar el conocimiento y las actitudes de nuestros alumnos hacia el cine. A la gran mayoría de ellos les gusta el cine, aunque hoy en día vean multitud de series, pero al igual que a éstas, que podrían considerarse como grandes películas divididas en episodios, lo consideran como una diversión, un entretenimiento, una forma de evadirse y relajarse y no como una forma valiosa de conocimiento y de expresión artística.

Se necesita el apoyo de las familias, del profesorado, el cual tiene que sensibilizarse sobre las posibilidades que el cine como estrategia didáctica innovadora ofrece para la mejora de los procesos de enseñanza-aprendizaje y de toda la comunidad educativa, incluyendo también a aquellos de quien depende la política y la administración educativa.

La sociedad de ahora acompaña en esta vuelta al cine y la tecnología también. El sector del cine crece de nuevo con una oferta amplísima de contenidos y se ha producido un aumento significativo de los estudios cinematográficos a nivel de grado y posgrado.

La Universidad de Berkley por ejemplo ha incorporado en sus estudios un análisis de la película *Sexo en Nueva York* como parte de las asignaturas de comunicación, sociología o psicología y la Eastern Michigan University imparte como parte de la asignatura de antropología las películas de *Harry Potter*. Al igual que ocurre en la educación superior, la enseñanza del cine se debería de incluir en múltiples proyectos curriculares de nuestro sistema educativo y permitimos así a todos disfrutar de su *magia*.

### 4. REFERENCIAS

- Carlos Flores Auñón, J. (1982). *El cine, otro medio didáctico : introducción a una metodología para el uso del cine como fuente de las ciencias sociales*. S.A Escuela Española.
- Aguaded, J. I. (1998). El cine en las aulas. *Educación en Medios de Comunicación*, 11, 1-252.



- Recuperado de <https://www.revistacomunicar.com/pdf/comunicar11.pdf>
- Domínguez, M. del C. P. (2005). Cine y Educación social. *Revista de educación*, (338), 205-228. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1370855>
- Domínguez, M. del C. P. (2010). Los valores del cine de animación. Propuestas pedagógicas para padres y educadores. *Enl@ce: revista Venezolana de Información, Tecnología y Conocimiento*, 7(1), 143-145. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3194481>
- Domínguez, M. del C. P., y Guercia, C. U. (2005). Cine y juventud: una propuesta educativa integral. *Revista de Estudios de Juventud*, (68), 73-90. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1313186>
- Johnson, D. W., y Johnson, R. T. (1981). Effects of cooperative and individualistic learning experiences on interethnic interaction. *Journal of Educational Psychology*, 73(3), 444-449. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.73.3.444>
- López, C. M., y Hernández, P. G. (2016). La planificación del aprendizaje digital: una propuesta innovadora a través del cine. *TEXTOS. Revista Internacional de Aprendizaje y Cibersociedad*, 18(1). Recuperado de <https://journals.epistemopolis.org/index.php/textos/article/view/1144>
- Martínez-Salanova Sánchez, E. (2003). Comunicar nº 20. *El valor del cine para aprender y enseñar*. Revista Científica de Comunicación y Educación, 45-52. Recuperado de <http://rabida.uhu.es/dspace/handle/10272/1119>
- Morales Vallejo, P. (s. f.). (1995). *La evaluación de tareas académicas, ejercicios, actividades prácticas y trabajos de grupo*. Cuadernos monográficos del ICE, n.5. Bilbao, Universidad de Deusto. Recuperado de <https://public.digitialiapublishing.com/a/17873/la-evaluacion-de-tareas-academicas--ejercicios--actividades-practicas-y-trabajos-de-grupo>
- Navarro, L. P. (2007). *El aprendizaje cooperativo*. PPC, Editorial y Distribuidora, SA Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=390103>
- Panitz, T. (1999). *The Case for Student Centered Instruction via Collaborative Learning Paradigms*. ERIC. Recuperado de <https://eric.ed.gov/?id=ED448444>
- Pellicer, E. G. (2009). *Cine, ficción y educación*. Editorial Laertes. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=721690>
- Piquer, M. P. (2013). *El cine como base del "ABP" en el área de tutoría. Una experiencia en tercero de secundaria a partir de "El Bola"*. *Rev. Psicología y Educación*, 19, 69-87.
- Puiggròs, N. R. i, Pujol, M. A., y Torre, S. de la. (2005). *El cine, un entorno educativo: diez años de experiencias a través del cine*. Editorial Narcea. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=7969>
- Puiggròs, N. R. i, Violant, V., Oliver, C., Girona, M., Torre, S. de la, y Fernández, J. T. (2003). El cine como estrategia didáctica innovadora. Metodología de estudio de casos y perfil de estrategias docentes. *Contextos educativos: Revista de educación*, (6), 65-86. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1049460>
- Ramos, M. M. (2017). *Historia, literatura y arte en el cine en español y portugués: estudios y*

*perspectivas*. Centro de Estudios Brasileños, 1104.

- Ros, S. L. (2001). Una estrategia eficaz para fomentar la cooperación. *ESE : Estudios sobre educación*, (1), 99-110. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=237260>
- Slavin, R. E. (1995). *Cooperative learning: theory, research, and practice*. Boston: Allyn and Bacon.
- Slavin, R. E. (2014). Cooperative learning and academic achievement: why does groupwork work? *Anales de Psicología*, 30(3), 785-791. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4857593>
- Torre, S. de la. (2005). Aprendizaje integrado y cine formativo. *El cine, un entorno educativo : diez años de experiencias a través del cine, 2005, ISBN 84-277-1513-7, págs. 13-36*, 13-36. Editorial Narcea. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1349777>
- Ugarte, J. G., y Castro, C. G. R. de. (2016). El Escritorio Emocional de los jóvenes y adolescentes en la escuela. Programa de Tutorías de 1º de ESO a 2º de Bachillerato. *Revista Padres y Maestros / Journal of Parents and Teachers*, (366), 53-59. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5568491>
- Valle, J., y Manso, J. (2013). *Competencias clave como tendencia de la política educativa supranacional de la Unión Europea*. *Revista de Educación* 12-33. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2013-EXT-255>

## CAPÍTULO 10

### PROJETO: “SOMOS CIENTISTAS”

#### NA BUSCA DE UM CURRÍCULO INTEGRADO COM BASE NA METODOLOGIA DE TRABALHO POR PROJETO

Marta Oliveira, Eva Corrêa, Paula Farinho y Tânia Almeida

*Instituto Superior de Ciências Educativas – ISCE – Portugal*

*Centro de Investigação CI-ISCE*

\*

### 1. INTRODUÇÃO

A revolução tecnológica a que todos assistimos e o ritmo acelerado com que se processa, faz-nos questionar sobre o que é que realmente deve ser exigido saber aos jovens de hoje. Parece-nos obvio, que mais do que uma abordagem de ensino centrada na acumulação de conhecimentos descontextualizados, se deva apostar numa abordagem do ensino centrada na resolução de problemas, onde os conhecimentos adquiridos são implicados, articulados e reorganizados, dando lugar a novas aprendizagens, com significado. Esta última abordagem, contribui claramente para o desenvolvimento da autonomia, do espírito crítico e da compreensão, competências essas, necessárias para encarar um futuro cada vez mais incerto. Com base nesta perspetiva, o objetivo deste trabalho investigativo é o de promover aprendizagens ativas e significativas, através de metodologias que caminhem nesse sentido. Coadunando-se com esse objetivo geral está a necessidade da existência de um currículo integrado. No fundo, este currículo integrado perspetiva a unidade do conhecimento ao invés do fragmentado em disciplinas ou unidades de saber, aparentemente estanques. O currículo integrado procura diluir tais fronteiras e estabelecer relações dentro, entre e em vários sentidos. Quando falamos da procura de um currículo integrado, falamos em dar sentido e atribuir significado ao conhecimento, veiculado através da ação e colocado a uso para resolver problemas reais. “O conhecimento não está nos objetos nem no interior do sujeito, mas é construído ativamente pelo sujeito, a partir de ações físicas ou mentais sobre o mundo” (Matta, 2001, p. 62). É nesta perspetiva socio-construtivista do conhecimento que surgem metodologias de ensino centradas no aluno, que preconizam um ensino por descoberta com base na

resolução de problemas, das quais se destaca a Metodologia de Trabalho por Projeto (MTP).

O trabalho de projeto afirma uma criança investigadora, aposta no interface e na migração entre as diferentes áreas do saber e disciplinas para a resolução de um problema – a interdisciplinaridade no sentido da inter-relação dos saberes -, aponta para os fins sociais da educação e trabalha as fronteiras do currículo com projetos integradores, fazendo com que o currículo funcione como um sistema complexo e interativo (Dewey, 1989, citado por Vasconcelos, 2002, p. 20).

Nesta linha de pensamento, podemos afirmar que a chave para se conseguirem aprendizagens significativas estará, seguramente, na busca da integração curricular. Segundo Beane (2002),

[a] integração curricular é uma conceção curricular que está preocupada em aumentar as possibilidades para a integração pessoal e social através da organização do currículo em torno de problemas e de questões significantes, identificadas em conjunto por educadores e jovens, sem considerar as fronteiras das áreas de estudo (p. 10).

Ainda que atingir a plena integração curricular possa ser um objetivo algo distante na realidade do Ensino em Portugal, dado o destaque que a abordagem disciplinar do conhecimento ainda tem relativamente à abordagem integradora do currículo, tem-se vindo a perspetivar e a realizar novos caminhos que se tentam aproximar desta. Este artigo pretende mostrar um exemplo de um caminho, co-construído entre alunos e professora-investigadora, no panorama do Ensino Básico, com a preocupação de dar sentido às aprendizagens e de vislumbrar um currículo integrado. O projeto “Somos cientistas” partiu dos interesses das crianças e da construção e ampliação de saberes verdadeiramente úteis e interligados. Mais do que ousar ser um modelo de um projeto “perfeito”, até porque nada é perfeito e a forma como o professor orienta as aprendizagens dos alunos não é imparcial dos seus interesses e dos constrangimentos que enfrenta, associados ao sistema educativo ao qual tem de dar resposta num curto espaço de tempo, este projeto ganha o seu valor pela necessidade e vontade de querer fazer a diferença num sistema educativo ainda demasiado autocrático.

Assim, ainda na parte introdutória, abordaremos alguns fundamentos e conceitos teóricos que sustentam a construção deste projeto, nomeadamente, sobre o trabalho das

ciências, uma vez que a temática do projeto está diretamente relacionada com esta componente curricular. Não menos importante, a MTP estará também em destaque neste quadro teórico, por ter sido a estratégia pedagógica escolhida neste estudo, devido às possibilidades que permite na promoção de um currículo integrado e por se assemelhar, em muito, à dialética própria do trabalho em ciências, sobretudo, quando se equaciona a criança enquanto investigadora e decisora do processo de descoberta e aprendizagem. Numa segunda parte, abordaremos as técnicas de recolha de dados e na terceira parte, iremos apresentar a implementação do projeto, revelando os resultados obtidos. Seguir-se-á a discussão dos mesmos em confronto com as intenções de partida que orientaram o estudo. Finalmente tecer-se-ão algumas conclusões, contextualizadas no âmbito da realidade deste projeto, com base na procura de um currículo integrado.

## 2. QUADRO TEÓRICO

A investigação na área da educação tem mostrado que a relação entre a durabilidade e efetividade das aprendizagens se prende com o significado que estas têm para os alunos. Tal como refere Dewey (1938), citado por Beane (2002),

Quase toda a gente já teve a ocasião de recordar os seus dias de escola e de se questionar sobre o que aconteceu ao conhecimento que era suposto ter acumulado durante os anos de estudo...mas, foi tão segregado quando foi adquirido e, assim, desligado do resto da experiência que não se encontra disponível sob as atuais condições de vida (p. 17).

Simultaneamente, parece ser o somatório de experiências de aprendizagem, vividas e refletidas, a base para enfrentarmos e lidarmos com situações problemáticas novas. Segundo Baroody (2002), “A compreensão e o pensamento crescem quando as crianças têm de reorganizar o conhecimento existente para resolverem problemas reais, surpresas ou conflitos” (p. 337). “Ao contrário do conhecimento apreendido por rotina, o conhecimento significativo não pode ser imposto de fora para dentro, pois ele tem de ser construído de dentro para fora”, numa tentativa inata do ser humano de dar sentido ao mundo (p. 336).

Como estratégia facilitadora da construção de um currículo integrado, com vista a potenciar aprendizagens ativas e significativas nos alunos, este trabalho teve por base a Metodologia de Trabalho por Projeto (MTP).

O trabalho por projeto baseia-se na teoria da aprendizagem de Bruner e no princípio da construção do conhecimento através da interação do sujeito com o meio social, princípio este defendido por Vygotsky.

De acordo com este princípio, nem toda a interação social dá lugar a um processo evolutivo, mas somente as interações que, partindo do ponto em que a criança se encontra, são capazes de as conduzir um pouco mais além (Matta, 2001, p. 76).

No trabalho por projeto, as crianças partem do seu conhecimento prévio e entram num processo de pesquisa e de descoberta, colocando em prática, relacionando e ampliando aquilo que já sabem, com fim a darem respostas às suas questões. Para além disso, o trabalho por projeto promove o trabalho colaborativo e cooperativo, sendo na partilha de ideias e no esforço individual e coletivo para superação dos desafios, que as crianças progridem intelectualmente. Aqui, o papel do professor é o de orientador, apoiando as crianças nos seus processos de decisão.

A criança é encarada como um ser competente e capaz, um/a pequeno/a investigador/a que quer descobrir o mundo, que sabe que pode e deve resolver problemas. A criança demonstra ser capaz de gerir o seu próprio processo de aprendizagem com o apoio do adulto, (...). (Vasconcelos, 2012, p. 18).

A aprendizagem em espiral de Bruner vem dizer que: “qualquer ciência pode ser apreendida pela criança em qualquer idade, pelo menos nas suas formas mais simples, desde que seja relevante culturalmente e se utilizem procedimentos adaptados aos estilos cognitivos e às necessidades das crianças” (Bruner 1960, citado por Vasconcelos, 2012, p. 8). Estando a temática do projeto alicerçada à área das ciências, poderíamos questionar-nos sobre a dificuldade das crianças em compreender determinados conceitos científicos. Segundo Glauert (2004),

Alguns conceitos científicos só muito dificilmente serão descobertos pelas crianças, pois precisam de ser especificamente introduzidos por um adulto que, simultaneamente, dá às crianças a oportunidade de aprenderem a lidar com estas ideias e de as aplicarem em situações novas (p. 76).

Por outro lado, as crianças possuem conceções alternativas sobre vários conceitos científicos. Estas começam a desenvolver-se desde muito cedo a partir da interação da criança com o mundo e surgem como tentativa de explicar os fenómenos à sua volta. As conceções alternativas estão, frequentemente, afastadas das conceções científicas. O

papel do professor torna-se fundamental no processo de construção ou reconstrução do conhecimento científico, devendo partir das concepções prévias das crianças, compreender o significado que têm para elas e delinear estratégias que permitam a mudança conceptual. (Martins, Veiga, Teixeira, Tenreiro-Vieira, Vieira, Rodrigues & Couceiro, 2007).

Para além do conhecimento e compreensão dos conceitos científicos, o trabalho em ciências contribui para o desenvolvimento de atitudes científicas e de capacidades investigativas. De acordo com Afonso (2008), os processos científicos envolvem algumas capacidades investigativas como: observar, colocar questões, prever, formular hipóteses, planejar experiências, interpretar, comunicar, avaliar, entre outras. No campo das atitudes científicas, saber investigar com espírito crítico, ser-se resiliente no processo de descoberta, desenvolver uma atitude rigorosa e de respeito pelas evidências, ser-se criativo, saber trabalhar em equipa, partilhar o conhecimento, entre outras, irão dotar a criança das competências necessárias para procurar e relacionar o conhecimento em qualquer área, para além de se revelarem como competências sociais determinantes para o seu sucesso na vida em sociedade.

Sobre os processos científicos, Pereira (2002), citada por Afonso (2008) diz-nos também, que “não se aprendem processos científicos e não se desenvolvem capacidades investigativas lendo e ouvindo ler sobre eles. Como formas de pensamento e raciocínio que são, precisam de ser desenvolvidos e usados em situações práticas e concretas” (p. 76). Neste sentido, o trabalho experimental é determinante no ensino das ciências. Entenda-se por trabalho experimental - o trabalho prático que envolve a manipulação de variáveis, onde se realizam investigações com o objetivo de dar resposta a uma questão (investigável). Paralelamente à ideia da aprendizagem em espiral de Bruner, Johnston (1996), alerta-nos para a importância do trabalho experimental, mesmo nas crianças mais pequenas, pois, embora as explorações das crianças possam parecer precoces e improdutivas, revelando a imaturidade das mesmas, elas serão a base para o desenvolvimento de competências cada vez mais complexas, que permitirão, por sua vez, realizar melhores explorações e investigações (Johnston, 1996, citado por Afonso, 2008).

### **3. MÉTODO**

Este estudo parte da questão de investigação: Como desenvolver práticas educativas que promovam aprendizagens ativas e significativas e qual o papel do professor neste

processo? Após alguma investigação sobre metodologias de ensino não diretivas e exemplos de práticas educativas que caminham neste sentido, decidiu-se implementar a MTP no contexto de estágio onde a professora-investigadora iria desenvolver a sua prática. Assim, a MTP, para além de metodologia pedagógica, constitui-se parte do objeto de estudo, pois os resultados do projeto irão espelhar as vantagens e/ou desvantagens da implementação da mesma. Por outro lado, este estudo sustenta-se na investigação sobre a própria prática, pois, tal como nos refere Ponte (2002) “(...) visa resolver problemas profissionais e aumentar o conhecimento relativo a estes problemas” com benefícios para a comunidade profissional (p. 8). A investigação sobre a própria prática segue uma abordagem qualitativa, onde a tónica está na compreensão dos sujeitos e do contexto implicado, sempre único e irrepetível. Segundo Bogdan e Biklen (1994),

Utilizamos a expressão investigação qualitativa como um termo genérico que agrupa diversas estratégias de investigação que partilham determinadas características. Os dados recolhidos são designados por qualitativos, o que significa ricos em pormenores descritivos relativamente a pessoas, locais e conversas, e de complexo tratamento estatístico. As questões a investigar não se estabelecem mediante a operacionalização de variáveis, sendo, outrossim, formuladas com o objectivo de investigar os fenómenos em toda a sua complexidade e em contexto natural (p. 16).

### **3.1. Participantes**

Participaram neste projeto, 26 alunos do 3º ano de escolaridade com idades compreendidas entre os 8 e 9 anos de idade. O estudo desenvolveu-se numa escola básica, no distrito de Lisboa. A turma caracterizava-se por ser bastante heterogénea, sobretudo ao nível da diversidade cultural e social, no entanto, regra geral, demonstravam um nível médio/alto de aproveitamento. Os alunos eram bastante participativos e revelavam ter sentido de grupo e de entajuda.

As famílias também colaboraram de forma indireta neste projeto através da participação na construção de uma maquete criativa sobre a nave espacial *Eagle* e na exposição final sobre o projeto, tendo sido importante compreender o impacto que o projeto teve no contexto familiar dos alunos.

### **2.2. Técnicas e Instrumentos**



Como técnicas de recolha de dados utilizou-se a observação participante. Na investigação sobre a própria prática, este tipo de observação é a única possível, uma vez que o professor investiga o contexto onde age, sendo ele parte do objeto de estudo.

Segundo Bogdan e Biklen (1994),

Os investigadores qualitativos tentam interagir com os seus sujeitos de forma natural, não intrusiva e não ameaçadora. (...) Como os investigadores qualitativos estão interessados no modo como as pessoas normalmente se comportam e pensam nos seus ambientes naturais, tentam agir de modo a que as actividades que ocorrem na sua presença não difiram significativamente daquilo que se passa na sua ausência (p. 68).

Relativamente aos instrumentos de recolha de dados, foram utilizados as notas de campo e o registo fotográfico. Segundo Bogdan e Biklen (1994), as notas de campo resumem-se ao “relato escrito daquilo que o investigador ouve, vê, experiência e pensa no decurso da recolha (...)” (p. 150). Quanto ao registo fotográfico, este tornou-se útil para ilustrar a própria dimensão do projeto.

#### 4. RESULTADOS

Como resultados da implementação da MTP consideramos os produtos resultantes das várias fases do projeto, bem como as evidências recolhidas, ao longo do mesmo, sobre o que os alunos pensam e em como avaliam o trabalho desenvolvido.

A MTP, divide-se em quatro grandes fases:

Na primeira fase pretende definir-se o problema ou as questões a investigar. Nesta fase parte-se para a partilha de ideias sobre o que se pensa saber sobre a problemática. No entanto, a problemática ou questões devem partir dos interesses dos alunos. No caso deste projeto, a definição da área de interesse da turma surgiu a partir de uma atividade experimental sobre a permeabilidade dos solos realizada na sala. Tendo a turma demonstrado grande interesse em realizar atividades experimentais, surgiram algumas questões colocadas pela professora-investigadora aos alunos, no sentido de encontrar uma possibilidade para implementar a MTP. *Porquê realizar experiências? Qual o objetivo? O que é ser cientista? Qual a importância?* Após o diálogo com os alunos, surge a questão de partida: *O que é ser cientista?* Foi a partir desta questão central que se realizou uma chuva de ideias sobre o que pensavam saber.

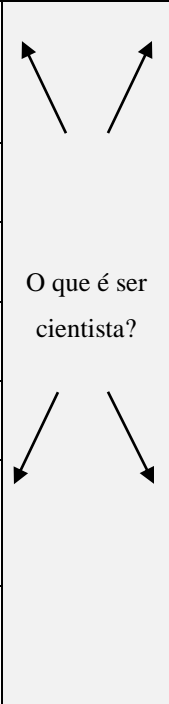
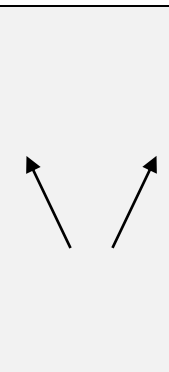
Ser cientista é...		
<i>"Descobrir soluções para os problemas" (B.C.).</i>	 <p>O que é ser cientista?</p>	<i>"Descobrir curas para as doenças" (J.P.).</i>
<i>"Inventar novos animais" (A.F.).</i>		<i>"Observar o mundo à nossa volta" (L.S.).</i>
<i>"Inventar coisas novas" (T.R.).</i>		<i>"Estudar a natureza" (L.T.).</i>
<i>"Criar medicamentos" (I.O.).</i>		<i>"Descobrir bactérias" (R.C.).</i>
<i>"Mudar o futuro" (J.P.).</i>		<i>"Aprender coisas novas" (M.M.).</i>
<i>"Fazer máquinas e robôs para o futuro" (L.F.)</i>		<i>"Misturar químicos e observar o resultado" (S.F.).</i>
<i>"Fazer experiências e observar os resultados" (T.C.)</i>		<i>"Clonar animais do passado" (A.F.).</i>

Figura 1. O que pensamos saber sobre: O que é ser

Esta questão foi, sem dúvida, reveladora das fragilidades ao nível das concepções que os alunos tinham sobre o *ser cientista*. *Ser cientista* parecia estar para os alunos numa realidade distante e quase que ficcional. Em consequência, surge a necessidade de explorar o papel de *ser cientista*, aproximando-os da possibilidade de qualquer um poder desempenhar esse papel, desde que possuindo uma atitude científica.

Ainda na primeira fase do projeto, decide-se o que se quer saber ou descobrir. Na Figura 2. podemos observar as questões dos alunos.

<i>"Porque é que os cientistas têm sempre um nome científico?" (L.S.).</i>		<i>"O que é o ADN?" (A.F.).</i>
<i>"Como é que os cientistas criam coisas?" (T.R.).</i>		<i>"Como é que fazem experiências?" (B.C.).</i>
<i>"Quero saber como é que descobriram a velocidade da luz?" (J.F.).</i>		<i>"Qual foi a nossa evolução?" (L.T.).</i>

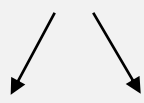
<i>“Como é que eles descobriram o espaço?”(V.M.).</i>	O que queremos saber? 	<i>“Como é que eles descobrem os esqueletos e os fósseis?”(S.F.).</i>
<i>“Os cientistas vão à lua?”(J.P.).</i>		<i>“Como é que eles criaram as máquinas para escavar?”(J.S.).</i>
<i>“Como é que ajudaram a criar o nosso mundo?”(C.S.).</i>		<i>“Como é que descobriram que queriam ser cientistas?”(L.S.).</i>

Figura 2. O que queremos saber mais ou

Após a primeira fase do projeto, segue-se a planificação do mesmo. Partindo dos contributos de Vasconcelos (2012) a planificação em trabalho por projeto não é de todo linear, atualizando-se e reformulando-se durante o processo, à medida que novas informações vão surgindo, dando continuidade a alguns caminhos e deixando cair ou reformulando outros conforme a pertinência dos mesmos. Esta planificação pode ser chamada de planificação em teia e estabelece o conjunto de relações e ligações não só entre os percursos tomados e previstos no projeto, como também espelha a própria interdisciplinaridade dos temas quando várias componentes curriculares estão implicadas em simultâneo. Na fase de planificação

faz-se uma previsão do(s) possível(eis) desenvolvimento(s) do projeto em função de metas específicas (...). Elaboram-se mapas conceituais, teias ou redes como linhas de pesquisa: define-se o que se vai fazer, por onde se começa, como se vai fazer; dividem-se tarefas: quem faz o quê? organizam-se os dias, as semanas; inventariam-se recursos: quem pode ajudar?(...) (Vasconcelos, 2012, p. 15).

Para além daquilo que queriam saber ou descobrir, planificou-se o que queriam fazer e a forma como conseguiriam chegar ao conhecimento, como se pode ver no Quadro 1. No entanto, as atividades pensadas e o alinhamento das mesmas para dar cumprimento às vontades dos alunos, passou em grande parte pela investigadora. Discutiremos este aspeto do projeto na parte dedicada à discussão de resultados deste artigo, como uma das dificuldades apontadas na implementação da MTP.

Quadro 1.

*Vozes dos alunos – Como vamos descobrir ou saber? E o que queremos fazer?*

Como vamos descobrir?	O que queremos fazer?
-----------------------	-----------------------

---

Como:	Onde:	
<i>“Vamos pesquisar.”</i>	<i>“Em livros de história.”</i>	<i>“Experiências!”</i>
<i>“Vamos pesquisar na internet.”</i>	<i>“Em livros científicos.”</i>	<i>“Criar coisas novas.”</i>
<i>“Vamos perguntar às pessoas.”</i>		<i>“Explorar o mundo e os animais à nossa volta.”</i>

---

Apresenta-se de seguida um exemplo de atividades decorrentes de uma das temáticas identificadas para exploração no projeto, partindo das questões iniciais dos alunos: “Como é que eles descobriram o espaço?” “Os cientistas vão à lua?”. A temática “Os cientistas e o Espaço” assim designada na teia final do projeto, desdobrou-se em várias atividades e produtos. Assim, tal como podemos ver na Figura 3, realizou-se uma maquete do sistema solar para a sala, onde podemos observar o trabalho colaborativo; os alunos e as suas famílias recriaram de forma criativa a nave espacial *Eagle* na viagem à lua, que podemos ver na Figura 4 em redor da maquete do sistema solar; explorou-se, também, uma notícia sobre um asteroide que tinha passado ao lado da terra e reconstruíram-se outras relacionadas com a temática, como podemos observar na Figura 5; investigou-se



no livro: *A História da Astronomia e do Espaço* de Louie Stowell e Peter Allen sobre as características do sistema solar e em particular dos planetas (ver Figura 6); realizou-se a

Figura 3. Construção da maquete do sistema solar.



*Figura 4.* Maquete do sistema solar e trabalhos desenvolvidos com as famílias sobre a nave espacial *Eagle*.

produção de escrita criativa, inventando uma notícia fictícia sobre a vinda de um extraterrestre à escola e realizou-se, ainda, uma visita de estudo, onde os alunos puderam questionar o astrónomo, o cientista que guiou a visita, sobre algumas das suas curiosidades, bem como, ter outra perspetiva sobre o próprio espaço e os seus constituintes. Nesta fase da MTP, designada de fase de execução, os alunos envolveram-se em experiências de pesquisa, de trabalho colaborativo e cooperativo, colaborando e apoiando-se mutuamente na execução de tarefas. Para além disso, confrontaram-se ainda, com novas questões e reorganizaram a informação, reconstruindo e ampliando o seu conhecimento de forma mais ativa.



*Figura 5.* Trabalho colaborativo na reconstrução de notícias.



*Figura 6.* Pesquisar em livros.

Na quarta fase do projeto, decidiu-se em conjunto, criar uma grande exposição para as famílias e para a comunidade escolar. Esta última fase, a fase da divulgação é o culminar de todas as atividade e aprendizagens realizadas durante o projeto; é a fase da “socialização do saber, tornando-o útil aos outros” (Vasconcelos, 2012, p. 17).

Segundo Edwards, Gandini e Forman (1999) a experiência final de partilha do saber “é uma espécie de celebração, um meio simbólico de reconhecer o que foi conquistado e apreendido pelo grupo durante o projeto” (Edwards et al., 1999, citado por Vasconcelos, 2002, p.17).

A exposição final, organizou-se por diferentes estações, dinamizadas pelos alunos, estando cada pequena equipa de alunos, responsável por dinamizar uma estação. Algumas estações foram dedicadas à realização de experiências, podendo os alunos repetir as experiências com os visitantes. Noutras estações, explicou-se o trabalho elaborado, relacionado com uma determinada temática. Nesta exposição pedia-se a colaboração dos visitantes, para verificarmos o significado do projeto para a família e restante comunidade educativa, através da recolha de comentários escritos, registados no final da visita. Seguem-se alguns resultados das vozes da família e comunidade escolar no Quadro 2.

#### Quadro 2.

##### *Vozes das famílias e comunidade escolar.*

---

*“Para mim foi uma exposição maravilhosa e gostei de todas as apresentações, mas o mais importante foi que também aprendi um bocadinho.”*

*“Fiquei maravilhada com toda a exposição, com a capacidade de todos os alunos em explicar e demonstrar com tanta dedicação. É de louvar esta iniciativa, o trabalho e desempenho de todos, sem dúvida que teremos pequenos grandes cientistas!”*

---

No final deste projeto realizou-se também uma reflexão conjunta e outra individual sobre as aprendizagens realizadas e a importância ou significado que o projeto teve para os alunos. Na reflexão individual colocaram-se quatro questões: “Quais as atividades ou momentos que mais gostaste?”, “O que aprendeste com o projeto?”, “Qual a importância do projeto para ti?” e, “O que poderíamos melhorar na execução de projetos futuros?”. Apresentamos alguns dos resultados através do registo escrito dos alunos no Quadro 3.

#### Quadro 3.

##### *Vozes dos alunos – reflexão individual sobre o projeto.*

---

*“Gostei de explicar as coisas aos pais e aos colegas, também gostei da experiência da luz e da experiência da densidade.” (R.M.)*

---

---

*“Aprendi que toda a gente pode ser cientista e que é bom aprender quando se faz experiências.” (T. C.)*

*“A importância do projeto para mim foi a de aprender coisas novas e mostrá-las a outras pessoas para elas aprenderem também essas coisas.” (V.M.)*

*“A importância do projeto para mim, foi trabalhar em equipa e fazer melhor.” (L. M.)*

*“O que poderíamos melhorar na realização dos projetos futuros é ter mais calma com as experiências que fazemos.” (I.S.)*

---

#### **4. DISCUSSÃO**

A partir dos resultados apresentados, inerentes à própria implementação do projeto, parece-nos, que o objetivo de promover aprendizagens ativas e significativas terá sido conseguido. As crianças, para além de se terem mostrado bastante motivadas e empenhadas na execução do projeto, revelaram ter desenvolvido uma atitude positiva face às ciências, compreendendo que todos podem ser cientistas e que esse facto não se deve ao génio inato de cada um, mas sim ao esforço e trabalho que se dedica na procura de uma resposta para uma questão investigável. A valorização que os alunos deram ao trabalho em equipa, bem como, a valorização do trabalho desenvolvido com e para as famílias e restante comunidade educativa foi espelho da importância e significado que o projeto teve para todos. Esse aspeto revelou-se, sobretudo, na fase de divulgação do projeto, dada a responsabilização e dever que os alunos assumiram em partilhar as suas descobertas e conquistas, atribuindo ao projeto valor social. Para além disso, os alunos compreenderam as vantagens do trabalho em equipa no estudo das ciências.

A atividade científica atual passa pela existência de equipas, disciplinares e interdisciplinares, que procuram reunir esforços, técnicas, competências e saberes diversos para resolver problemas. Hoje em dia, os investigadores planificam o que fazer em conjunto, dividem tarefas, analisam os resultados, elaboram relatórios e discutem o que publicar em conjunto (Afonso, 2008, p. 104).

Apesar dos resultados se mostrarem bastante positivos, resta-nos refletir sobre o papel do professor ao longo do processo. Ainda que, a tentativa da investigadora tenha sido de se restringir ao papel de mediadora, o espaço e o tempo que se tencionava dar aos alunos, para o aprofundamento de uma planificação totalmente proveniente dos mesmos, não foi encontrado. Este facto deve-se, sobretudo, aos próprios interesses do professor, que olha para o contexto da turma ao nível das potencialidades e necessidades de cada aluno e da turma em geral, que tem em conta os resultados ao nível das aprendizagens ao

abrigo de um currículo obrigatório e que tem em consideração o tempo letivo disponível. Perante toda esta complexidade de fatores, a professora-investigadora dá resposta através de um trabalho árduo de uma planificação individual, apoiando-se na planificação geral dos alunos, encontrando pontos de ligação entre conteúdos obrigatórios e os elencados no projeto, recorrendo à interdisciplinaridade e multidisciplinaridade para dar cumprimento às várias solicitações. Parece-nos legítimo que parte desse trabalho possa ser realizado pelo professor. No entanto, pode comprometer-se o envolvimento total e possível no trabalho por projeto, quando o aluno não passa, também, pela árdua tarefa de planificar em profundidade e de dar cumprimento ao que idealizou realizar sobre determinada questão. Esta é, desde já, uma das fragilidades deste projeto, decorrida da própria prática da professora-investigadora na implementação da MTP.

## 5. CONCLUSÕES

Em conclusão, acreditamos que a MTP é uma metodologia que realmente promove aprendizagens ativas, efetivas e significativas. No entanto, deixar nas mãos dos alunos o poder de decidir o que, como e quando fazer, bem como a necessidade de refletir e ponderar ao longo do projeto sobre os caminhos a seguir ou a reconstruir, resulta, por vezes, em tarefas demasiado exigentes, correndo-se o risco de se alongarem no tempo e de se perder a motivação, se o papel do professor se restringir a apoiar as próprias decisões dos alunos. A capacidade de resiliência dos alunos deve ser considerada para que as aprendizagens realizadas ao nível do projeto não sejam nem pouco desafiadoras, nem demasiado desafiadoras. Pensamos que o sucesso na construção do projeto se encontra nesse equilíbrio e o papel do professor é, portanto, conseguir esse equilíbrio e orientar os alunos na reflexão sobre determinados desafios a que se propõem, devendo partilhar também a sua experiência e pontos de vista.

Parece-nos ainda oportuno concluir, que a procura de um currículo integrador só se operacionaliza a partir do trabalho por projetos, que provenham dos interesses dos alunos. O projeto cria a ponte entre os conteúdos e a prática, gerando verdadeiro conhecimento, com vista à resolução de um problema ou intenção. Assim, conjugar uma abordagem disciplinar do conhecimento com uma abordagem integradora, não nos parece de todo ser a solução numa prática futura. Dever-se-á investir mais tempo no desenvolvimento do trabalho por projeto, numa abordagem integradora, e confiar na máxima de que todo o conhecimento é global e que em momento oportuno, determinado conteúdo ou conteúdos



serão implicados e serão um requisito para que se dê continuidade ao projeto. Contudo, entendemos que o papel do professor como orientador não deve ficar para segundo plano. Significa, antes, que o professor deve estar atento às oportunidades para potenciar as aprendizagens contempladas no currículo obrigatório, mas não se preocupando se a ordem pelas quais as aprendizagens ocorrem é semelhante à ordem pelas quais outras turmas e outros docentes entendem que deva acontecer. No entanto, este compromisso parece-nos realmente difícil quando algumas escolas pressionam a classe docente para seguirem determinados métodos de avaliação que entram em conflito com os diferentes ritmos de aprendizagem dos alunos e não preveem o aluno enquanto agente decisor do seu processo de aprendizagem em que a avaliação também está incluída. Terminamos com a voz do grande pedagogo John Dewey que em 1900/1915 afirmava:

Todos os estudos crescem a partir de relações num grande mundo comum. Quando a criança vive numa relação variada, mas concreta e activa para este mundo comum, os seus estudos são naturalmente unificados. Não constituirá problema correlacionar os estudos. O professor não terá de recorrer a todos os tipos de expedientes para tecer um pouco de aritmética na lição de história e algo do género. Relacione-se a escola à vida e todos os estudos são de uma necessidade relacionada (Dewey, 1900/1915, citado por Beane, 2002, p.24).

## REFERÊNCIAS

- Afonso, M. (2008). *A educação científica, no 1º ciclo do Ensino Básico. Das teorias às práticas*. Porto: Porto Editora.
- Baroody, A. (2010) (2ª Ed.). As ciências na Educação de Infância. In. Bernard Spodek (Org.). *Manual de Investigação em Educação de Infância*. (pp. 333-390). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Beane, J. (2002). *Integração Curricular. A Conceção do Núcleo da Educação Democrática*. Lisboa: Didática Editora.
- Bogdan, R. & Biklen, S. (1994). *Investigação Qualitativa em Educação. Uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto: Porto Editora.
- Glauert, E. (2004). A ciência na educação de infância. In. Siraj-Blatchford, I. (Coord.), *Manual de Desenvolvimento Curricular para a educação de infância*. (pp. 71- 85). Lisboa: Texto Editores.

- Howe, A.C. (2010) (2ª Ed.). As ciências na Educação de Infância. In. Bernard Spodek (Org.). *Manual de Investigação em Educação de Infância*. (pp. 503-526). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Ponte, J. P. (2002). Investigar a nossa própria prática. In GTI (Org). *Refletir e investigar sobre a prática profissional* (pp. 5-28). Lisboa: APM.
- Martins, I., Veiga, L., Teixeira, F., Tenreiro-Vieira, C., Vieira, R., Rodrigues, A., & Couceiro, F. (2007). *Educação em Ciências e Ensino Experimental. Formação de Professores*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Matta, I. (2001). *Psicologia do Desenvolvimento e da Aprendizagem*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Vasconcelos, T. (Coord.) (2012). *Trabalho por Projetos na Educação de Infância: Mapear Aprendizagens. Integrar Metodologias*. Lisboa: Ministério da Educação e Ciência.

## CAPÍTULO 11

### ¿CÓMO DA SENTIDO EL LECTOR INFANTIL A LA MULTIMODALIDAD DE LA LITERATURA DIGITAL?

#### UN ESTUDIO CON ALUMNOS DE 6º DE PRIMARIA<sup>57</sup>

Neus Real Mercadal y Cristina Aliagas Marín

*Universitat Autònoma de Barcelona*

#### 1. INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS DE ESTE ESTUDIO

El desarrollo en expansión de la literatura infantil y juvenil digital (LIJD) presenta nuevos retos interpretativos a los lectores actuales. Ahora, los textos literarios pueden ser multimodales e interactivos y tener estructuras narrativas discontinuas e hipertextuales, lo que los convierte en un tipo diferente de producción literaria (Turrión, 2014). Elementos como el movimiento, la música, la participación del lector en la acción (por ejemplo en forma de avatar) o la fragmentariedad de las historias, están adquiriendo un gran protagonismo en el corpus ficcional al que acceden niños y jóvenes y, de hecho, se han convertido ya en elementos definitorios de las experiencias lectoras de las nuevas generaciones. La escuela no puede obviar estas experiencias, puesto que requieren el desarrollo de habilidades específicas para dar sentido a unas obras cuya comprensión exige la consideración interrelacionada de los componentes multimodales y de su funcionamiento concreto, lo que sitúa al lector en formación ante un desafío interpretativo de alto nivel.

El creciente consumo de ficción digital (Ramada, 2018) y el incremento del uso de tabletas táctiles en el contexto del hogar (Aliagas y Margallo, 2016), así como las experiencias piloto de algunas escuelas que han introducido la LIJD en la educación primaria, ponen de relieve tanto la urgencia de identificar las necesidades formativas del lector infantil en relación con la ficción digital como la necesidad de desarrollar estrategias adecuadas de mediación docente que acompañen el aprendizaje de recursos interpretativos para dar sentido, en especial, al corpus de narraciones electrónicas al que

---

<sup>57</sup> Este artículo se inscribe en el proyecto EDU2016-77693-R (2016-2019), “Enseñar a leer literatura digital” del grupo GRETEL de la Universidad Autónoma de Barcelona, dentro del Programa Estatal de Investigación, Desarrollo e Innovación orientada a los Retos de la sociedad.

niños y jóvenes acceden cada vez más dentro y fuera de las aulas. A pesar de las apuestas pioneras de algunos centros educativos, la realidad es que entre la lectura escolar, que se asocia a una cultura mayoritariamente centrada en el libro en papel, y las experiencias lectoras infantiles extraescolares, más vinculadas al ocio y a una cultura digital que incluye narrativas audiovisuales y apps literarias desde la primera infancia, existe una brecha preocupante (Roozen, 2009). Entre otras cosas, porque tal brecha entre la cultura académica y la cultura en pantalla ha sido identificada como una causa relevante en el fracaso escolar (Cassany y Hernández, 2011).

El presente trabajo pretende contribuir a la línea de avance que aspira a reducir esta brecha desde el ámbito de la investigación educativa, y específicamente desde el área de la educación literaria digital, ya que la LIJD constituye un punto de encuentro que requiere competencias de uso e interpretación necesarias en ambas culturas (Thorne, 2013). Se propone hacerlo, en concreto, mediante una aproximación a las dificultades y estrategias interpretativas del lector infantil en el proceso de lectura de un relato digital paradigmático por lo que respecta a uno de los rasgos distintivos de la LIJD: la multimodalidad<sup>58</sup>.

Por multimodalidad entendemos, siguiendo los estudios de la semiótica social (Kress, 2000), un rasgo de la comunicación que puede articular dos o más modos de representación o ideación para crear significados nuevos. Así, la multimodalidad se da cuando se produce la simbiosis de múltiples modos de significación (habla, gesto, escritura, sonido, música, anotación matemática, dibujo, fotografía, animación, etc.). La literatura infantil es multimodal en la medida en que muchas obras impresas juegan con el componente verbal, las imágenes y otros elementos paratextuales (formato del libro, elementos interactivos, táctiles, etc.) para construir su sentido (Colomer, 2009; Nikolajeva, 1996). Pero ahora, con la LIJD, esta característica se amplía y refuerza al incluir un repertorio de códigos y recursos significativos más extenso y estructural. En la LIJD, la multimodalidad no solo forma parte esencial de la construcción de sentido y de la experiencia literaria que propone la obra mediante la interacción de todas sus sustancias expresivas, sino que reclama habilidades interpretativas específicas (Arizpe y Styles, 2015; Ramada-Prieto, 2017). Estudios como el de Serafini, Kachorsky y Reid (2018) argumentan incluso que la consolidación de la cultura audiovisual -el contexto de emergencia de la LIJD- es la responsable del incremento evidente de la multimodalidad

en el corpus literario en papel, cuya producción más reciente muestra un protagonismo aumentado de esta dimensión en las estructuras narrativas, las imágenes y los aspectos de diseño, cada vez más complejos. Así pues, desde el punto de vista didáctico (Yokota y Teale, 2014), resulta más necesario que nunca conocer en profundidad el reto interpretativo que la multimodalidad implica para el lector infantil. Además del doble beneficio de ahondar en la comprensión de la mediación que tal componente requiere para que los lectores en formación aprendan a interpretar textos tanto impresos como digitales y para incidir de este modo en el desarrollo de su competencia literaria general, ello supone alinearse con las demandas pedagógicas de los currículums, que han acentuado el peso del desarrollo de la competencia multimodal como la competencia transversal que sin duda es (Unsworth y Cleirigh, 2014).

Más específicamente, la finalidad de este estudio es identificar las dificultades de los niños de primaria para interpretar la multimodalidad de los textos literarios digitales y explorar las estrategias que ponen en juego para negociar los significados posibles de estas obras. Este objetivo general se concreta en los siguientes objetivos específicos:

1. Identificar las estrategias de lectura que usan los lectores en formación al final de la educación primaria, y las dificultades que enfrentan, para dar sentido a la multimodalidad de los textos literarios digitales.
2. Determinar las disfunciones de comprensión que se producen en el proceso lector en la interpretación de textos digitales marcados por la multimodalidad.
3. Contrastar las diferencias entre la interpretación de dos componentes ya conocidos de la multimodalidad por su presencia en la literatura impresa (los códigos verbal y visual) y la de un tercer componente (el código sonoro) que los lectores en formación no están acostumbrados a considerar en sus prácticas de lectura escolar.

La focalización del análisis en la multimodalidad responde al hecho de tratarse del rasgo propio de la ficción digital que enlaza más directamente con las experiencias literarias previas de los lectores. En la ficción infantil impresa, la imagen ha ido adquiriendo un papel tan relevante como el del texto, de manera que esta combinación ofrece un puente claro entre ambos tipos de producción literaria y la multimodalidad; por consiguiente, puede resultar especialmente clarificadora como primer paso en el conocimiento de las dificultades y estrategias lectoras de los niños y niñas ante la LIJD (Turrión, 2014). En una obra digital infantil la multimodalidad se articula a través del código textual (texto, hipertexto, etc.) y el código visual (imágenes) ya conocidos, pero incluye también el código sonoro (sonidos, voz, música), el código cinético (animación,

inmovilidad, movimiento) y el código participativo (tactilidad, hotspots, juegos). Si bien estos elementos ya estaban parcialmente presentes en la literatura en papel, ahora son aspectos esencialmente constitutivos de la LIJD, en la que adquieren un peso central. El lector en formación debe enfrentarse a todos estos códigos simultáneos para comprender sus funciones dentro de cada obra y entender el sentido de cada uno y de su interrelación con los demás, pero lo hace contando (o al menos eso cabría esperar) con diversos recursos fruto de su bagaje literario previo (por ejemplo, con los libros álbum), por lo que la expectativa de partida sería que la interpretación de los códigos verbal y visual le resultara más fácil.

## 2. MÉTODO

El estudio se realizó durante el año 2018 en dos escuelas del Vallés Occidental (Escuela A y Escuela B), en las que se recogieron datos sobre el proceso interpretativo del capítulo 2 de la novela digital *Inanimate Alice* por parte de 41 alumnos de 11-12 años. Los datos se recabaron con instrumentos diversos y complementarios en dos sesiones. En la primera, con la grabación (contextual y en la pantalla) del desarrollo de la lectura individual de ocho alumnos (cuatro chicos y cuatro chicas) previamente seleccionados por sus diferentes perfiles lectores y tecnológicos altos y/o bajos, por un lado, y con un cuestionario escrito que respondieron todos los participantes justo después de la lectura del capítulo, por otro. En la segunda sesión, se realizó una entrevista por parejas a los alumnos cuyo proceso lector se había grabado en la sesión inicial después de una segunda lectura del capítulo. En este artículo nos centramos en el análisis de los datos sobre la interpretación de la multimodalidad recogidos mediante el cuestionario de lectura a través de una de las diversas preguntas planteadas.

### 2.1. Corpus

La obra en línea *Inanimate Alice* (Pullinger y Joseph, 2005-2019) fue la seleccionada por diferentes razones para recoger información sobre el proceso interpretativo del lector infantil enfrentado a un texto literario multimodal. La primera, ser “un referente en las aproximaciones de corte pedagógico a la literatura digital en ámbito internacional” (Ramada y Turrión, 2019, p. 48). Distinguida con 10 premios vinculados a la *e-lit* y a la transformación educativa, en la web donde se han ido publicando sus capítulos desde que apareciera el primero en 2005 (<https://inanimatealice.com/>) se la define como “una novela digital en elaboración”, “una ficción multimodal interactiva” y un ejemplo emergente de

“narración transmedia”, por lo que resulta plenamente representativa de las nuevas formas literarias de la era tecnológica. La segunda razón de esta elección reside en el hecho de que, además, *Inanimate Alice* se integró rápidamente en el currículum, primero en Australia y Estados Unidos y posteriormente en Europa, como recurso didáctico para incidir en la competencia lecto-literaria y digital (Pullinger, 2015), y esta doble naturaleza ficcional y educativa la dotaba de un interés especial para nuestro objetivo de investigación. Finalmente, el carácter esencial de la multimodalidad en su articulación narrativa (Fittipaldi y Real, 2020) es la tercera razón que acabó de decidir su selección como corpus de lectura entre las opciones contempladas.

En *Inanimate Alice*, la protagonista narra su vida en primera persona, desde los ocho años hasta la adolescencia, a través de sus vivencias en distintos países con culturas alejadas. Texto, imagen y música interactúan significativamente para hacer llegar al lector la experiencia de Alice, para desplegar -y a la vez poder distinguir claramente- la voz y la focalización del relato, ambientarlo y construir sus componentes fundamentales de intriga y aventura (Ramada y Turrión, 2019). A causa de la extensión del relato completo, demasiado largo para ser leído en una sola sesión con los alumnos, el capítulo 2, “Italia”, fue el elegido para la lectura por estar situado al inicio de la historia y ser un exponente privilegiado del funcionamiento de la multimodalidad en ella. En este capítulo, el lector debe darse cuenta de cómo la imágenes, la música y los sonidos, junto con el movimiento y los juegos contraponen el texto escrito que va apareciendo en la pantalla -las palabras de Alice, conductoras centrales de la narración-, para transmitir una vivencia perfectamente reconocible: la angustia que puede provocar la soledad en un niño. Alice siente una creciente ansiedad al encontrarse sin sus padres en el chalet de las montañas donde se han instalado temporalmente, creyendo que ya deberían haber vuelto a casa cuando en realidad debería haberlos esperado en otro sitio. Al recordarlo, la protagonista sale afuera, en medio de la oscuridad, y cae en la nieve, llegando al clímax de su terror y pensando que va a morir. Entonces es cuando les oye regresar con una pizza y se siente inmediatamente, por fin, liberada de sus temores.

### **2.2. Participantes y procedimiento general**

Los participantes fueron dos grupos de 6º de primaria: 19 alumnos de la Escuela A y 22 de la Escuela B, ambas de una sola línea y de contextos socioculturales y económicos respectivamente bajo y medio-alto (en una diferencia pensada para el contraste de resultados en relación con una variable, la contextual, que no se contemplará aquí por la

extensión limitada del trabajo). Se eligió tal curso por considerar, estratégicamente, que la detección de disfunciones comprensivas y estrategias lectoras en el último año antes del instituto, y por tanto al final de la educación literaria recibida en las dos etapas que sientan las bases de la formación de lectores en el ámbito escolar (Infantil y Primaria), permitiría esclarecer mejor las dificultades a las que empezar a dar respuesta, con tiempo suficiente, desde el inicio de la formación literaria. Una vez determinados los participantes y organizado el calendario, en la primera sesión se pidió a los alumnos que leyeran individualmente el capítulo 2 de *Inanimate Alice* sin otra consigna que la explicación de que la lectura requería el ordenador y los cascos para que no se molestaran entre ellos. Los grupos se desdoblaron para asegurar la ratio de ordenadores. Después de la lectura, se pidió a los participantes que respondieran al cuestionario escrito.

### **2.3. El instrumento de recogida de datos: el cuestionario escrito**

El cuestionario sobre el segundo capítulo de *Inanimate Alice* constaba de dos partes que respondían a una doble intencionalidad: recabar datos tanto sobre la comprensión general de la historia por parte de los participantes como sobre su comprensión específica del papel de los recursos multimodales. En la primera parte se pedía un resumen libre del capítulo con el objetivo de ver qué habían entendido los alumnos sin ningún tipo de ayuda, y también se planteaban algunas preguntas abiertas sobre su percepción global del relato y su experiencia lectora con el fin de establecer la aproximación personal a la narración y el alcance interpretativo de la lectura de los participantes. En la segunda parte, las dos primeras preguntas iban dirigidas muy concretamente a mostrar si se daban cuenta de la manera en la que texto, imagen y sonido se articulan para significar tanto el estado de ansiedad creciente de Alice hasta llegar al clímax de su caída en la nieve (pregunta 1) como la distensión de la angustia de la protagonista ante una situación generada por ella misma que se resuelve felizmente cuando sus padres regresan (pregunta 2). La tercera y la cuarta preguntas, en cambio, eran abiertas y cualitativas y estaban diseñadas para documentar la capacidad de análisis general de los alumnos en relación a las funciones significativas de la música, la imagen y el texto. Este artículo se centra en los datos recogidos mediante la primera pregunta de la segunda parte del cuestionario, por su especificidad en relación con la multimodalidad y su papel en la construcción de sentido del relato, al centrarse en el clímax de la historia. Las respuestas a esta pregunta permiten identificar las dificultades y estrategias lectoras de los participantes ante la combinación significativa de los códigos verbal, visual y sonoro en un punto tan crucial como el final.



## 2.4. Categorización de los datos

Para sistematizar los datos obtenidos mediante la pregunta 1, partimos de las categorías de respuestas lectoras de Fittipaldi (2012) y Arizpe, Colomer y Martínez-Roldán (2014), divididas en *personal*, *referencial*, *composicional* e *intertextual* por lo que respecta a los procesos y en *literal* e *inferencial* en cuanto al nivel de respuesta. Pero ampliamos su propuesta con una categoría previa, *formalización*, relativa a la comunicación de los contenidos, para reforzar el análisis teniendo en cuenta, por un lado, el *acto pragmático* de las respuestas lectoras, que en este caso es escrito y se produce en el contexto de una pregunta doble (lo que implica que la respuesta puede ser *completa*, *parcial* o *incompleta* según si da respuesta a las dos subpreguntas, solo a una de ellas o a ninguna, con lo cual queda excluida de la muestra de análisis) y, por otro, su *expresión*, caracterizada por la *precisión* o *imprecisión* en la forma de la interpretación, tan influida por el dominio del metalenguaje literario (un aspecto que se ha considerado de manera panorámica en el análisis). Asimismo, subdividimos el proceso de respuesta composicional en los tres recursos multimodales esenciales para el sentido del capítulo (*texto*, *imagen* y *sonido*) con el fin de determinar en qué medida las respuestas se refieren a uno u otro. También sumamos la subcategoría *sobreinterpretación* al proceso de lectura para dar cuenta de respuestas que en realidad no lo son, puesto que carecen de fundamento y tienen una relación más que relativa con el relato. Finalmente, añadimos un tercer nivel a los niveles *literal* e *inferencial* mediante la subcategoría *inclasificable*, que remite a respuestas cuya imprecisión de formulación, por su ambigüedad y falta de concreción, no permiten situarlas en ninguno de los dos niveles establecidos en las categorías originales sobre el nivel de la respuesta.

Tabla 1.

*Categorías de análisis.*

Fuente: Fittipaldi 2012 y Arizpe, Colomer y Martínez-Roldán 2014.

---

### 1. Formalización de la respuesta:

---

**1.1 Acto pragmático** (materialización al margen del contenido específico de la respuesta):

**1.1.1. Incompleto:** no hay respuesta a la pregunta en ninguna de sus dos partes, o la que se da no tiene nada que ver con el relato. Las respuestas clasificadas en esta categoría quedan excluidas de la muestra de análisis.

---

**1.1.2. Parcial:** la respuesta es parcial; se responde a la primera subpregunta pero no a la segunda o al revés.

**1.1.3. Completo:** hay respuesta a las dos partes de la pregunta.

**1.2 Expresión** (comunicación escrita de la respuesta)

**1.2.1. Precisión:** la respuesta usa un lenguaje preciso que revierte en una explicación clara y definida.

**1.2.2. Imprecisión:** la respuesta usa un lenguaje impreciso que revierte en una explicación poco clara y abstracta.

**2. Proceso de respuesta** (razonamiento y justificación de la respuesta):

**2.1. Personal** (respuesta que, en su contenido, refleja una proyección de la experiencia vital del lector en la obra).

**2.2. Referencial** (respuesta que, en su contenido, identifica y describe los elementos de la historia: qué ocurre, a quién, cuándo, dónde).

**2.3 Composicional** (respuesta que, en su contenido, se refiere a los elementos constructivos de la narración)

**2.3.1. Composicional - Texto** (la respuesta se refiere al componente escrito, estrictamente textual, de la multimodalidad).

**2.3.2. Composicional - Imagen** (la respuesta se refiere al componente visual de la multimodalidad e incluye imagen, movimiento y/o otros aspectos gráficos).

**2.3.3. Composicional - Sonido** (la respuesta se refiere al componente sonoro de la multimodalidad e incluye sonidos, música y/o voz en audio).

**2.4 Intertextual e intercultural** (respuesta que se refiere a otras obras literarias y/o incluye referencias culturales).

**2.5 Sobreinterpretación** (respuesta infundada, generalmente inventada a partir de algún recuerdo vago sobre el relato).

**3. Nivel de respuesta** (literalidad o procesos de inferencialidad presentes en la respuesta):

**3.1. Literal** (grado de elaboración simple del contenido de la respuesta, que implica una estricta identificación o descripción y/o el establecimiento de conexiones directas).

**3.2. Inferencial** (grado de elaboración compleja del contenido de la respuesta, que supone una lectura e interpretación más profundas y sutiles en las que las conexiones, si existen, juegan un papel central en la construcción de sentido de la obra).

---

**3.3. *Inclasificable*** (respuesta tan imprecisa, ambigua y falta de concreción que resulta imposible clasificarla en algún nivel).

---

Para el análisis e interpretación de los datos proporcionamos la cuantificación en porcentajes de las respuestas de los alumnos para cada una de las categorías y subcategorías. La consideración cuantitativa de los resultados se complementa con una aproximación cualitativa que permite analizar sus matices con ejemplos concretos. Se ha atribuido un código alfanumérico a los alumnos con el fin de mantener su anonimato de acuerdo con la ética de la investigación educativa.

### **3. RESULTADOS Y ANÁLISIS**

La pregunta 1 del cuestionario dirige la atención a un momento concreto de la historia: el clímax. Cuando la protagonista, Alice, preocupada desde el inicio del capítulo porque sus padres no llegan a casa, sale a buscarles y acaba cayendo en la nieve, la pantalla, que se había ido oscureciendo en paralelo a su ansiedad, ahora deviene negra porque, con la caída, el gorro se desliza y le tapa los ojos; así que la protagonista no ve nada y cree que está a punto de morir. A la canción frenética que sonaba inicialmente como música de fondo sigue un silencio aterrador en el que tan solo se escuchan las pisadas, la respiración agitada y el grito de Alice al caer. Una de las preguntas del cuestionario estaba destinada a constatar si los participantes comprendían cómo las imágenes y el código sonoro (sonidos y música) se unen al texto (a las palabras de Alice que aparecen en la interfaz) para construir la profunda angustia que la lleva a sentirse cerca de la muerte. A continuación presentamos el análisis exhaustivo de las respuestas a esta pregunta, estratégicamente clave para la multimodalidad, que incluye dos subpreguntas: “¿Cómo se siente Alice al caer en la nieve? ¿Cómo lo sabes?”. El análisis de las respuestas articula los tres niveles de formulación, proceso y nivel de la respuesta (tabla 1).

#### **3.1. Formulación de la respuesta (aspectos de forma)**

Estas son, cuantificadas en porcentajes, las respuestas de los participantes según la categoría de formalización, centrada en los aspectos de forma (se responde o no a la pregunta planteada) y expresión (con qué precisión se responde):

Tabla 1.

*Análisis de las respuestas desde el criterio de la formalización (Pregunta 1: ¿Cómo se siente Alice cuando ha caído en la nieve? ¿Cómo lo sabe?)*

<b>1. FORMALIZACIÓN</b>			
<i>Acto pragmático</i>	<i>Incompleto</i>	<i>Parcial</i>	<i>Completo</i>
<b>Expresión</b>	<b>7,3%</b> (3/41)	<b>31,7%</b> (13/41)	<b>60,9%</b> (25/41)
<b>Precisa</b>	79% (30/38)	21% (8/38)	57,9% (22/38)
<b>Imprecisa</b>	<b>21%</b> (8/38)	13,1% 5/38	7,9% 3/38

Como se muestra en la categoría de la formalización de la respuesta, hay un porcentaje importante de alumnos (39%) que no responde a la pregunta (7,3%) o responde solamente a una de las subpreguntas (31,7%), generalmente a la primera, (¿cómo se siente Alice cuando ha caído en la nieve?), que requiere actividad inferencial para responderla, siendo, pues, la subpregunta procesual (¿cómo lo sabes?) la más evadida. Estos resultados sugieren que los participantes no entienden cómo se siente la protagonista o no saben: (a) cómo explicarlo o (b) cómo han deducido su estado de ánimo. Esta última posibilidad -la dificultad de justificar de qué forma se ha comprendido lo que se ha comprendido- parece la más generalizada si atendemos a la literalidad de la mayoría de respuestas (ver apartado 3.2), que denotan carencias relevantes en este sentido. De ello puede inferirse una primera dificultad relativa a la *comunicación de la interpretación*. Tanto es así que casi un tercio de los alumnos responden mediante la *estrategia de omisión o silencio*, recurrente en las aulas cuando no se han adquirido o no se dominan las herramientas expresivas que requiere la interpretación literaria (por no mencionar su metalenguaje específico, completamente ausente de las respuestas). El resto de las respuestas, si bien cumplen con los requisitos de forma (60,9%), demuestran sin embargo un instrumental interpretativo muy rudimentario, evidente en la predominante *estrategia de síntesis argumental*. Ambas estrategias exponen la urgencia de trabajar más a fondo una competencia comunicativa

centrada en aprender a hablar de los textos -en este caso multimodales- y a escribir sobre ellos, ya que se ha demostrado que cuando esta competencia se desarrolla en el marco de una educación literaria consciente y continuada, apoyada en la metareflexión constante, ello produce resultados incuestionables (Reyes, 2015).

El análisis de la comunicación de las respuestas desde el punto de vista del criterio de la precisión en la expresión, con un 79% de respuestas que se caracterizan por un uso preciso de la lengua, muestra una voluntad generalizada de los participantes de ser lo más concretos posible en la elaboración de la respuesta al cuestionario. La precisión léxica y expresiva es significativamente más presente en las respuestas completas que en las parciales o incompletas (57,9% frente a un 21% en el caso de las que no cumplen con los requisitos de forma). Así, una de cada dos preguntas completas es precisa en su formulación, al margen del contenido de la respuesta. Parece lógico, pues, interrogarse por qué casi una cuarta parte de los participantes no respondió a la segunda parte de la pregunta, cosa que puede haber ocurrido por falta de atención (leer demasiado rápido el enunciado), por incompreensión (no entender que se requería justificación) o por incapacidad de expresión (no disponer de las herramientas necesarias para explicar lo que se pedía).

### 3.2. Proceso y nivel de la respuesta (aspectos de contenido)

Veamos, ahora, el tipo de respuesta referente a los contenidos de la interpretación, según el proceso de lectura (cómo justifican la respuesta) y el nivel interpretativo en el que se sitúa la respuesta (literal o inferencial). La Tabla 2 muestra los resultados de manera combinada:

Tabla 2.

*Análisis de las respuestas a partir de las categorías proceso de lectura y nivel interpretación.*

---

	<i>Nivel</i>	<i>Literal</i>	<i>Inferencial</i>	<i>Inclasificable</i>
<b>Proceso</b>		<b>60,5%</b> <b>(23/38)</b>	<b>23,7%</b> <b>(9/38)</b>	<b>15,8%</b> <b>(6/38)</b>

---

---

<b><i>Personal</i></b>	<b>13,1%</b> <b>(5/38)</b>	10,5% (4/38)	2,6% (1/38)	
<b><i>Referencial</i></b>	<b>42%</b> <b>(16/38)</b>	28,9% (11/38)	5,2% (2/38)	7,9% (3/38)
<b><i>Composicional</i></b>	<b>39,4%</b> <b>(15/38)</b>			
<i>Composicional -     Texto</i>	80% (12/15)	18,4% (7/38)	10,5% (4/38)	2,6% (1/38)
<i>Composicional -     Imagen</i>	13,3% (2/15)	2,6% (1/38)	2,6% (1/38)	
<i>Composicional -     Sonido</i>	6,6% (1/15)		2,6% (1/38)	
<b><i>Intertextual e intercultural</i></b>	<b>(0/38)</b>			
<b><i>Sobreinterpretación</i></b>	5,2% (2/38)			5,2% (2/38)

---

Por un lado, el análisis del proceso a través del cual se justifica la respuesta ofrece información sobre los aspectos en qué los lectores se fijan para dar sentido a la historia. Los procesos de justificación de respuesta más extendidos, que predominan por igual, son el referencial (42%) y el composicional (39,4%). La respuesta personal es anecdótica (13,1%), pero muestra como los lectores en formación con más dificultades para interpretar obras literarias recurren a la experiencia o a la conexión con la propia vida para darles un sentido que de otro modo no alcanzan a comprender. La respuesta intertextual o intercultural es, a su vez, inexistente (0%), lo que denota o bien un grado reducido de bagaje literario y cultural, que no permite el establecimiento de relaciones

externas al texto que apoyen el proceso interpretativo, o bien el hecho de no haber contemplado una posibilidad que no se incluía explícitamente en la pregunta.

El elevado porcentaje de la categoría referencial (casi la mitad de la muestra), en la que se apela a hechos o aspectos concretos de la historia, mayoritariamente combinado con un también elevado porcentaje de respuestas que se sitúan en el nivel literal (60,5%), lo que indica un grado de elaboración reducido sustentado en la estricta descripción de elementos del plano argumental, confirma lo que las respuestas personales e intertextuales sugerían: un déficit importante de recursos de interpretación literaria. En concreto, un 29% de las respuestas analizadas son literales y referenciales. Ello pone sobre la mesa la necesidad de reforzar el trabajo de los procesos interpretativos para evitar que la comprensión de textos literarios se centre exclusivamente en lo explícito y, lógicamente, fundamentar la lectura en actos de evaluación y consideración de todos sus componentes para canalizar reflexiones que conduzcan a la comprensión de lo implícito y a la profundización de la interpretación. Esta urgencia viene aun avalada por las respuestas composicionales, que deberían ser las más abundantes teniendo en cuenta la importancia de la multimodalidad en el episodio y la formulación de la pregunta específica sobre la vivencia de Alice, lo que requería un ejercicio de inferencia. Si bien las respuestas composicionales suman un 39,4%, este porcentaje está por debajo de lo esperado, ya que la expectativa era que los participantes logaran entender que la sensación que invade a Alice cuando cae en la nieve requiere dar sentido a informaciones provenientes de los distintos códigos semióticos en juego (música y silencio, sonidos e imágenes, además del texto escrito que aparece en la pantalla). Ni la mitad de los alumnos, por el contrario, demostró haberlo comprendido, lo que ratifica la conclusión anterior sobre el tipo de trabajo que hay que acentuar en las aulas.

El análisis de las respuestas composicionales también documenta los aspectos constructivos del relato en los que el lector infantil se fija, y hay, aquí, un predominio indiscutible de las respuestas que apelan al código textual (80%), lo que revela una gran dependencia interpretativa de lo escrito - lo verbal no oral estricto. Las respuestas de tipo composicional que muestran integración en la interpretación del código visual (13,3%) o el código sonoro (6,6%), en cambio, son minoritarias. Los ejemplos<sup>59</sup> siguientes, uno para cada código, también exponen cualitativamente que, a pesar de la conciencia que estas

---

<sup>59</sup> Las respuestas se han traducido del catalán al castellano intentando mantener la forma original (tipografía, ortografía, etc.).

respuestas muestran por lo que respecta a la dimensión multimodal del texto leído, en realidad no hay mucho desarrollo conceptual, de manera que los argumentos que se dan incluyen la multimodalidad pero son globalmente simples:

- *Creo que asustada porque **dice que morira alli congelada***<sup>60</sup> (código textual, IA\_A11)
- *Alicia se siente “asustada” y **lo se por el grito que ha hecho*** (código sonoro, IA\_A13).
- *Yo creo que Alice se siente asustada **yo lose porqué al fondo se ve la nieve** y lo dice que esta asustada* (código visual, IA\_A19)

Por el otro lado, el nivel interpretativo de la respuesta ofrece información sobre el nivel, más o menos implícito, donde los lectores sitúan su proceso de comprensión del texto. De entrada, es significativo que un 15,8% de las respuestas hayan sido inclasificables, por su ambigüedad expositiva o por la desconexión del contenido que se expresa con la historia de Alice, lo que apunta a la *estrategia de invención*, cuyo único objetivo es no dejar la respuesta en blanco. En las respuestas clasificables, el nivel de interpretación predominante es el literal (60, 5%), un resultado que, si bien es decepcionante, es totalmente coherente con los resultados anteriores. El nivel inferencial, que sería el más esperable de ser el mayoritario dada la formulación de la pregunta -que presentaba una clara intención en esta línea- es, sin embargo, el que tiene menos recurrencias (23,7%).

Las respuestas literales recurren a los hechos de la historia para explicar la sensación de Alice en el momento de la caída en la nieve (*Yo creo que se siente triste y elada de estar en la montaña nevando sola* IA\_B4; *No podia levantarse de la nieve porqué estaba atrapada en la nieve. Lo pasa mal* IA\_A8) o bien apelan a aspectos circunstanciales de la historia como, por ejemplo, la asociación nieve-frío (*se siente con mucho frio* IA\_A5; *piensa que morira congelada y que no ve nada. Porque lo dice* IA\_B21). Estos ejemplos se sitúan en el nivel de identificar la idea principal de la historia y recordar algunos detalles. En cambio, las respuestas inferenciales apuntan a un ejercicio de valoración algo más sofisticado que sirve de base para la formación de un juicio sobre los implícitos del texto. La siguiente respuesta es un ejemplo de ello: *Se siente mal porque le cuesta respirar*

---

<sup>60</sup> La negrita es nuestra para indicar la relación con la categoría en la que se ha clasificado la respuesta.



*no ve nada y esta preocupada por sus padres. Lo se porque la historia lo dice (IA\_B7).* En esta respuesta en concreto, a diferencia de lo que sucede con las respuestas ceñidas a la literalidad del texto, se apela a aspectos no textuales (la respiración, que el lector oye durante la lectura, y el hecho de no ver nada cuando a la protagonista se le cae el gorro, algo que el lector también experimenta cuando la pantalla se queda en negro) y a la preocupación general que mueve a la protagonista, algo que se deduce de su comportamiento, acompañado por la música de fondo angustiante, pero no de sus palabras. La globalidad de estos resultados sobre el nivel interpretativo, que muestran una doble tendencia o bien a la literalidad o bien a análisis inferenciales globalmente epidérmicos, apuntan a la necesidad de potenciar, en las aulas, un trabajo interpretativo inferencial que enfatice la participación de imágenes y sonido en la articulación de las propuestas literarias digitales.

#### **4. SÍNTESIS DE LA DISCUSIÓN**

El análisis anterior permite caracterizar la lectura multimodal del lector infantil al final de la etapa primaria que, con excepciones, responde a los tres rasgos siguientes:

- *Lectura superficial.* En general, los participantes realizan una lectura superficial del relato. Sus respuestas son mayoritariamente referenciales (se centran en aspectos argumentales) y de nivel literal (poco elaboradas y esencialmente descriptivas); no trascienden la paráfrasis y, con pocas excepciones, no profundizan en la significación del conjunto de sustancias expresivas multimodales ni en la articulación de sentido fruto de su combinación.

- *La potestad del código textual.* Ante el reto interpretativo que supone una narración multimodal, se da más peso al texto escrito en la vertebración del proceso interpretativo que a otros elementos multimodales. Los participantes ignoran, en general, el rol de los otros códigos (visual y sonoro) en la construcción narrativa y tienden a fijarse solamente en la información asociada a las palabras de la protagonista, de manera que lo que Alice dice textualmente (el código verbal que aparece en pantalla) acaba imponiéndose en la lectura de los participantes, que, más que interpretar, identifican elementos explícitos de la historia.

- *Inconciencia sobre el proceso interpretativo.* Las respuestas muestran una falta de reflexión generalizada sobre las propias estrategias lectoras, con dificultades para identificarlas y explicitarlas, lo que también pone de relieve una falta de metalenguaje para hablar sobre el proceso lector.

## 5. CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos en este estudio confirman las primeras conclusiones que, en relación con la multimodalidad, habían arrojado los análisis generales realizados por el conjunto del equipo investigador: los lectores en formación “no solo tenían más dificultades para construir sentido a partir de sustancias no lingüísticas, sino que incluso cuando la interpretación a partir del resto de modos comunicativos sí se producía, no eran conscientes metarreflexivamente del proceso, o al menos no lo explicitaban en sus respuestas” (Ramada Prieto y Turrión Penelas, 2019, p. 50). El presente trabajo demuestra, específicamente, que los alumnos de 6º de primaria se enfrentan a tres dificultades esenciales a la hora de interpretar una obra literaria digital de carácter multimodal:

1) la dificultad de superar el plano argumental del relato y atravesar su capa factual más externa, denotativa y explícita, para acceder a niveles de significación profundos, connotativos e implícitos;

2) la dificultad de atender a todos los componentes multimodales en su conjunto, es decir, a los diferentes códigos narrativos que construyen el relato; no hay mucha diferencia, sorprendentemente, entre la atención al código visual (teóricamente más conocido por su presencia en la literatura impresa) y al código sonoro, puesto que ambos resultan directamente ignorados o, en el mejor de los casos, relegados a un papel secundario respecto al texto escrito;

3) la dificultad de comunicación de la interpretación que, según el análisis de los datos, parece ser consecuencia de dos factores: la falta de instrumentos para expresar lo que se ha entendido y cómo se ha entendido y/o la falta de consciencia sobre los procedimientos comprensivos desarrollados en el proceso de lectura.

Estas dificultades interpretativas revierten en dos disfunciones comprensivas:

1) la identificación de lo argumental explícito con el sentido profundo de la narración, por lo que no se alcanza a entender, por ejemplo, que la experiencia de Alice se transmite más a través de lo que ve u oye que a través de lo que dice.

2) la identificación de la vivencia global de Alice, que se siente aturdida, desamparada y algo desorientada por todas estas sensaciones en conjunto, por lo que no se logra entender esas sensaciones en clave de un estado premonitorio que domina a Alice, que presiente que algo grave ha pasado – erróneamente porque se basa en la información de que los padres ya deberían estar en casa cuando en realidad habían quedado en otro

sitio. Su premonición infundada acaba cayendo por su propio peso, de golpe, con la llegada de los padres con una pizza para cenar.

Los participantes se enfrentan a estas dificultades mediante tres estrategias fundamentales:

1) *la estrategia de síntesis argumental*, basada en la referencia literal al texto escrito (al componente verbal no oral del relato), y por tanto a la reproducción o a la paráfrasis, más que al análisis compositivo, a las inferencias o a las conexiones intertextuales e interculturales valedoras de una interpretación surgida de la comprensión profunda de una obra literaria a partir de un abanico variado de recursos;

2) *la estrategia textual*, basada en la fundamentación de la comprensión de la obra en lo que en ella se dice textualmente; es decir, en el significado vehiculado por el código verbal estricto, que deviene preeminente en la construcción de sentido.

3) *la estrategia del silencio comunicativo*, que consiste en la explicación extemporánea (la invención de una respuesta ajena a lo que requiere el acto pragmático concreto) o la formulación mayoritariamente breve de la comprensión lectora, caracterizada, además, por una imprecisión generalizada. En los casos más evidentes esta estrategia se concreta con la omisión de la respuesta o de una parte de ella.

Estas dificultades y estas estrategias exponen la urgencia de introducir obras multimodales en las aulas y trabajar todos sus elementos constructivos poniendo un énfasis especial en la reflexión sobre la composición literaria y sus diversas piezas, por un lado, y los procesos de construcción de su sentido, por otro, así como en la formulación precisa posterior de las respuestas lectoras. Ello implica replantear los métodos de una educación literaria que no parece estar revirtiendo en la formación de lectores competentes, capaces de entender las obras literarias más allá de su argumento estricto y de expresar de manera clara y justificada tanto los procedimientos interpretativos como la interpretación.

Las limitaciones en los resultados podrían haberse derivado, al menos en parte, de un instrumento de recogida de datos inadecuado, por escolar y tradicional, y en definitiva poco coherente con una propuesta de lectura vinculada a las prácticas vernáculas de consumo de ficción de los participantes. Ello podría explicar las ausencias en las respuestas o su brevedad, a causa de la falta de motivación que una tarea escrita en forma de preguntas de comprensión lectora pudiera haber provocado en los alumnos. Más allá de los posibles efectos, en los datos recabados, de un instrumento de recogida que habría

que reconceptualizar y diseñar de nuevo, los déficits concretos que el estudio expone remiten sin embargo a problemas que trascienden el campo específico de la educación literaria para alcanzar el ámbito general de la competencia comunicativa. Una competencia que, cruzada con la digital, constituye uno de los retos principales de la escuela del siglo XXI.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aliagas, C., y Margallo, A.M. (2016). Children's responses to the interactivity of storybook apps in family shared Reading events involving the iPad. *Literacy*, 51(1), 44-52. doi: <https://doi.org/10.1111/lit.12089>
- Arizpe, E., Colomer, T., y Martínez-Roldán, C. (2014). *Visual Journeys Through Wordless Narratives*. London - New York: Bloomsbury.
- Arizpe, E., y Styles, M. (2015). *Children Reading Picturebooks. Interpreting Visual Texts*. 2a ed. London: Routledge.
- Cassany, D., y Hernández (2011). Internet: 1; Escola: 0? *Articles de Didàctica de la Llengua i la Literatura*, 53, 25-34.
- Colomer, T. (2009). *La formación del lector literario. Narrativa infantil y juvenil actual*. Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez.
- Fittipaldi, M. (2012). La categorización de las respuestas infantiles ante los textos literarios. Análisis de algunos modelos y propuesta de clasificación. En T. Colomer y M. Fittipaldi (Coords.). *La literatura que acoge: Inmigración y lectura de álbumes* (pp. 69-86). Barcelona: Banco del Libro - Gretel - Fundación SM .
- Fittipaldi, M., y Real, N. (2020). Multimodalitat i educació literària / Multimodalidad y educación literaria. *Articles de Didàctica de la Llengua i la Literatura*, 84 / *Textos de Didáctica de la Lengua y la Literatura*, 87. En prensa.
- Kress, G. (2000). Multimodality. En B. Cope & M. Kalantzis (Eds.). *Multiliteracies: Literacy Learning and the Design of Social Futures* (pp. 182-202). South Yarra, VIC: Macmillan.
- Nikolajeva, M. (1996). *Children's Literature Comes of Age*. New York: Garland.
- Pullinger, K (2015). *Inanimate Alice: how we accidentally created a digital story for schools*. En M. Manresa & N. Real (Eds.). *Digital Literature for Children: Texts, Readers and Educational Practices* (pp. 213-220). Brussels: PIE Peter Lang.
- Pullinger, K., y Joseph, C. (2005-2019). *Inanimate Alice*. The BradField Company y Dreaming Methods. <http://inanimatealice.com/>

- Ramada Prieto, L. (2017). *Esto no va de libros. Literatura infantil y juvenil digital y educación literaria* (tesis doctoral). Universitat Autònoma de Barcelona, Bellaterra. <http://hdl.handle.net/10803/460770>.
- Ramada Prieto, L. (2018). “Cariño, tenemos que hablar”. Ficción digital infantil y juvenil y su mediación. *Revista Peonza*, 126, 7-15.
- Ramada Prieto, L., y Turrión Penelas, C. (2019). La selección de obras para la investigación en LIJ digital: de la teoría a la recepción. *Bellaterra Journal of Teaching & Learning Language & Literature*, 12(3), 44-64. doi: <https://doi.org/10.5565/rev/jtl3.839>.
- Real, N., y Aliagas, C. (2019). Literatura infantil i juvenil digital (LIJD) i educació literària: la formació dels mestres. 9è Seminari Internacional *L'aula com a àmbit d'investigació sobre l'ensenyament i l'aprenentatge de la llengua. La dialèctica entre al investigació a l'aula i les pràctiques innovadores*. 17-18 de Enero. Bellaterra, Universitat Autònoma de Barcelona.
- Reyes López, L. (2015). *La formació literària a primària. Impacte d'una intervenció educativa en l'evolució de respostes lectores* (tesis doctoral). Universitat Autònoma de Barcelona, Bellaterra. <https://www.tdx.cat/handle/10803/308312#page=1>.
- Roozen, K. (2009). ‘Fan fic-ing’ English Studies: A Case Study Exploring the Interplay of Vernacular Literacies and Disciplinary Engagement. *RITTE* 44(2), 136-169.
- Serafini, F., Kachorsky, D., y Reid, S. (2018). Revisiting the multimodal nature of children’s literature. *Language Arts* 95(5): 311-321.
- Thorne, S. L. (2013). Digital Literacies. En M.R. Hawkins (Ed.). *Framing Languages and Literacies* (pp. 192–218). New York: Routledge.
- Turrión-Penelas, Celia (2014). *Narrativa infantil y juvenil digital. ¿Qué ofrecen las nuevas formas al lector literario?* (tesis doctoral). Universitat Autònoma de Barcelona, Bellaterra. <https://ddd.uab.cat/record/129320>.
- Unsworth, L., y Cléirigh, C. (2014). Multimodality and reading: The construction of meaning through image-text interaction (2nd edition). En C. Jewitt. *The Routledge Handbook of Multimodal Analysis* (pp. 176-188). London: Routledge.
- Yokota, J., y Teale, W. H. (2014). Picture books and the digital world: Educators making informed choices. *The Reading Teacher*, 67(8), 577-585.

## CAPÍTULO 12

### EFFECTO DEL PROGRAMA ECOYOGA EN LA AUTORREGULACIÓN Y LAS HABILIDADES PERCEPTIVO-MOTRICES EN EDUCACIÓN INFANTIL

Nuria Ureña Ortín<sup>1</sup>, Noelia Fernández Caballero<sup>1</sup>, Francisco Alarcón López<sup>2</sup> e Iker Madinabeitia Cabrera<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Murcia,<sup>2</sup> Universidad de Alicante, <sup>3</sup>Universidad de Granada

#### 1. INTRODUCCIÓN

En los últimos años son cada vez más los estudios que avalan la relación existente entre el desarrollo de las habilidades motrices, habilidades cognitivas y rendimiento académico (Maurer y Roebers, 2019; Stein, Auerswald y Ebersbach, 2017). Un meta-análisis reciente determinó una relación positiva entre la actividad física y el rendimiento cognitivo en niños en edad escolar (4 a 18 años). Esta relación estaba mediada por las habilidades cognitivas de orden superior, conocidas como “funciones ejecutivas” (FEs). (Donnelly et al., 2017). Estas habilidades han sido definidas como aquellas que nos permiten una mejor adaptación a sistemas sociales complejos como en los que nos desarrollamos los seres humanos (Cadavid, 2008; Diamond, 2012). Actualmente, y aunque conviven muchos modelos de análisis, existe un consenso para establecer que las FEs son una función unitaria construida a partir de la interacción de tres grandes factores (Best y Miller, 2010; Miyake et al., 2000; Wiebe, Espy y Charak, 2008): la memoria de trabajo, la flexibilidad cognitiva y la inhibición (Baggetta y Alexander, 2016; Diamond, 2012; Diamond y Ling, 2016; Guillén, 2017). Por otro lado, un aumento de los niveles de las FEs correlaciona con una mayor capacidad de autorregulación (Tompsonski, McCullick, Pendleton, y Pesce, 2015; Robinson, Palmer, y Bub, 2016). La autorregulación es un indicador de factores como las aptitudes socioemocionales (Rueda, Checa, y Rothbart, 2010; Valiente, Lemery-Chalfant, Swanson, y Reiser, 2008) y el rendimiento académico en niños (Blair, y Razza, 2007; McClelland, Acock, y Morrison, 2006).

Estos hechos han llevado a la comunidad científica a analizar la posible influencia de distintos programas de ejercicio físico en el desarrollo de las FEs en los escolares (Diamond, y Ling, 2016; Ishihara, Sugawara, Matsuda, y Mizuno, 2017; Ureña, Cerezo,

López-Benavente y Alarcón, 2018). Varias revisiones se encargan de comprobar los efectos de la práctica física sobre las FEs, proporcionando evidencia de que el ejercicio físico puede generar consecuencias positivas sobre las FEs (Audiffren, Tomporowski, y Zagrodnik, 2009; Chen, Yan, Yin, Pan, y Chang, 2014; ElleMBERG, y St-Louis-Deschenes, 2010; Netz, Tomer, Axelrad, Argov, y Inbar, 2007).

Cuando se ha analizado el efecto agudo del ejercicio físico con pequeñas intervenciones durante el horario escolar, denominados descansos activos (DA) (Watson, Timperio, Brown, Best, y Hesketh, 2017) los resultados no son concluyentes. Recientemente varios meta-análisis no encontraron una evidencia clara en el uso de episodios agudos de ejercicio físico en variables cognitivas y académicas de los niños (Daly-Smith, Zwolinsky, McKenna, Tomporowski, Defeyter, y Manley, 2018; Janssen, Toussaint, van Mechelen, y Verhagen, 2014). Estos mismos resultados se han encontrado en los trabajos que revisan los efectos crónicos (Bedard, St John, Bremer, Graham, y Cairney, 2019; Masini, Marini, Gori, Leoni, Rochira, y Dallolio, 2019; Watson, Timperio, Brown, Best, y Hesketh, 2017). Según sus autores estos resultados se pueden atribuir a la baja o moderada calidad del diseño de los estudios revisados. En un estudio controlado aleatorizado Schmidt, Benzing, y Kamer (2016), tras la aplicación de DA, encontraron un efecto en la atención de niños de primaria, aunque solo fue significativo cuando el ejercicio físico tenía implícito altas exigencias cognitivas. En un estudio posterior se realizó a largo plazo y los resultados se replicaron. La combinación esfuerzos físicos y cognitivos fueron los causantes de las mejoras en el rendimiento académico y cognitivo (Egger, Benzing, y Schimdt, 2019).

El uso de estas intervenciones en la que los niños están sometidos a una doble exigencia, física y cognitiva parece la hipótesis que más podría explicar la aparición de los beneficios sobre poblaciones en etapas aún en proceso de maduración como la infancia y la adolescencia (Diamond, y Ling, 2016; Tomporowski, Lambourne, y Okumura, 2011). La mayoría de los programas que buscan mejoras a largo plazo usan algún tipo de programa estandarizado en el que se incluyen diversas maneras de realizar ejercicio físico en las que los participantes deben implicarse cognitivamente, como deportes de interacción o juegos motores que requieren cooperación y oposición. Así, estudios como los de Zach, y Eyal (2016) encontraron unos mayores beneficios en cuando el ejercicio físico se presentaba a través de la aplicación de estrategia de juego.

En esta línea se ha estudiado los beneficios de disciplinas que reúnen estos criterios de interacción físico-cognitiva como son las artes marciales. En las tradicionales se

enfatan el autocontrol y la disciplina (control inhibitorio) (Diamond, y Lee, 2011). Los niños que reciben entrenamiento tradicional de estas artes marciales muestran mayores ganancias que los niños que solo recibieron una educación física estándar en todas las dimensiones de las FE (Cho, Kim, y Roh, 2017; Lakes, y Hoyt, 2004; Lakes et al., 2013).

Esta mejoría también se ha descubierto a través del Yoga. Esta disciplina oriental demanda entrenamiento físico, relajación y conciencia sensorial (Diamond, y Lee, 2011). Autores como Manjunath, y Telles (2001) consiguieron mejorar las FE tras una intervención mediante el Yoga, en niños entre 10 y 13 años en comparación con un entrenamiento físico. Distintas investigaciones sobre el yoga realizadas con niños apuntaron a mejoras sobre las FEs (Portes, 2018). Estas mejorías también se encontraron en una población adulta (Gothe, Pontifex, Hillman, y McAuley, 2013). Sin embargo, ninguna de estas investigaciones ha sido realizadas con niños en edad pre-escolar ni dentro del aula (Smith, Zwolinsky, Mckenna, Tomporowski, Defeyter, y Mankey, 2018).

Por ello, la presente investigación está motivada por la necesidad de introducir nuevos programas en la etapa de infantil que tengan impacto en una educación de calidad. El objetivo fue analizar el efecto de un programa de descansos activos, denominado “Ecoyoga infantil” en la autorregulación en niños de 4 años, así como en su capacidad de equilibrio estático y dinámico.

## **2. MÉTODO**

### **2.1. Participantes**

La muestra estuvo compuesta por 25 participantes del segundo ciclo de Educación Infantil del nivel de 4 años, siendo 16 niños (64%) y 9 niñas (36%) pertenecientes a un centro público de la ciudad de Murcia (España) y una docente que fue previamente instruida para aplicar el programa. El muestreo fue por conveniencia.

### **2.2. Procedimiento**

Se procedió a pasar los instrumentos e implementar el programa de intervención de Descansos Activos Ecoyoga Infantil durante dos momentos de la jornada escolar en un periodo de 3 semanas y una duración de 30 minutos diarios (Tabla 1). El programa se fundamenta en el aprendizaje de las capacidades perceptivo- motrices del equilibrio que permite mantener el cuerpo en condiciones de equilibrio, y recuperarlo (Carmona, 2010,



p. 86). El programa igualmente incluye el aprendizaje del yoga, entendido este como la capacidad de mantener una determinada postura controlando, además de la postura corporal, la respiración. El hecho de desarrollar nuevas habilidades motrices supone la interacción entre el ámbito físico y el cognitivo, que deriva en la integración sensorio-perceptivo-motriz, que da lugar al desarrollo del cerebro, a la mejora del aprendizaje y de la atención (Ortiz, 2017). Finalmente se procedió a pasar los instrumentos. El estudio fue aprobado por el comité de ética autorizado. Los padres de los niños dieron su consentimiento por escrito para participar en este estudio.

Tabla 1.

*Programa ECOYOGA para infantil.*

SEMANA	HORARIO	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
		s		s		s
	10:15-10:30	LA ELIPSE Y LOS ANIMALES				
(1 y 2)	12:00-12-15	Yoga de animales				
juegos y canción motriz	10:15-10:30	JUEGOS CON LADRILLOS				
	12:00-12-15	Yoga cartas				
	10:15-10:30	EL CircoSOL: ACROSPORT				
(3)	12:00-12-15	Yoga cuentos				
cuento motor						

### 2.3. Instrumentos

Tarea “Simón dice”. Es una tarea que mide el control inhibitorio. La medida es apropiada para niños de en la etapa pre-escolar (McClelland et al., 2014) y ha demostrado una gran fiabilidad y validez (Strommen, 1973; Carlson, 2005). Se les pide a los niños que realicen una acción solo cuando el experimentador dice "Simon dice", y si no van precedidas de las palabras “Simón dice” deben permanecer quietos. Se realizaron dos ensayos de prácticas para comprobar que los niños habían entendido el juego.

Test de equilibrio dinámico validado por Carmona (2010). Este test valoró el equilibrio dinámico en los niños y niñas de la etapa de educación infantil. Los niños debían de pasar hacia el otro extremo de la sala, pisando solo los bloques de colores que estaban dispuestos en el suelo.

Para medir el equilibrio estático se aplicó una de las pruebas de la Batería de Movimiento ABC (MABC). Este instrumento fue validado por Herdenson y Sugned en 1992 (Chow, Henderson, y Barnett, 1999). Este test propone para el rango de edad de cuatro a seis años la prueba de mantener el equilibrio sobre una pierna.

### **2. 4. Análisis estadístico**

Se ha realizado una agrupación de datos de las variables del estudio para toda la muestra. Para las variables de interés, el test de Shapiro-Wilk indicó una violación de la normalidad, considerándose por tanto que no siguen una distribución normal y se aplicó una estadística no paramétrica. Con el objetivo de analizar el efecto del programa Ecoyoga sobre la autorregulación y el equilibrio tanto estático como dinámico, se procedió a realizar el test de Wilcoxon con los datos pre y post intervención.

El análisis de los datos se realizó con los programas Microsoft Excel 2003 y SPSS Versión 24.0. El tamaño del efecto del test de Wilcoxon se estimó mediante  $r$ , que se calcula siguiendo la fórmula  $z/\sqrt{n}$ , siendo  $z$  el estadístico  $z$  del test y  $n$  el tamaño de la muestra. Se interpreta según las pautas de Cohen: por encima 0.1 se considera efecto pequeño, por encima de 0.3 efecto moderado, y por encima de 0.5 efecto grande (Cohen, 1988). El nivel de significación estadística se estableció al 0.05.

## **3. RESULTADOS**

En la tabla 2 se muestran las medias, desviaciones típicas, valores mínimos y máximos; y el 95% del intervalo de confianza para la media de cada variable del estudio. El test de Shapiro-Wilk indicó una violación de la normalidad para las variables de interés. Por tanto, se ha utilizado una estadística no paramétrica.

Tabla 2.

*Agrupación datos descriptivos de las variables de estudio.*

Variables	Media	Desv.Típ.	95% Intervalo de confianza	
			Mínimo	Máximo
“Simón dice” (pre)	20	3	18.76	21.24
“Simón dice” (post)	22.96	2.61	21.88	24.04
Equilibrio estático (pre)	24.8	4.67	22.87	26.73
Equilibrio estático (post)	33.6	5.68	31.25	35.95
Equilibrio dinámico (pre)	8.6	0.71	8.31	8.89
Equilibrio dinámico (post)	10.80	0.408	10.63	10.97

Nota: Desv. Típ = desviación típica; medidas pre y post se refieren a las puntuaciones del test realizado previo al programa de descanso activo con Ecoyoga y al terminar, respectivamente.

La prueba de rangos con signo de Wilcoxon mostró que los participantes alcanzaron una puntuación significativamente mejor tras realizar el programa de Ecoyoga respecto a la puntuación obtenida antes de realizarlo en las pruebas de “Simón dice” ( $Z = -3.817$ ;  $p < 0.001$ ;  $r = 0.763$ ), equilibrio estático ( $Z = -4.427$ ;  $p < 0.001$ ;  $r = 0.885$ ) y equilibrio dinámico ( $Z = -4.441$ ;  $p < 0.001$ ;  $r = 0.888$ ). La figura 1 muestra visualmente esta diferencia en las tres pruebas.

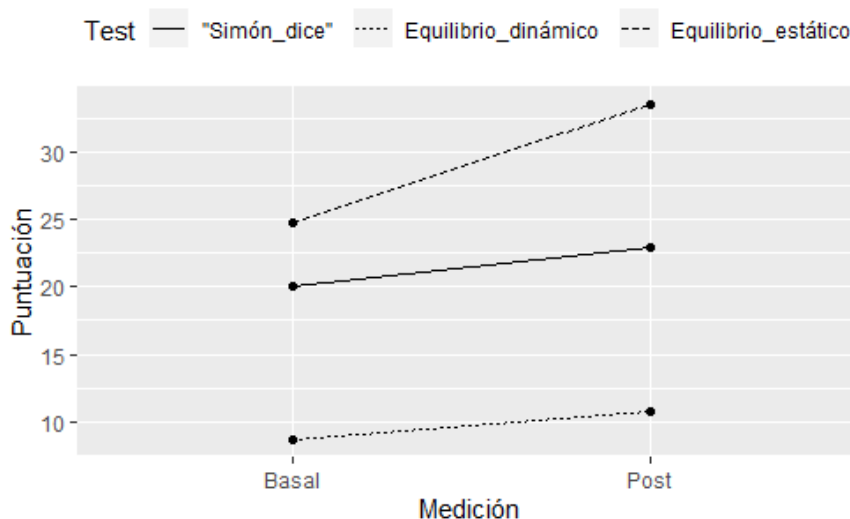


Figura 1. Efecto de aplicar un programa de descanso activo con Ecoyoga sobre el rendimiento en las pruebas de “Simón dice”, equilibrio estático y dinámico.

#### 4. DISCUSIÓN

El presente estudio tuvo por objetivos analizar la influencia del programa Descansos activos con Ecoyoga infantil en la autorregulación, y el equilibrio estático y dinámico en el alumnado de cuatro años. Se planteó como hipótesis que la práctica de actividad física en el aula que tuvieran implícito un compromiso cognitivo tendría impacto positivo en las FEs medidas a través de la autorregulación comportamental. Los resultados mostraron que la intervención Ecoyoga, fomentó un aumento, tanto en la capacidad de autorregulación, como en el equilibrio estático y dinámico. Los resultados actuales están en línea con investigaciones anteriores que muestran mayores beneficios en las FEs para aquellas intervenciones de actividad física con mayores cantidades de compromiso cognitivo (Crova et al., 2014; Schmidt, Jäger, Egger, Roebbers, y Conzelmann, 2015; Tilp, Scharf, Payer, Presker, y Fink, 2019).

Durante la realización de tareas exigentes como el ejercicio físico cognitivamente desafiante, requieren de esfuerzos físicos y cognitivos, produciendo fatiga, y por lo tanto una disminución del rendimiento. Pero, al igual que ocurre en la adaptación física al entrenamiento, existen teorías que establecen que a los recursos cognitivos les ocurriría algo similar (Audiffren, y André, 2015). Una carga cognitiva sistemática y prolongada en el tiempo, que fuera desafiante pero no estresante permitiría un aumento del rendimiento cognitivo posterior gracias a un aumento de los recursos. Los antecedentes encontrados con el uso de actividad física crónica con implicación cognitiva respaldan esta hipótesis

(Egger, Benzing, y Schimdt, 2019; Schmidt et al., 2015). Las intervenciones basadas en juegos de colaboración-oposición y con un alto compromiso cognitivo, mostraron un mejor rendimiento después de 6 semanas.

La existencia de asociación entre el estado físico y la cognición de alto nivel está bien documentada en los niños, particularmente en lo que respecta a la inhibición y el control de interferencia ejecutiva (Pontifex et al., 2011; Stroth et al., 2009). La inhibición de rutinas mentales prepotentes, como se utilizó en el programa llevado a cabo, es una forma de inhibición que puede permitir a los niños pensar en otras posibilidades y cambiar entre ellas, lo que representa un primer paso para resolver problemas complejos. (Pennequin et al., 2010). El programa Ecoyoga estimulaba esta capacidad por tres vías. En primer lugar, durante las tareas musicales, y de manera aleatoria, mientras que los niños seguían las instrucciones de cómo bailar, debían estar atentos a una señal que les obligaba a detenerse y mantener el equilibrio en diferentes posturas. La necesidad de inhibir la tarea que es preponderante en ese momento (bailar) para ajustarse a los nuevos requerimientos, requiere de la participación de las FEs. Por otro lado, el programa tenía tareas de Yoga con el objetivo de mantener posturas establecidas de propuestas de Yoga para niños, usando de manera simultánea técnicas de respiración. Un reciente meta-análisis ha encontrado que técnicas de meditación producen beneficios en la inhibición (Cásedas, Pirruccio, Vadillo, y Lupiáñez, 2019). La inhibición sería la FEs que ayudaría a una autorregulación del participante. La movilización de recursos de autorregulación se caracteriza por la operación efectiva de las FEs (Hofmann, Schmeichel, y Baddeley, 2012). Esta relación entre atención plena y autorregulación ha sido ampliamente estudiada (Ej, Hart, Ivtzan, y Hart, 2013). Estos procesos también regulan la atención y son parte integral del proceso de atención plena (Bishop et al, 2004).

Por último, los participantes estaban practicando nuevas tareas motoras desafiantes. Esta práctica demanda de un control atencional proactivo, lo que implica un procesamiento de información orientado a objetivos (Brick et al., 2016). Las FEs serían responsables de este proceso de autorregulación de arriba hacia abajo, manteniendo la atención en la tarea e inhibiendo las distracciones (Hyland-Monks et al., 2018). Si este esfuerzo mental para la adquisición de nuevos patrones motores se repite, se estaría mejorando las FEs (Diamond, 2000).

Estudios recientes han encontrado asociaciones entre diferentes medidas motoras y cognitivas en niños de 5 a 6 años (Kim, Duran, Cameron y Grissmer, 2018; Maurer, & Reidy (2019). La experiencia motora fomenta el desarrollo de habilidades motoras, que

a su vez facilitan la interacción con el entorno y, por lo tanto, promueven el desarrollo de procesos cognitivos de orden superior (Campos et al., 2000). Las mejoras encontradas en la capacidad de equilibrio dinámico y estático denotan la implicación de los participantes en las tareas y, por tanto, hace pensar que las tareas motoras practicadas fueron desafiantes, obligando a un control atencional proactivo. Las tareas motoras difíciles están menos automatizadas y, por lo tanto, implican más EF que las tareas motoras fáciles (Maurer y Reidy, 2019).

### **5. CONCLUSIONES**

En definitiva, las escuelas podrían ser el escenario ideal para ayudar a los niños a cumplir con las pautas de actividad física. Las clases de educación física y los recreos han sido tradicionalmente los períodos de tiempo en el día escolar en los que los estudiantes podían acumular actividad física. Pero hoy en día, teniendo en cuenta el aumento del sedentarismo de los estudiantes y las tasas de sobrepeso y obesidad, parece necesario explorar nuevas alternativas para aumentar el tiempo de actividad física durante el día escolar. Este trabajo presenta una nueva alternativa que aúna diferentes enfoques que podrían complementarse, como el uso de ejercicio de intensidad moderada-vigorosa con implicación cognitiva implícita, y técnicas de autocontrol como las que se desarrollan con el yoga. Aunque las limitaciones del presente estudio no permiten establecer que los beneficios provengan de programa planteado, los resultados encontrados aquí son prometedores, y junto con los beneficios encontrados gracias al uso programas integradores permiten pensar que, con un mayor control experimental, el programa Ecoyoga podría ser una herramienta útil para desarrollar la capacidad de autorregulación de los escolares en la etapa infantil.

### **AGRADECIMIENTOS**

*Este estudio se ha llevado a cabo dentro del proyecto I+D+i: “Beneficios de la manipulación de la carga mental del ejercicio físico sobre el rendimiento cognitivo, emocional y deportivo” con referencia: Dep2017-89879-R, perteneciente a la convocatoria de 8 de junio de 2017 del Programa Estatal de Investigación, Desarrollo e Innovación Orientada a los Retos de la Sociedad, en el marco del Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2017-2020, con una duración de 3 años (2017-2020).*

## REFERENCIAS

- Audiffren, M. y André, N. (2015) The Strength Model of Self-Control Revisited: Linking Acute and Chronic Effects of Exercise on Executive Functions. *Journal of Sport and Health Science*, 4, 30-46. <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2014.09.002>
- Audiffren, M., Tomporowski, P. D., y Zagrodnik, J. (2009). Acute aerobic exercise and information processing: Modulation of executive control in a Random Number Generation task. *Acta Psychologica*, 132(1), 85–95. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2009.06.008>
- Baggetta, P. y Alexander, P. A. (2016). Conceptualization and Operationalization of Executive Function. *Wiley Online Library*. <https://doi.org/10.1111/mbe.12100>
- Best, J. R., y Miller, P. H. (2010). A Developmental Perspective on Executive Function. *Child Development*. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2010.01499.x>
- Bishop, S. R., Lau, M., Shapiro, S., Carlson, L., Anderson, N. D., Carmody, J., ... y Devins, G. (2004). Mindfulness: A proposed operational definition. *Clinical psychology: Science and practice*, 11(3), 230-241. doi:10.1093/clipsy/bph077
- Blair, C., y Razza, R. P. (2007). Relating effortful control, executive function, and false belief understanding to emerging math and literacy ability in kindergarten. *Child Development*, 78(2), 647–663. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2007.01019.x>
- Cadavid, N. (2008). *Neuropsicología de la construcción de la función ejecutiva* [Tesis Doctoral]. Universidad de Salamanca.
- Carlson, S. M. (2005). Developmentally sensitive measures of executive function in preschool children. *Dev. Neuropsychol.* 28, 595–616. doi: 10.1207/s15326942dn2802\_3
- Campos, J. J., Anderson, D. I., Barbu-Roth, M. A., Hubbard, E. M., Hertenstein, M. J., y Witherington, D. (2000). Travel broadens the mind. *Infancy*, 1, 149–219.
- Carmona, R. (2010). *Diseño y estudio científico para la validación de un test combinado complejo psicomotor original, que evalúe los niveles de las capacidades perceptivo-motrices en alumnos y alumnas de educación infantil y primaria*. Tesis doctoral. Granada, Universidad de Granada.
- Cásedas, L., Pirruccio, V., Vadillo, M. A., y Lupiáñez, J. (2019). Does mindfulness meditation training enhance executive control? A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials in adults. *Mindfulness*.

- Chen, A. G., Yan, J., Yin, H. C., Pan, C. Y., y Chang, Y. K. (2014). Effects of acute aerobic exercise on multiple aspects of executive function in preadolescent children. *Psychology of Sport and Exercise*, 15(6), 627–636. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2014.06.004>
- Cho, S. Y., Kim, Y. I. y Roh, H. T. (2017). Effects of taekwondo intervention on cognitive function and academic self-efficacy in children. *Journal of Physical Therapy Science*, 29(4), 713-715. doi: 10.1589/jpts.29.713
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. Hillsdale (NJ): Lawrence Erlbaum Associates, 18-74.
- Chow, M. S., Henderson, E. S. y Barnett, L. A. (2001). The Movement Assessment Battery for Children: A Comparison of 4-Year-Old to 6-Year-Old Children From Hong Kong and the United States. *The American Journal of Occupational Therapy*, 55(1), 55-61. <https://doi.org/10.5014/ajot.55.1.55>
- Crova, C., Struzzolino, I., Marchetti, R., Masci, I., Vannozzi, G., Forte, R., y Pesce, C. (2014). Cognitively challenging physical activity benefits executive function in overweight children. *Journal of sports sciences*, 32(3), 201-211. doi: 10.1080/02640414.2013.828849
- Daly-Smith, A. J., Zwolinsky, S., McKenna, J., Tomporowski, P. D., Defeyter, M. A., y Manley, A. (2018). Systematic review of acute physically active learning and classroom movement breaks on children's physical activity, cognition, academic performance and classroom behaviour: Understanding critical design features. *BMJ Open Sport and Exercise Medicine*. *BMJ Publishing Group*. <https://doi.org/10.1136/bmjsem-2018-000341>
- Diamond, A. y Ling, D. S. (2016). Conclusions about interventions, programs, and approaches for improving executive functions that appear justified and those that, despite much hype, do not. *Developmental Cognitive Neuroscience*, 8, 34-48. <https://doi.org/10.1016/j.dcn.2015.11.005>
- Diamond, A. (2000). Close interrelation of motor development and cognitive development and of the cerebellum and prefrontal cortex. *Child development*, 71(1), 44-56. DOI: 10.1111/1467-8624.00117
- Diamond, A. (2012). Activities and Programs That Improve Children's Executive Functions. *Association for Psychological Science*, 21(5), 335-341. <https://doi.org/10.1177/0963721412453722>



- Diamond, A., y Lee, K. (2011). Interventions shown to aid executive function development in children 4 to 12 years old. *Science*. <https://doi.org/10.1126/science.1204529>
- Donnelly, J. E., Hillman, C. H., Castelli, D., Etnier, J. L., Lee, S., Tomporowski, P., ... y Szabo-Reed, A. N. (2016). Physical activity, fitness, cognitive function, and academic achievement in children: a systematic review. *Medicine and science in sports and exercise*, 48(6), 1197. doi: 10.1249/MSS.0000000000000901
- Egger, F., Benzing, V., Conzelmann, A., y Schmidt, M. (2019). Boost your brain, while having a break! The effects of long-term cognitively engaging physical activity breaks on children's executive functions and academic achievement. *PLoS ONE*, 14(3). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0212482>
- Egger, F., Conzelmann, A. y Schmidt, M. (2018). The effect of acute cognitively engaging physical activity break son children's executive functions: Too much of a good thing? *Psychology of Sport & Exercise*, 36, 178-186. doi.org/10.1016/j.psychsport.2018.02.014
- Elleberg, D., y St-Louis-Deschênes, M. (2010). The effect of acute physical exercise on cognitive function during development. *Psychology of Sport and Exercise*, 11(2), 122–126. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2009.09.006>
- García, J. (2001). Programa Eurofit. Archivo informático. *Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte*.
- Gothe, N., Pontifex, M. B., Hillman, C., Mcauley, E., y Pontifex, M. B. (2013). #e Acute Effects of Yoga on Executive Function The Acute Effects of Yoga on Executive Function. *Journal of Physical Activity and Health*, 10(10), 488–495. DOI: 10.1123/jpah.10.4.488
- Guillén, J. (2017). *Neuroeducación en el aula: de la teoría a la práctica*. Estados Unidos: CreateSpace.
- Hart, R., Ivtzan, I., y Hart, D. (2013). Mind the gap in mindfulness research: A comparative account of the leading schools of thought. *Review of General Psychology*, 17(4), 453–466. <https://doi.org/10.1037/a0035212>
- Hofmann, W., Schmeichel, B. J., y Baddeley, A. D. (2012). Executive functions and self-regulation. *Trends in Cognitive Sciences*. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2012.01.006>
- Ishihara, T., Sugawara, S., Matsuda, Y. y Mizuno, M. (2017). Improved executive functions in 6–12-year-old children following cognitively engaging tennis

- lessons. *Journal of sports sciences*, 35(20), 2014-2020. doi: 10.1080/02640414.2016.1250939
- Janssen, M., Chinapaw, M., Rauh, S. P., Toussaint, H. M., van Mechelen, W., y Verhagen, E. (2014). A short physical activity break from cognitive tasks increases selective attention in primary school children aged 10–11. *Mental Health and Physical Activity*, 7(3), 129–134. doi: 10.1016/j.mhpa.2014.07.001
- Kim, H., Duran, C. A., Cameron, C. E., y Grissmer, D. (2018). Developmental relations among motor and cognitive processes and mathematics skills. *Child development*, 89(2), 476-494. doi: 10.1111/cdev.12752
- Kubesch, S., Walk, L., Spitzer, M., Kammer, T., Lainburg, A., Heim, R., et al. (2009). A 30-minute physical education program improves students' executive attention. *Mind, Brain, and Education*, 3, 235–242. doi: 10.1111/j.1751-228X.2009.01076.x
- Lakes, K. D., Tracy Bryars, M. P. H., Sirisinahal, S., Salim, N., Arastoo, S., Emmerson, N., y Kang, C. J. (2013). Effects of School-Based Taekwondo Training on Executive Function and Health Outcomes: The Healthy for Life Pilot Taekwondo Study. *In Annals of Behavioral Medicine*, 45, 276-276. doi: 10.1016/j.mhpa.2013.07.002
- Lakes, K. D., y Hoyt, W. T. (2004). Promoting self-regulation through school-based martial arts training. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 25(3), 283–302. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2004.04.002>
- López-Benavente, A., Ureña-Ortín, N., y Alarcón, F. (2019). Evaluación formativa y compartida para la inclusión de descansos activos en infantil. *Journal of Sport and Health Research*. 11(Supl 1), pp. 143-154.
- Manjunath, N. K., y Telles, S. (2001). Improved performance in the tower of London test following yoga. *Indian J Physiol Pharmacol*, 45(3), 351-354.
- Maurer, M.N., y Roebers, C.M. (2019). Towards a better understanding of the association between motor skills and executive functions in 5- to 6-year-olds: The impact of motor task difficulty. *Human Movement Science*, 66, 607-620. doi.org/10.1016/j.humov.2019.06.010
- McClelland, M. M., Acock, A. C., y Morrison, F. J. (2006). The impact of kindergarten learning-related skills on academic trajectories at the end of elementary school. *Early Childhood Research Quarterly*, 21(4), 471–490. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2006.09.003>

- McClelland, M. M., Cameron, C. E., Duncan, R., Bowles, R. P., Acock, A. C., Miao, A., y Pratt, M. E. (2014). Predictors of early growth in academic achievement: The head-toes-knees-shoulders task. *Frontiers in psychology*, 5, 599. doi: 10.3389/fpsyg.2014.00599
- Miyake, A., Friedman, N. P., Emerson, M. J., Witzki, A. H., Howerter, A., y Wager, T. D. (2000). The Unity and Diversity of Executive Functions and Their Contributions to Complex “Frontal Lobe” Tasks: A Latent Variable Analysis. *Cognitive Psychology*, 41(1), 49–100. <https://doi.org/10.1006/cogp.1999.0734>
- Netz, Y., Tomer, R., Axelrad, S., Argov, E., y Inbar, O. (2007). The effect of a single aerobic training ses... [Int J Sports Med. 2007] - PubMed - NCBI. *International Journal of Sports Medicine*, 28(1), 82–87. Retrieved from <http://www.thieme-connect.de/DOI/DOI?10.1055/s-2006-924027>
- Pennequin, V., Sorel, O., y Fontaine, R. (2010). Motor planning between 4 and 7 years of age: Changes linked to executive functions. *Brain and cognition*, 74(2), 107-111.
- Pontifex, M. B., Raine, L. B., Johnson, C. R., Chaddock, L., Voss, M. W., Cohen, N. J., ... y Hillman, C. H. (2011). Cardiorespiratory fitness and the flexible modulation of cognitive control in preadolescent children. *Journal of cognitive neuroscience*, 23(6), 1332-1345. doi: 10.1162/jocn.2010.21528
- Robinson, L. E., Palmer, K. K., y Bub, K. L. (2016). Effect of the children’s health activity motor program on motor skills and self-regulation in head start preschoolers: An efficacy trial. *Frontiers in Public Health*, 4. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2016.00173>
- Rueda, M. R., Checa, P., y Rothbart, M. K. (2010). Contributions of attentional control to socioemotional and academic development. *Early Education and Development*, 21(5), 744–764. <https://doi.org/10.1080/10409289.2010.510055>
- Schmidt, M., Benzing, V. y Kamer, M. (2016). Classroom-based physical activity breaks and children’s attention: Cognitive engagement works!. *Frontiers in psychology*, 7(1), 1474. doi: 10.3389/fpsyg.2016.01474
- Schmidt, M., Jäger, K., Egger, F., Roebers, C. M., y Conzelmann, A. (2015). Cognitively engaging chronic physical activity, but not aerobic exercise, affects executive functions in primary school children: A group-randomized controlled trial. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 37(6), 575–591. <https://doi.org/10.1123/jsep.2015-0069>

- Smith, A. J., Zwolinsky, S., McKenna, J., Tomporowski, P.D., Defeyter, M. A. y Manley, A. (2018). Systematic review of acute physically active learning and classroom movement break son children`s physical activity, cognition, academic performance and classroom behaviour: understanding critical design features. *BMJ Open Sport & Exercise Medicine*, 4, 1-16. doi:10.1136/bmjsem-2018-000341
- Stein, M., Auerswald, M. y Ebersbach, M. (2017). Relationships between Motor and Executive Functions and the Effect of an Acute Coordinative Intervention on Executive Functions in Kindergartners. *Frontiers in Psychology*, 8(859), 1-14. doi: 10.3389/fpsyg.2017.00859
- Strommen, E. A. (1973). Verbal self-regulation in a children's game: impulsive errors on "Simon says". *Child Dev.* 44, 849–853. doi: 10.2307/1127737
- Stroth, S., Kubesch, S., Dieterle, K., Ruchow, M., Heim, R., y Kiefer, M. (2009). Physical fitness, but not acute exercise modulates event-related potential indices for executive control in healthy adolescents. *Brain research*, 1269, 114-124. doi: 10.1016/j.brainres.2009.02.073
- Tilp, M., Scharf, C., Payer, G., Presker, M., y Fink, A. (2019). Physical Exercise During the Morning School-Break Improves Basic Cognitive Functions. *Mind, Brain, and Education*. *Mind, Brain, and Education*, 1-9. <https://doi.org/10.1111/mbe.12228>
- Tomporowski, P. D., Lambourne, K., y Okumura, M. S. (2011). Physical activity interventions and children`s mental function: An introduction and overview. *Preventive Medicine*. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2011.01.028>
- Tomporowski, P. D., McCullick, B., Pendleton, D. M., y Pesce, C. (2015). Exercise and children`s cognition. *Journal of Sport and Health Science*, 4(1), 47–55. <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2014.09.003>
- Ureña, N., Cerezo, M.C., López-Benavente, A. y Alarcón, F. (2018). *Programa ACTIVAmotricidad. Ejercicio físico y Neurociencia. Beneficios en el desarrollo cognitivo, motriz, emocional y social en niños*. España, Murcia: Lulú.
- Valiente, C., Lemery-Chalfant, K., Swanson, J., y Reiser, M. (2008). Prediction of Children`s Academic Competence From Their Effortful Control, Relationships, and Classroom Participation. *Journal of Educational Psychology*, 100(1), 67–77. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.100.1.67>

- Wiebe, S. A., Espy, K. A., y Charak, D. (2008). Using Confirmatory Factor Analysis to Understand Executive Control in Preschool Children: I. Latent Structure. *Developmental Psychology*, 44(2), 575–587. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.44.2.575>
- Zach, S. y Shalom, E. (2016). The influence of acute physical activity on working memory. *Sage journals*. doi.org/10.1177/0031512516631066

## CAPÍTULO 13

### LOS VALORES DE LOS FUTUROS DOCENTES DE EDUCACIÓN INFANTIL, PRIMARIA Y SECUNDARIA. UN ESTUDIO COMPARADO

María Asunción Ríos Jiménez  
*Universidad de Granada*

#### 1. INTRODUCCIÓN

Los valores son creencias firmes sobre un determinado comportamiento o estilo de vida, “Values are synonymous to personal beliefs about what is good, just, and beautiful”. (Lewis, 2012, citado en Necla, 2016 p. 1945). Es decir, nos indican a nivel personal lo que es bueno, justo o bello en la vida. Se van adquiriendo gracias a las experiencias personales a la vez que se manifiesta, fomenta, socializa y replica a nivel cognitivo en el centro educativo, el ámbito familiar y de convivencia social (Larios, 2017). Será aquí, donde la educación tendrá una función decisiva en la búsqueda de los valores que se quieran transmitir. Puesto que todo proceso educativo está inmerso en una estructura axiológica de la que se nutre el alumnado (Expósito, 2018).

La formación en valores se debería incluir intencionalmente y de forma guiada desde la educación preescolar hasta la universitaria. Incluso, pudiendo entender que sea la misión principal del educador (Herrera, 2007). Es por ello, por lo que centraremos nuestra atención en la figura del docente, como ese guía que tiene un papel clave en todo el proceso educativo y especialmente en la transmisión de valores ya que si este no tiene una formación íntegra no se puede esperar que la transmita a sus alumnos (Larios, 2017). El docente será el modelo para sus alumnos, compañeros y para el cuerpo de trabajo (Rojas Artavia, 2011).

En el presente trabajo, se presenta una conceptualización de qué son los valores y la relevancia de su presencia en las personas y en la educación. Así como, el análisis descriptivo de los valores presentes en los futuros docentes de la Universidad de Granada.

La finalidad de este estudio es, pues, analizar los valores de los futuros docentes de Educación Infantil, Primaria y Secundaria. Este propósito se concreta en los siguientes objetivos específicos:

- Describir los valores de los futuros docentes de Educación Infantil, Primaria y Secundaria.

- Determinar si existen diferencias significativas en función del sexo y el nivel educativo.

## 2. MÉTODO

### 2.1. Diseño

El enfoque de investigación adoptado es cuantitativo. Se trata de un estudio de grupo y corresponde a un diseño transversal no experimental, descriptivo-correlacional. En él que se han recolectado datos a través de cuestionarios y se pretende describir variables y analizar su incidencia e interrelación.

Se han considerado las siguientes variables:

1. Variables sociodemográficas: edad, sexo y titulación.
2. Variables dependientes: metas en la vida, índice de felicidad y valores.

### 2.2. Participantes

Los participantes de esta investigación son estudiantes de la Universidad de Granada, en el último curso del Grado de Educación Infantil, del Grado de Educación Primaria y alumnado del Máster de Formación del Profesorado.

Esta muestra está compuesta por un total de 215 personas, 77 son hombres (36,7%) y 133 mujeres (63,3%), 5 de ellos no clarificaron su sexo. El 58,8 % (n=120) son futuros docentes de Educación Secundaria, el 29,8% (n=64) son estudiantes de último curso del Grado de Educación Primaria y el 14,4% (n=31) del Grado de Educación Infantil. Las edades de los participantes están comprendidas entre los 21 años y los 46 años, siendo la media de 24,31.

### 2.3. Instrumento

Se han escogido tres cuestionarios. El cuestionario principal es el *Portrait Values Questionnaire* (PVQ) de Schwartz traducido, adaptado y validado transculturalmente por Castro Solano & Nader (2006) y más concretamente al contexto español por Peiró & Palencia (2009). Se trata de un cuestionario que mide los valores, dimensiones y tipos de interés. Este cuestionario consta de 40 ítems en una escala tipo Lickert (del 1 al 6) en la que el sujeto debe expresar la mayor (6) o menor (1) similitud con lo expresado.

Tabla 1.

*PVQ de Schwartz.*

	<i>¿Cómo se parece esta persona a mí?</i>					
	<i>No se parece en nada a mí</i>			<i>Se parece mucho a mí</i>		
	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>
1. Tener ideas originales y ser creativo es importante para él / ella. Le gusta hacer las cosas a su manera.	1	2	3	4	5	6
2. Para él /ella es importante ser rico. Quiere tener mucho dinero y cosas caras.	1	2	3	4	5	6
3. Le parece importante que todo el mundo sea tratado de la misma manera. Quiere justicia para todos, incluso para aquellos a los que no conoce.	1	2	3	4	5	6
4. Para él / ella es importante mostrar sus habilidades. Quiere que todo el mundo lo admire por lo que hace.	1	2	3	4	5	6
5. Para él /ella es importante vivir en su entorno seguro. Evita cualquier cosa que pueda poner en peligro su seguridad.	1	2	3	4	5	6
6. Le parece importante hacer muchas cosas distintas en la vida. Siempre está buscando nuevas cosas que probar.	1	2	3	4	5	6
7. Cree que las personas deberían hacer lo que se les manda. Cree que deberían obedecer las normas siempre, aunque nadie las vea.	1	2	3	4	5	6
8. Para él /ella es importante escuchar a personas que son distintas a él. Aunque no esté de acuerdo con ellas quiere comprenderlas.	1	2	3	4	5	6
9. Piensa que es importante no pedir más de lo que se tiene. Cree que la gente debería estar satisfecha con lo que tiene.	1	2	3	4	5	6
10. Busca cualquier oportunidad para divertirse. Le parece importante hacer cosas que le proporcionen placer.	1	2	3	4	5	6
11. Para él /ella es importante tomar sus propias decisiones sobre lo que va a hacer. Le gusta ser libre para planear y elegir él mismo sus propias actividades.	1	2	3	4	5	6
12. Para él /ella es importante ayudar a las personas que tiene a su alrededor. Le preocupa su bienestar.	1	2	3	4	5	6
13. Tener éxito es importante para él/ella. Le gusta impresionar a los demás.	1	2	3	4	5	6
14. Para él/ella es importante que su país esté a salvo de las amenazas (internas y externas). Le preocupa que el orden social se proteja.	1	2	3	4	5	6
15. Le gusta arriesgarse. Siempre está buscando nuevas aventuras.	1	2	3	4	5	6
16. Para él/ella es importante comportarse siempre correctamente. Quiere evitar hacer cualquier cosa que puedan decir que está mal.	1	2	3	4	5	6
17. Para él/ella es importante estar al mando y decirles a los demás lo que tienen que hacer. Quiere que la gente haga lo que él/ella dice.	1	2	3	4	5	6
18. Para él /ella es importante ser fiel a sus amigos. Quiere dedicarse a las personas que le son cercanas.	1	2	3	4	5	6



19. Cree firmemente que la gente debería preocuparse por la naturaleza. Cuidar el medio ambiente es importante para él / ella.	1	2	3	4	5	6
20. Las creencias religiosas son importantes para él/ella. Se esfuerza para hacer lo que la religión exige.	1	2	3	4	5	6
21. Le parece importante que todo esté organizado y limpio. No le gusta el desorden.	1	2	3	4	5	6
22. Piensa que es importante tener interés y curiosidad. Le gusta tener curiosidad e intentar entender todo tipo de cosas.	1	2	3	4	5	6
23. Piensa que todas las personas del mundo deberían vivir en armonía. Promover la paz es importante para él/ella.	1	2	3	4	5	6
24. Piensa que es importante ser ambicioso. Quiere mostrar sus habilidades.	1	2	3	4	5	6
25. Cree que es mejor hacer las cosas de una forma tradicional. Para él/ella es importante seguir las costumbres que ha aprendido.	1	2	3	4	5	6
26. Para él /ella es importante disfrutar de los placeres de la vida. Le gusta darse caprichos.	1	2	3	4	5	6
27. Para él/ella es importante responder a las necesidades de los demás. Intenta apoyar a las personas que conoce.	1	2	3	4	5	6
28. Para él/ella es importante ser obediente. Cree que siempre debe mostrar respeto hacia sus padres y las personas mayores.	1	2	3	4	5	6
29. Quiere que todo el mundo sea tratado de una forma justa, incluso las personas que no conoce. Le parece importante proteger a los débiles de la sociedad.	1	2	3	4	5	6
30. Le gustan las sorpresas. Para él/ella es importante tener una vida emocionante.	1	2	3	4	5	6
31. Intenta con todas sus fuerzas evitar ponerse enfermo. Estar sano es muy importante para él/ella.	1	2	3	4	5	6
32. Le parece importante superarse en la vida. Se esfuerza por hacer las cosas mejor que los demás.	1	2	3	4	5	6
33. Para él/ella es importante perdonar a los que hayan podido hacerle algún mal. Intenta ver lo bueno que hay en los demás y no guardar rencor.	1	2	3	4	5	6
34. Para él/ella es importante ser independiente. Le gusta confiar en sí mismo/a.	1	2	3	4	5	6
35. Le parece importante que el gobierno sea estable. Le preocupa que se proteja el orden social.	1	2	3	4	5	6
36. Le parece importante ser siempre educado con los demás. Intenta no molestar ni fastidiar nunca a nadie.	1	2	3	4	5	6
37. Le encanta disfrutar de la vida. Divertirse es muy importante para él/ella.	1	2	3	4	5	6
38. Para él /ella es importante ser humilde y modesto. Tratar de no llamar la atención.	1	2	3	4	5	6
39. Siempre quiere ser el/la que toma las decisiones. Le gusta ser líder.	1	2	3	4	5	6
40. Le parece importante adaptarse a la naturaleza y encajar en ella. Cree que el ser humano no debería cambiar la naturaleza.	1	2	3	4	5	6

El segundo cuestionario es *The Life Goals Questionnaire* (Wilding y Andrews, 2006) traducido, adaptado y validado al contexto español por Ruiz-Juan (2014). El cual consta

de 11 ítems y mide la prioridad de cada meta, a través de una escala tipo Likert, con 6 opciones, de nada importante (1) a Máxima importancia (6).

Tabla 2.

*The Life Goals Questionnaire de Wilding y Andrews.*

	<i>Nada importante</i>			<i>Máxima importancia</i>		
	□					□
1. Tener una carrera profesional muy gratificante	1	2	3	4	5	6
2. Poder tener una buena vida social	1	2	3	4	5	6
3. Poder hacer una contribución importante a la sociedad	1	2	3	4	5	6
4. Tener una gran seguridad económica	1	2	3	4	5	6
5. Tener un puesto muy prominente en la sociedad	1	2	3	4	5	6
6. Mantener una buena relación con mi familia	1	2	3	4	5	6
7. Tener en la vida un compromiso religioso serio	1	2	3	4	5	6
8. Ser reconocido por mis logros	1	2	3	4	5	6
9. Crear mi propia familia	1	2	3	4	5	6
10. Llegar a la posición más alta en mi carrera	1	2	3	4	5	6
11. Ser muy rico en recursos económicos	1	2	3	4	5	6

Por último, se ha empleado The Satisfaction With Life Scale (SWLS), elaborado por Diener, Emmons, Larsen & Griffin (1985) y traducido, adaptado y validado a la lengua y población española por Atienza, Pons, Balaguer & García-Mérita (2000). Esta escala mide el grado de satisfacción con la vida a través de 5 ítems en una escala tipo Likert, con dos 5 opciones de respuesta que van desde totalmente en desacuerdo con lo expresado (1) a totalmente de acuerdo (5).

Tabla 3

*SWLS de Diener, Emmos, Larsen y Griffin.*

	<i>Totalmente en desacuerdo</i>			<i>Totalmente de acuerdo</i>		
	□					□
1. En la mayoría de los aspectos, mi vida es como quiero que sea	1	2	3	4	5	
2. Hasta ahora he conseguido de la vida las cosas que considero importantes	1	2	3	4	5	
3. Estoy satisfecho con mi vida	1	2	3	4	5	

4. Si pudiera vivir mi vida otra vez, la repetiría tal y como ha sido	1	2	3	4	5
5. Las circunstancias de mi vida son buenas	1	2	3	4	5

## 2.4. Recogida y análisis de datos

Las variables dependientes corresponden al conjunto de ítems que conforman los cuestionarios utilizados en el estudio, estas son:

Tabla 4.

*Variables dependientes.*

Valores	Metas en la vida	Grado de felicidad
1. Conformidad (ítems 7, 16, 28, 36).	1. Tener una carrera profesional muy gratificante	1. Semejanza entre la vida real y deseada.
2. Tradición (ítems 9, 20, 25, 38)	2. Poder tener una buena vida social	2. Consecución de cosas importantes en la vida.
3. Benevolencia (ítems 12, 18, 27, 33)	3. Poder hacer una contribución importante a la sociedad	3. Satisfacción con la vida.
4. Universalismo (ítems 3, 8, 19, 23, 29, 40)	4. Tener una gran seguridad económica	4. Deseo de repetir la misma vida.
5. Autodirección (ítems 1, 11, 22, 34)	5. Tener un puesto muy prominente en la sociedad	5. Percepción de circunstancias buenas en la vida.
6. Estimulación (ítems 6, 15, 30)	6. Mantener una buena relación con mi familia	
7. Hedonismo (ítems 10, 26, 37)	7. Tener en la vida un compromiso religioso serio	
8. Logro (ítems 4, 13, 24, 32)	8. Ser reconocido por mis logros	
9. Poder (ítems 2, 17, 39)	9. Crear mi propia familia	
10. Seguridad (ítems 5, 14, 21, 31, 35)	10. Llegar a la posición más alta en mi carrera	
	11. Ser muy rico en recursos económicos	

Para el análisis estadístico, se utilizó el programa SPSS en su versión 25. Se llevaron a cabo diversos análisis estadísticos: análisis descriptivos de las variables (media, y

desviación típica), y comparación de medias en función del sexo y titulación. Para estos datos se ejecutó la prueba seguida del análisis univariado de la varianza (ANOVA).

### 3. RESULTADOS

Al analizar las puntuaciones medias de los ítems de la escala mediante los ANOVAS univariados, se aprecia que la media más alta y la más baja en relación con las metas se encuentra en el ítem M6 y M7 respectivamente. En cuanto a los índices de felicidad, la media más alta se encuentra en el ítem F5 y la más baja en el F4. Y con respecto a los valores la media más alta en los hombres se encuentra en los ítems V22 y V37, mientras que las mujeres presentan índices más altos en los ítems V12 y V3 y la media más baja corresponde al ítem V20 para ambos sexos.

Cabe destacar que no se encuentran diferencias significativas en cuanto a los índices de felicidad, pero sí se observaron diferencias estadísticamente significativas entre los sexos en diversos ítems de metas y valores.

Los hombres mostraron índices más altos que las mujeres en: V2 ( $p = ,041$ ) (“Para él /ella es importante ser rico. Quiere tener mucho dinero y cosas caras.”), V4 ( $p = ,029$ ) (“Para él / ella es importante mostrar sus habilidades. Quiere que todo el mundo lo admire por lo que hace.”), V17 ( $p = ,005$ ) (“Para él/ella es importante estar al mando y decirles a los demás lo que tienen que hacer. Quiere que la gente haga lo que él/ella dice.”), V24 ( $p = ,002$ ) (“Piensa que es importante ser ambicioso. Quiere mostrar sus habilidades.”).

Mientras que las mujeres destacaban en los siguientes: M6 ( $p = ,005$ ) (“Mantener una buena relación con mi familia.”), M9 ( $p = ,036$ ) (“Crear mi propia familia.”), V3 ( $p = ,002$ ) (“Le parece importante que todo el mundo sea tratado de la misma manera. Quiere justicia para todos, incluso para aquellos a los que no conoce.”), V6 ( $p = ,019$ ) (“Le parece importante hacer muchas cosas distintas en la vida. Siempre está buscando nuevas cosas que probar.”), V12 ( $p = ,003$ ) (“Para él /ella es importante ayudar a las personas que tiene a su alrededor. Le preocupa su bienestar.”), V23 ( $p = ,004$ ) (“Piensa que todas las personas del mundo deberían vivir en armonía. Promover la paz es importante para él/ella.”), V27 ( $p < ,001$ ) (“Para él/ella es importante responder a las necesidades de los demás. Intenta apoyar a las personas que conoce.”), V30 ( $p = ,032$ ) (“Le gustan las sorpresas. Para él/ella es importante tener una vida emocionante.”).

En cuanto al análisis de las diferencias en función de la titulación (Master de profesorado, Grado de Primaria y Grado de

Infantil), se ha analizado ítem por ítem (análisis univariante). En las 3 titulaciones, las medias más altas se mantienen en torno a los ítems M6, F5 y V12, encontrándose algunas puntuaciones superiores en la titulación de Infantil en los ítems V8 y V18. Destacamos los ítems que tienen mayor incidencia, utilizando como criterio que en las tres titulaciones tengan una media  $\geq 5,1$ . Estos son V3, V8, V11, V12, V18, V19, V22, V23, V27, V29 y V37. Las medias más bajas se hacen presentes en los ítems M7 (seguido del M5), F4 y con respecto a los valores V20, V17, V25, V2, V7 y V39.

Las diferencias estadísticamente significativas se presentan de forma en que el alumnado del Máster muestra índices más bajos que los estudiantes de Magisterio, siendo muy similar entre Primaria e Infantil, aunque ligeramente superior en este último. Así, se puede apreciar en los siguientes ítems: M7 ( $p = ,000$ ) (“Tener en la vida un compromiso religioso serio.”), M9 ( $p = ,040$ ) (“Crear mi propia familia.”), F1 ( $p = ,011$ ) (“En la mayoría de los aspectos, mi vida es como quiero que sea.”), F2 ( $p = ,001$ ) (“Hasta ahora he conseguido de la vida las cosas que considero importantes.”), F3 ( $p = ,003$ ) (“Estoy satisfecho con mi vida.”), F5 ( $p = ,027$ ) (“Las circunstancias de mi vida son buenas.”), V1 ( $p = ,003$ ) (“Tener ideas originales y ser creativo es importante para él / ella. Le gusta hacer las cosas a su manera.”), V8 ( $p = ,007$ ) (“Para él /ella es importante escuchar a personas que son distintas a él. Aunque no esté de acuerdo con ellas quiere comprenderlas.”), V14 ( $p = ,042$ ) (“Para él/ella es importante que su país esté a salvo de las amenazas (internas y externas”). Le preocupa que el orden social se proteja.”), V20 ( $p = ,000$ ) (“Las creencias religiosas son importantes para él/ella. Se esfuerza para hacer lo que la religión exige.”), V27 ( $p = ,001$ ) (“Para él/ella es importante responder a las necesidades de los demás. Intenta apoyar a las personas que conoce.”).

Cabe destacar que en el ítem V9 ( $p = 9$ ) (“Piensa que es importante no pedir más de lo que se tiene. Cree que la gente debería estar satisfecha con lo que tiene.”) y M10 ( $p = ,008$ ) (“Llegar a la posición más alta en mi carrera.”) los estudiantes de Primaria presentan una puntuación mayor seguido de los de Infantil.

Ya que se encuentran diferencias significativas en 4 ítems de los 5 que tiene el cuestionario de felicidad en la vida, es pertinente destacar que la media de todos los ítems

según titulación es de 3,88 para los alumnos del Máster, 4,168 para los de Educación Primaria y 4,276 para los de Educación Infantil.

#### **4. DISCUSIÓN**

Según la muestra estudiada, en los futuros docentes priman los intereses colectivistas y con carácter altruista, ratificando así los hallazgos obtenidos en otras investigaciones previas como la de Kepowicz (2007), Huertas (2010) y Carrera et. al. (2015). Restándole importancia al Poder, Logro y especialmente la Religión, como también se ve reflejado en otros contextos (Quijano, 2015).

Para responder a las causas que llevan a estos resultados se puede pensar que sea posiblemente que la “crisis de valores” presenten en la sociedad repercuta en la orientación de los futuros docentes hacia el bien común (Huertas, 2010). O bien, que estos valores de Benevolencia y Universalismo sean cualidades personales inherentes al perfil deseable del docente, teniendo en cuenta las características de la profesión (Carrera et al, 2015).

Se cree que conforme las sociedades se desarrollan, los estereotipos de género se van perdiendo o modificando, pero en la realidad, encontramos evidencias de que las diferencias siguen existiendo y en muchas ocasiones se encuentran profundamente arraigadas en el perfil personal y profesional de los sujetos. Sigue existiendo una clara prevalencia de las preocupaciones familiares, servicio y ayuda a los demás y anhelo de justicia en las mujeres, como herencia del rol de cuidado y servicio que han venido desempeñando a lo largo de la historia (González, 1999).

Por último, los datos obtenidos en el estudio revelan que el tipo de titulación marca claras diferencias en el perfil del profesional, hallando una estrecha relación con los índices de felicidad. La diferencia más evidente que existe entre estos tipos de profesionales y que podría ayudar a entender esta brecha reside en el modelo de formación docente. Como explica Rebolledo (2015), hay un modelo simultáneo en la formación de los maestros de Infantil y Primaria, es decir, que en el mismo plan de estudios (grado) aúna la formación científica y la didáctica y un modelo de formación consecutiva en el caso del profesorado de secundaria, el cual diferencia el conocimiento especializado y el conocimiento didáctico en titulaciones diferentes (grado y posgrado).

#### **5. CONCLUSIONES**

A nivel general podemos destacar que:

- a) Los valores con mayor incidencia en los futuros docentes independientemente de la titulación se corresponden con los dominios de Universalismo (V3, V8, V19, V23, V29), Benevolencia (V12, V18, V27) y Autodirección (V11, V12). Por el contrario, los valores que coinciden con los índices más bajos son Poder (V17, V2, V39) y Tradición (V20, V25).
- b) Según la Teoría sobre los Valores Humanos de Schwartz (2012), esta relación de valores situaría claramente a los futuros docentes más cerca de la dimensión de Autotrascendencia, reflejada con el Universalismo y la Benevolencia que del polo de la Autopromoción (Poder y Logro) y ligeramente más próximos a la Apertura al Cambio que a la Conservación.

Con respecto al sexo, destacamos que:

- a) Las diferencias significativas en las metas únicamente concernientes a la familia muestran que las mujeres buscan más formar una familia y mantener una buena relación con la que ya tienen.
- b) En los valores si aparecen mayores diferencias significativas, destacando entre las mujeres los valores de Benevolencia (V12, V27), Universalismo (V3, V23) y Estimulación (V6, V30), asociado a aspectos como la ayuda, justicia social, paz. Por otro lado, aunque las medias más altas de los hombres apunten al Hedonismo (V37) y Autodirección (V22), los valores en los que realmente se diferencian con respecto a las mujeres son Poder (V2, V17) y Logro (V4, V24).
- c) Aunque los ítems relacionados con la felicidad no muestren diferencias entre los sexos, se puede valorar que la media más baja es de 3,64 y la más alta de 4,32, ambos sobre 5, por lo que se trata de una dimensión bastante equilibrada y en general alta.

Con respecto a las diferencias encontradas según la titulación estudiada se pueden subrayar algunos aspectos:

- d) El alumnado de Magisterio, tanto de Primaria como de Infantil, muestran índices más altos de felicidad y satisfacción personal con su vida que los alumnos del Máster.
- e) Se aprecia mayor inquietud religiosa entre los estudiantes de Magisterio que el los del Máster, como meta (M7) y valor (V20), a pesar de que en ningún caso la media llega a 3 de 6.

- f) Las titulaciones de Primaria e Infantil con respecto a las metas muestran mayor anhelo de crear su propia familia (M9) y promocionar laboralmente (M10).
- g) A pesar de todas las diferencias que se encuentran referidas a los valores, no se pueden acotar a dominios concretos, aunque las puntuaciones que presentan los estudiantes de Magisterio se relacionan con el valor de Tradición (V9, V20), Benevolencia (V27), Universalismo (V3), Autodirección (V1) y Seguridad (V14), mostrando mayor nivel de empatía, tolerancia y apoyo a los demás, y en lo referente a las cuestiones sociales mayor conformidad, seguridad y preocupación por el orden social.

## REFERENCIAS

- Atienza, F. L., Pons, D., Balaguer, I. y García-Mérita, M. (2000). Propiedades Psicométricas de la Escala de Satisfacción con la Vida en Adolescentes. *Psicothema*, 12(2), 314-319.
- Castro, B. M., Reis, M.T., Pena, L.K., y Ribeiro, M.H. (2017). Valores: Una revisión de la literatura. *Mediaciones Sociales*, 16, 211-229. doi: 10.5209/MESO.58117
- Carrera, X. P., Placencia, M.M., y Torres, X.M. (2015). El personalismo en las aulas: El papel de los docentes en la transmisión de valores. *Academia*, 14, 278-285.
- Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J., y Griffin, S. (1985). The Satisfaction With Life Scale. *Journal of Personality Assessment*, 49(1), 71-75. doi: 10.1207/s15327752jpa4901\_13
- Expósito, C. D. (2018). Valores básicos del profesorado: una aproximación desde el modelo axiológico de Shalom Schwartz. *Educación y Educadores*, 21(2), 307-325. doi: 10.5294/edu.2018.21.2.7
- González, B. (1999). Los estereotipos como factor de socialización en el género. *Comunicar*. 12(14), 79-88.
- Herrera, M. I., (2007). *Los valores de los adolescentes, de sus padres y profesores, en función de que el contexto educativo sea monocultural o pluricultural* (Tesis doctoral). Universidad de Granada, Granada.
- Huertas Delgado, F. J. (2010). *Valores y actitudes presentes en los futuros docente de Educación física* (Tesis doctoral). Universidad de Granada, Granada.
- Kepowicz, B. (2007). Valores profesionales: valores de los docentes y valor de la docencia. *REencuentro*, 49, 51-58.
- Larios, E. (2017). Educación en Valores. *Raites*, 3(6), 69-87.



- Necla, S. F. (2016). Pre-service teachers' personal value orientations and attitudes toward the teaching profession in Turkey. *AcademicJournals*, 11(20), 1944-1955. doi: 10.5897/ERR2016.2917
- Palencia, E., y Peiró, S. (2009). Adaptación transcultural del cuestionario The portrait values questionnaire (P.V.Q.) IV versión basada en el modelo de HRQOL instruments. *Revista educación en valores*, 1(11), 9-17.
- Quijano, D. R. (2015). *Percepciones sobre valores en estudiantes universitarios del Estado de Yucatán* (Tesis doctoral). Universidad de Granada, Granada.
- Rebolledo, T. (2015). La formación inicial del profesorado de Educación Primaria y Secundaria en Alemania, España, Finlandia, Francia y Reino Unido. Estudio Comparado. *Revista Española de Educación Comparada*, 25, 129-148.
- Rojas Artavia, C. E. (2011). Ética profesional docente: un compromiso pedagógico humanístico. *Revista Humanidades*, 1, 1-22.
- Ruiz-Juan, F. (2014). Propiedades psicométricas de la versión en español del Achievement Goals Questionnaire. *Anales de Psicología*, 30(2), 745-755. doi: 10.6018/analesps.30.2.158101
- Schwartz, S.H. (2012). An Overview of the Schwartz Theory of Basic Values. *Online Readings in Psychology and Culture*, 2(1). doi: 10.9707/2307-0919.1116
- Wilding, J., y Andrews, B. (2006). Life goals, approaches to study and performance in an undergraduate cohort. *British Journal of Educational Psychology*, 76(1), 171-182. doi:10.1348/000709904X24726

Este estudio ha sido financiado por la beca de Iniciación a la Investigación del Plan Propio de Investigación y Transferencia de la Universidad de Granada, 2019.

## CAPÍTULO 14

### PROYECTO DE TEATRO SOCIAL “CREANDO-ESPACIOS”: UNA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE SERVICIO EN EL ÁMBITO UNIVERSITARIO

Manuel José López Ruiz, Elvira Curiel Marín

*Universidad de Granada*

#### 1. INTRODUCCIÓN

La formación de los aprendices universitarios se encuentra cada vez más centrada en el aprendizaje en competencias (Martínez y Folgueras, 2015). El desarrollo de competencias en el alumnado universitario viene asociado a una transformación profunda de las metodologías que en las aulas universitarias se vienen desarrollando desde hace años. La incorporación de las metodologías activas, la reformulación del papel que ha de adoptar el aprendiz y la apertura del acto educativo más allá de las aulas son elementos consustanciales para promover el cambio.

La experiencia que se describirá en esta comunicación se enmarca en esta corriente metodológica. La base de esta metodología se relaciona con un perfil de aprendiz que accede al conocimiento desde la propia práctica, desde la reflexión, desde la interacción social con otros grupos con los que comparte experiencias vitales. Es lo que se conoce como Aprendizaje-Servicio.

#### 2. CREANDO-ESPACIOS, UNA METODOLOGÍA DE ApS

Siguiendo a Martínez y Folgueras (2015) la base metodológica del proyecto *Creando-espacios* pretende que el aprendizaje de las competencias se genere en el propio contexto en el que se dan los procesos. Es una metodología experiencial en la que el aprendizaje y servicio comunitario conviven en un único proyecto con base académica y cívica (Sotelino, Santos, y Lorenzo, 2016).

Desde esta experiencia se busca que el aprendiz:

- Se involucre directamente con aquellos a quienes les ofrece un servicio, adaptándose a sus necesidades y a una realidad que a menudo es muy diferente a la que vive en el aula. Se busca que el sujeto aprenda bajo la responsabilidad social de atender las necesidades de su comunidad, desde el compromiso (López, 2010).
- Ejercite “una actividad o programa de servicio solidario protagonizado por los estudiantes, orientado a atender eficazmente las necesidades de una comunidad, y planificada de forma integrada con los contenidos curriculares con el objetivo de optimizar los aprendizajes” (Tapia, 2008, p. 43)
- Desarrolle competencias tanto específicas, como transversales o genéricas (Tapia, 2000; Furco, 2005).
- Se inicie en la investigación sobre los procesos de evaluación de programas.

### **3. CREANDO-ESPACIOS, UN CRUCE ENTRE EL JUEGO DRAMÁTICO COMO PROCESO DE CONSTRUCCIÓN Y EL TEATRO COMO PRODUCTO ARTÍSTICO.**

La propuesta se mueve entre la dramatización y el teatro. Para Cañas (2008) la dramatización consiste en dar estructura teatral a una situación de la vida cotidiana que, en sí misma, no la tiene. Tras esta intención de dotar a los acontecimientos de la vida de estructura teatral puede haber un objetivo de disfrute y/o pedagógico, pero en ningún momento se pretende representar artísticamente con una puesta en escena. Para el autor es como si detrás de esta acción sólo se encontrasen objetivos parecidos al juego dramático. La diferencia que encontramos con el teatro es que el objetivo es la representación de situaciones con un fin artístico que implica el ensayo continuado antes de la puesta en escena. Por lo que el autor defiende que la dramatización y el teatro no son lo mismo, aunque participen en un proceso común encargado de dar vida a situaciones reales recreadas o imaginadas (Cañas, 2008).

El proyecto *Creando-espacios* se encuadra en ambas concepciones. Trabajamos la dramatización o el juego dramático al centrarnos en el proceso de desarrollo de la propuesta. Muchos objetivos del proyecto centran la mirada en el proceso. Es también acertado decir que el proyecto trabaja el teatro ya que también busca la eficacia del producto, de la representación teatral y puesta en escena de la obra. En realidad, esta propuesta camina en la línea de lo expuesto por Tejerina (1999) cuando considera que

entre el juego dramático y el teatro hay una dependencia ya que el primero es el proceso preparatorio para llegar a la representación teatral.

### 3.1. El teatro social como herramienta para el cambio

El teatro como herramienta pedagógica dentro de la educación formal cuenta con una larga tradición. Pero sin lugar a dudas donde el teatro encuentra más su lugar es en los espacios no formales de educación. La utilización del teatro y de las técnicas de dramatización en los proyectos de educación no formales se sustenta en su capacidad de integración y aprendizaje, su proceso motivador, su capacidad de facilitar la expresividad, su gran poder de sanación afectiva y las posibilidades de proveer de experiencias creativas (Báez, 2009)

Atendiendo a las clasificaciones que hacen García-Huidobro (1996), Baéz (2009), Motos (2013) el proyecto *Creando-espacios* proyecta su acción en tres campos de actuación:

- En su dimensión artística: como producción artística.
- En su dimensión terapéutica: como tratamiento para aliviar los problemas de las personas en situaciones de migración (MENA).
- Es su dimensión educativa: como herramienta de alfabetización respecto al castellano, de adquisición de competencias de ApS y de desarrollo emocional (MENA); herramienta de adquisición de competencias en planificación y evaluación de proyectos de Educación no formal (alumnado de la UGR); herramienta para ofrecer un conocimiento sobre el fenómeno migratorio (alumnado de educación secundaria y ciudadanía)



Figura 1. Ámbitos del teatro no convencional. Tomado de Motos (2013, p. 6)

De la misma forma, Motos y Ferrandis (2015) en Álvarez (2016: 50) siguen profundizando en su planteamiento hasta el punto de considerar el teatro como «un instrumento para el cambio» distribuido en cuatro territorios:

- Cambio en la educación formal.
- Cambio social y de la participación: intervención socio-política.
- Cambio personal y de los colectivos: estrategias dramáticas puestas al servicio de un aprendizaje socio-emocional.
- Cambio en la empresa: aprendizaje y mejora profesional.

Desde este proyecto *Creando-espacios* se trabaja en los territorios del teatro como cambio social dentro de la socio-política, en concreta centrada en el fenómeno migratorio y el teatro como elemento desarrollo socio-emocional.

#### **4. CREANDO ESPACIOS, UN PROYECTO DE INTEGRACIÓN SOCIAL CON MENORES EXTRANJEROS NO ACOMPAÑADOS**

El fenómeno MENA comienza a aparecer en España allá por los años 90 (Proyecto con Red, 2004) aunque se sabe que la llegada de menores ya se producía con anterioridad. Estos niños menores eran devueltos rápidamente como otros inmigrantes mayores de edad (Núñez y Peula, 2016).

El volumen de MENA que llega a España en los últimos años está originando un hándicap de sostenibilidad humanitaria, social, educativa y económica para la sociedad española. Los últimos informes sobre inmigración colocan a la ciudad de Ceuta entre las que más MENA acoge. Las dimensiones de Ceuta y el hecho de ser frontera con el país del que proceden la mayor parte de los MENA hace que Ceuta encuentre en el colectivo MENA un reto que requiere esfuerzos de toda la ciudadanía.

De los estudios y de la visión de los profesionales que los atienden (trabajadores sociales, técnicos en integración social, educadores sociales, psicólogos, policías, fiscales y servicios sanitarios) podemos decir que tras el colectivo MENA destaca su carácter homogéneo como grupo, caracterizado como “extranjeros”, como menores con otra cultura, otro idioma y otra situación familiar diferente a los menores nacionales. Son menores que presentan desamparo, riesgo y vulnerabilidad. El análisis de los perfiles presentado por Gallego et al., (2006), por UNICEF (2010) y Save the Children (2004 y 2007) muestra a los MENA como un grupo con un rango de edad de entre 15 y 18 años, procedente de Marruecos, Argelia, Mali, Nigeria y Guinea que llega a nuestro país con la intención de buscar una vida mejor, inicia el trayecto migratorio de forma voluntaria, y

en muchas ocasiones es alentado por su familia. Cuando llegan a España son protegidos por una red social de integración basada en la adquisición de formación educativa y profesional, asistencia sanitaria, atención social y psicológica y amparo jurídico. Además se le garantiza el alojamiento y la manutención, algo que no tenía asegurado en su país de origen.

La experiencia que vamos a presentar pretende ofrecer alternativas a la educación reglada para facilitar la inclusión social y educativa de estos MENA.

### **5. CREANDO-ESPACIOS: UNA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE SERVICIO EN EL ÁMBITO UNIVERSITARIO A TRAVÉS DEL TEATRO**

#### **5.1. Descripción**

El proyecto de teatro social Creando-espacios es una herramienta de aprendizaje servicio que pretende que los estudiantes universitarios adquieran competencias profesionales como agentes de cambio social. A través de la utilización del juego dramático y el teatro como instrumentos de trabajo se pretende facilitar la integración social de un grupo de menores extranjeros no acompañados tutelados por la Ciudad Autónoma de Ceuta. Del mismo modo, se pretende representar una obra de teatro que acerque el drama migratorio de una forma lo más real posible a los diferentes miembros de la sociedad, especialmente al alumnado de Educación Secundaria de la ciudad.

#### **5.2. Objetivos**

Los objetivos fundamentales que persigue son:

- Desarrollar un trabajo de intervención social con MENA que favorezca su inclusión social tanto desde la perspectiva comunicativa, como desde la sociocultural.
- Facilitar herramientas de intervención social a estudiantes de Educación Social.
- Crear espacios de encuentro entre población migrante en riesgo de exclusión y población autóctona.
- Avanzar en la confección de un material curricular sobre el fenómeno migratorio en la Frontera Sur.

- Ofrecer un conocimiento más real del fenómeno migratorio a partir de los propios protagonistas.
- Desmontar estereotipos y prejuicios en la sociedad de acogida sobre la población migrante.

### **5.3. Metodología**

*Creando-espacios* intenta ser un proyecto de formación y creación, de encuentro entre la teoría y la práctica, donde se construya a partir de experiencias vitales reales de alto valor humano y de la propia creatividad expresiva. Desde el proyecto se resalta el alto valor tanto del proceso de creación (dramatización/juego dramático) como del producto creado (teatro).

Desde este proyecto se intenta aprender haciendo, los participantes aprenden inmersos en situaciones migratorias que deben resolver como individuos y colectividad con independencia de que los productos se plasmen lo más fiel a cómo sucedió. Este constructivismo social es clave para el objetivo fundamental del proyecto que no es otro que crear espacios de encuentro e interacciones entre los participantes. Es como nos expone Motos y Ferrandis (2015) al destacar que la educación debe estar centrada en el sujeto colectivo.

Si aplicamos esta idea a la enseñanza del castellano toma aún más importancia este proceso de construcción colectiva. Las interacciones entre los participantes del proyecto aseguran un enfoque comunicativo del uso de la lengua que han de aprender los MENA y que necesitan para interactuar con sus iguales universitarios y llevar a cabo con eficacia el producto final, la representación de la obra. Siguiendo a Williams y Burden (1999) esta influencia se da en entornos físicos, afectivos, políticos y culturales y estas variables son claves para la integración social.

Como se ha indicado anteriormente, el proyecto toma el juego dramático y el teatro como instrumentos centrales de proceso pedagógico.

Es fundamental entender la carga emocional de la obra confeccionada para ser objeto del trabajo. Desde el departamento de Pedagogía protagonista en el diseño y ejecución del proyecto, como miembros del grupo de investigación Conocimiento Abierto para la Acción Social (CAAS- Grupo de Investigación HUM-840; Universidad de Granada) se venía desarrollando una línea de investigación sobre inmigración en la

Frontera-Sur. En el momento del diseño de este proyecto, se acababa de desarrollar uno de los subproyectos de esta línea, la confección de cuentos de frontera a partir de las historias de vida reales de migrantes subsaharianos que meses antes habían dejado el Centro de Estacionamiento Temporal de Inmigrantes con destino a la península o a otros países europeos. Es a partir de estas historias de vida, donde se encuentra la idea de escribir una obra teatral que permitiera plasmar los aspectos más significativos de las historias que habíamos recopilado y trabajado. El principal objetivo consistía en mostrar desde la voz de los protagonistas el fenómeno migratorio. En la obra se podrían apreciar algunos motivos por los que estas personas migran, los avatares del trayecto migratorio y las esperanzas y anhelos de los migrantes. Esta obra se convirtió en el material sobre el que giró el proyecto.

De este modo parte de los participantes, los MENA, se convertirían en aprendices, actores y, a la vez, protagonistas de los temas que iban a representar (algunos de ellos habían vivido situaciones migratorias muy similares a las que iban a poner sobre el escenario) Esta visión terapéutica del trabajo la considerábamos muy necesaria. Además, la circunstancia de ver de forma cercana muchos pasajes de la obra facilitó el trabajo comunicativo. Ellos mismos se convirtieron los artífices de mostrar a la sociedad ceutí algunas verdades de las migraciones no siempre mostradas.

Así el proyecto trabajaría con actividades de carácter dramático que en esencia implican acción y comunicación. Estas actividades sería claves para facilitar la activación de estrategias de desarrollo de competencia comunicativa, de interacción social e intercultural. A través de las actividades teatrales los participantes se convertirían en protagonistas de su propio proceso de aprendizaje. Una vez desarrollado el proyecto se pudo apreciar que esta circunstancia no sólo se dio en la aplicación de lo planificado, sino en la propia reformulación de cada sesión, haciendo cuantos ajustes fueran necesarios a la obra inicial, siempre bajo la mirada de los propios migrantes, aprendices y actores.

La metodología tomó orientaciones de la pedagogía de Paulo Freire y Augusto Boal. El teatro y el arte en general son una herramienta de incalculable valor para conocer y comprender situaciones no vividas en primera persona. “Ponernos en el lugar del otro” a través de la representación teatral se convierte en un elemento clave para el desarrollo de la competencia intercultural. Pocas actividades poseen el poder del teatro para hacernos



vivir sensaciones y emociones que trascienden de nuestra realidad, para ayudarnos a crecer y a entender el mundo que nos rodea. Lo que no es familiar se convierte en invisible, por eso hacer teatro hace que se ilumine en el escenario realidades a veces invisibilizadas (Boal, 1980, 2004). *Creando-espacios* pretendía visibilizar y dar voz a los migrantes.

#### **5.4. Temporalización**

Este proyecto ha tenido un carácter semestral. Se ha dividido en cuatro módulos claramente diferenciados:

- Primer módulo- Diseño del proyecto. Meses de diciembre de 2018 y enero de 2019 (8 horas por semanas).
- Segundo módulo- Formación de monitores y selección de usuarios. A desarrollar durante el mes de febrero de 2019 (8 horas por semanas).
- Tercer módulo- Aplicación proyecto -el proceso de juego dramático- Meses de febrero, marzo, abril y mayo (8 horas por semanas).
- Cuarto módulo- Puesta de la pieza teatral -producto o resultado “teatro”-. Mes de mayo. La obra se representó el 3 de mayo en el Teatro Auditorio del Revellín de Ceuta ante alumnado de los institutos de la ciudad (4 horas semanales).

El número de horas totales invertidas en la realización de esta experiencia ascendió a doscientas cuatro.

#### **5.5. Destinatarios**

Los destinatarios directos del proyecto han sido: Menores Extranjeros no Acompañados tutelados por la Ciudad Autónoma de Ceuta, alumnado del Grado de Educación Social de la Facultad de Educación, Economía y Tecnología de Ceuta y alumnado de los Institutos de Educación Secundaria (asistentes al estreno de la obra)

Como destinatarios indirectos contamos con los distintos miembros de la sociedad ceutí en general.

#### **5.6. Evaluación**

El proceso de evaluación seguido en este proyecto de Aprendizaje-Servicio ha seguido cuatro modalidades, claramente diferenciadas; tres de ellas, coincidente con las líneas de intervención del proyecto, y una relacionada con el impacto del proyecto en los

medios de comunicación de la ciudad, donde no suele aparecer el colectivo MENA desde una perspectiva en positivo.

*-Para evaluar el impacto de la actuación con el colectivo de los MENA.* Los instrumentos utilizados han sido el registro de asistencia, la observación del nivel de participación, satisfacción de los MENA, los grupos de discusión (reuniones- reflexión) y los registros diarios.

*-Para valorar el impacto que el proyecto ha tenido en los centros de Educación Secundaria de Ceuta.* Peticiones de participación en la representación de la obra por los centros, asistencia de alumnado a la representación de la obra y uso de copia de la representación para su trabajo posterior.

*-Para determinar el impacto que el proyecto ha tenido en los medios de comunicación locales como elemento necesario para ir visualizando cosas positivas de este colectivo.* Las apariciones en prensa y televisión durante el proceso de intervención.

*-Para evaluar los beneficios del proyecto en los estudiantes del Grado de Educación Social.* En este proceso de valoración el docente, además de desempeñar una función investigadora, ha asumido un papel de facilitador, agente de cambio, educador, etc. De este modo, el proceso evaluativo se ha combinado con un proceso de elaboración, implementación y optimización del programa, a partir de las reflexiones y percepciones de los protagonistas, mostrando una evaluación en su vertiente más educativa y transformadora, con el objetivo de conseguir aprendizajes más profundos y duraderos (Hortigüela, Palacios y López, 2018; López y Sicilia, 2017). La figura de algunos alumnos en funciones de coordinación de grupos ha sido fundamental para acompañar todo este proceso.

Los instrumentos de recogida de información más utilizadas para valorar el impacto en los universitarios han sido:

- Las reuniones-reflexión, antes y después de las sesiones en forma de grupos de discusión.
- Un cuestionario sobre las dimensiones tratadas en las reuniones-reflexión, que intentaba ver a nivel particular las percepciones individuales.

- Observación participante por parte del profesor cuyas unidades de análisis coincidían con las dimensiones trabajadas con los grupos de discusión en las reuniones-reflexión.

Con ello, se trataba de realizar una triangulación que tenía tres puntos de vistas diferenciados:

- el grupo de estudiantes/educadores partícipes de la implementación del proyecto, desde la perspectiva de grupo (grupos de discusión)
- cada uno de los estudiantes desde su visión particular (cuestionario)
- el docente que diseñó y llevó a cabo la tarea de dinamizador, coordinador, agente participante y evaluador (observación participante)

Concluimos esta contribución con la pieza artística realizada por los participantes en el proyecto *Creando-espacios*. Esperamos que el lector pueda con su visionado experimentar alguna de las emociones que vivimos los que tuvimos la suerte de participar en este proyecto.



## REFERENCIAS

- Álvarez, Y. (2016): *El taller de teatro como herramienta de integración, socialización e inserción laboral de las mujeres inmigrantes. Propuesta de proyecto «Teatro para la vida»*. (TFM). Universidad de Oviedo, Asturias. Recuperado de [http://digibuo.uniovi.es/dspace/bitstream/10651/34819/6/TFM\\_YasminaAlvarezMendez.pdf](http://digibuo.uniovi.es/dspace/bitstream/10651/34819/6/TFM_YasminaAlvarezMendez.pdf)
- Báez, C. (2009). Aprendizaje significativo y adquisición de competencias profesionales a través del teatro. *Campo abierto: Revista de educación*, 28(1), 69-87.
- Boal, A. (1980). *Teatro del oprimido 1. Teoría y práctica*. Buenos Aires: Nueva Imagen.
- Boal, A. (2004). *El arco iris del deseo. Del teatro experimental a la terapia*. Barcelona: Alba.
- Cañas, J. (2008). *Didáctica de la expresión dramática. Una aproximación a la dinámica teatral en el aula*. Barcelona: Octaedro.
- Freire, P. (1995). *Pedagogía del oprimido*. México: Siglo XXI.
- Furco, A. (2005). Impacto de los proyectos de aprendizaje servicio. Aprendizaje y servicio solidario en la Educación Superior y en los sistemas educativos

- latinoamericanos. Actas del 7o Seminario Internacional Aprendizaje y Servicio Solidario, Buenos Aires (Argentina), 19-26.
- Gallego, V., Martínez, J. J., Ortiz, A., Pastor, M., Pérez, I., y Valero, M. (2006). La integración social de los menores inmigrantes no acompañados: nuevos retos en la Comunidad de Madrid. *Acciones e Investigaciones Sociales*, 1, 109-110.
- García-Huidobro, V. (1996). *Manual de Pedagogía Teatral*. Santiago de Chile: Editorial Los Andes.
- Hortigüela, D., Palacios, A., & López, V.M. (2018). The impact of formative and shared or co-assessment on the acquisition of transversal competences in higher education. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 44 (6), 933-945, doi: [10.1080/02602938.2018.1530341](https://doi.org/10.1080/02602938.2018.1530341)
- López, J.A. (2010). Educación de calidad y en competencias para la competitividad o para la cooperación. *Revista Complutense de Educación*, 21(1), 107-122.
- López, V.M., y Sicilia, A. (2017). Formative and shared assessment in higher education. Lessons learned and challenges for the future. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 42(1), 77-97. <https://doi.org/10.1080/02602938.2015.1083535>
- Martínez, M y Folgueiras, P. (2015). Evaluación participativa, aprendizaje-servicio y universidad. Recuperado el 8 de julio de 2019, de <https://www.ugr.es/~recfpro/rev191ART7.pdf>
- Motos, T. (2013). *Psicopedagogía de la Dramatización*. [Materiales de asignatura perteneciente al Postgrado de Teatro en la Educación]. Universidad de Valencia. Recuperado de <http://www.postgradoteatroeducacion.com/wp-content/uploads/2013/11/Piscopedagogia-de-la-dramatizaci%C3%B3n-Tom%C3%A1s-Motos.pdf>
- Motos, T. y Ferrandis, D. (2015). *Teatro aplicado*. Barcelona: Octaedro.
- Núñez, C.A. y Peula, L. (2016). Análisis del fenómeno de los MENA en la ciudad fronteriza y multicultural de Ceuta. Elementos para la integración social y educativa. *Revista Internacional de Didáctica y Organización Educativa*. 2, 57-83.
- Proyecto Con Red (2004). *Rutas de pequeños sueños. Menores inmigrantes no acompañados en Europa*. Barcelona: Fundación Pere Tarrés.
- Save the Children (2004) Menores no Acompañados. Informe sobre la Situación de los Menores no Acompañados en España. Recuperado de [https://www.savethechildren.es/sites/default/files/imce/docs/menores\\_solos.pdf](https://www.savethechildren.es/sites/default/files/imce/docs/menores_solos.pdf)

- Save the Children (2007). La Protección Jurídica y Social de los Menores no Acompañados en Andalucía. Recuperado de [https://www.savethechildren.es/sites/default/files/imce/docs/proteccion\\_juridica\\_menores\\_extranjeros\\_no\\_acompanados\\_andalucia.pdf](https://www.savethechildren.es/sites/default/files/imce/docs/proteccion_juridica_menores_extranjeros_no_acompanados_andalucia.pdf)
- Sotelino, A., Santos, M. A. y Lorenzo, M. (2016). Aprender y Servir en la Universidad: Una vía cívica al desarrollo educativo. *Teoría de la Educación*, 28(2), 225-228. doi: 10.14201/teoredu282225248
- Tapia, M<sup>a</sup> N. (2000). *La Solidaridad como Pedagogía*. Buenos Aires: Ciudad Nueva.
- Tapia, M<sup>a</sup> N. (2008). *Aprendizaje y servicio solidario*. Buenos Aires: Ciudad Nueva.
- Tejerina, I. (1999). El Juego dramático en la Educación Primaria. *Textos de Didáctica de la Lengua y la Literatura*, 19, Monografía Teatro y juego dramático, 33-90.
- UNICEF (Grupo de Investigación IFAM. Fundación Pere Tarrés) (2010). Menores Migrantes No Acompañados/as en España. Sueños de bolsillo. Recuperado de [https://www.unicef.es/sites/unicef.es/files/Suenos\\_de\\_bolsillo.pdf](https://www.unicef.es/sites/unicef.es/files/Suenos_de_bolsillo.pdf)
- Williams, M. y Burden, R. (1999). *Psicología para profesores de idiomas. Enfoque del constructivismo social*. Madrid: Cambridge University Press.

## CAPÍTULO 15

### BREAKOUT EDUCATIVO Y GAMIFICACIÓN PARA AUMENTAR MOTIVACIÓN Y ADQUISICIÓN DE CONOCIMIENTOS

Sara Suárez-Manzano<sup>1</sup>, Manuel J. de la Torre-Cruz<sup>2</sup>, Sebastián López-Serrano<sup>1</sup> y  
Alberto Ruiz-Ariza<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Departamento de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal, Universidad  
de Jaén*

<sup>2</sup>*Departamento de Psicología, Universidad de Jaén*

#### 1. INTRODUCCIÓN

Durante los últimos años la Educación ha experimentado grandes cambios, entre los cuales debemos destacar la aparición y consolidación de los llamados Modelos Pedagógicos. Entendemos por Modelo Pedagógico una serie de componentes que permiten al docente definir los eventos educativos, fundamentándose en una teoría educativa, a partir de la cual se posibilita la determinación de propósitos u objetivos, contenidos, metodologías, recursos y evaluación que se tendrán en cuenta durante el proceso de enseñanza-aprendizaje (Parra, 2007).

Por otro lado, es importante recordar que los Modelos Pedagógicos no reemplazan los Estilos de Enseñanza, sino que los complementa. Recordemos que un Estilo de Enseñanza puede ser definido como el hecho de reflexionar sobre el proceso educativo, es decir, la interacción profesor-alumnado que tiene lugar en el aula. Esto conlleva a un continuo auto-análisis sobre la actuación del docente, para saber si está interactuando correctamente con el alumnado, y determinar si es correcto y eficaz el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Basándonos en Fernández-Río, Calderón, Hortigüela, Pérez-Pueyo y Aznar (2016), en todo Modelo Pedagógico están presentes los cuatro elementos fundamentales del proceso enseñanza-aprendizaje: estudiante, docente, contenido y contexto. Los Modelos Pedagógicos pueden dividirse a su vez en Modelos Pedagógicos Consolidados o Básicos y Modelos Pedagógicos Emergentes.

Dentro de los Modelos Pedagógicos Consolidados, consideramos que el más importante es el Aprendizaje Cooperativo, ya que, sin el correcto desarrollo de éste, será

imposible desarrollar los demás. Un ambiente cooperativo facilitará la labor docente y favorecerá el aprendizaje de todos los escolares. Para crear un clima cómodo y que favorezca la cooperación, recomendamos realizar “actividades rompehielo” al comienzo del curso y propiciar diferentes agrupaciones de trabajo durante todo el año escolar.

Otro modelo pedagógico, el de Responsabilidad Personal y Social, se basa en desarrollar el respeto a los derechos y sentimientos de los demás desde edades tempranas. Esto motivará a los escolares a participar de forma activa, esforzarse en las tareas y a desarrollar la autonomía y dotes de liderazgo, sin olvidar la importancia de ayudar a los demás.

Una vez consolidados los Modelos Pedagógicos Básicos, los Modelos Emergentes se adquirirán con mayor facilidad. El Estilo Actitudinal, la Autoconstrucción de materiales, Alfabetización motora, Modelo Ludotécnico, Educación para la Salud, Educación Aventura e Hibridación de los modelos.

Esta evolución en la Educación podría venir propiciada, en parte, por el afán de mejorar el rendimiento cognitivo, académico y comportamiento de los estudiantes. En España, por ejemplo, los resultados del informe PISA 2016 (OECD, 2016) atrae en gran medida la atención de los medios de comunicación (portadas de periódicos y revistas, programas especiales en radio y televisión, entre otros) y son la principal preocupación de muchos docentes e instituciones educativas. Nosotros nos preguntamos si la nueva tendencia de modificar el enfoque del modelo clásico centrado en el maestro, por los nuevos métodos que apuestan por involucrar más activamente a los estudiantes en el proceso enseñanza-aprendizaje, son suficientes para lograr una mayor motivación y compromiso y mejorar además la adquisición de conocimiento como afirman Chi y Wylie (2014). Además hay que tener en cuenta que en las aulas otra de las principales preocupaciones es la falta de motivación hacia el aprendizaje (Wentzel, 2017).

Hipotetizamos que incluir metodologías que combinen diferentes Modelos Pedagógicos y se adapten a los Estilos de Aprendizaje de los docentes podría ser la solución. Algunas de las metodologías más innovadoras son el Aprendizaje Basado en Problemas (Sayyah et al., 2017), el Método Flipped Learning o Clase Invertida (Greenwood y Mosca, 2017), la gamificación (Day-Black et al., 2015) y el Aprendizaje Basado en Juegos (Gallegos et al., 2017).

El Aprendizaje Basado en Juegos utiliza el propio juego como herramienta motivacional y de adquisición y evaluación de conocimientos y habilidades (Gallegos et al., 2017). Este método nos evoca al entretenimiento, entendido como la necesidad de

sentir (Ching, 2016). Basándonos en los beneficios del Aprendizaje Basado en Juegos y la popularidad que ha ganado durante los últimos años el Escape-Room, quizá a los factores desafío, cooperación y motivación, han surgido los conocidos Breakout EDU, una actividad ideal para trabajar en el aula, desde la etapa infantil hasta la universitaria (Nicholson, 2018).

El Breakout EDU es un juego de “aventuras físicas” en el que los estudiantes resuelven una serie de enigmas y acertijos utilizando instrucciones y estrategias con el fin de conseguir un objetivo. Este objetivo final suele ser “abrir una caja o descifran el enigma principal”. Los enigmas y acertijos suelen estar ocultos en objetos dentro del aula. Para poder resolver el juego es necesario la correcta comunicación y el trabajo en equipo. Tras la introducción del juego y explicación de las reglas se activa una “cuenta atrás”. Los enigmas y acertijos pueden crearse de muchas formas diferentes, juegos de luz, descodificar textos, buscar objetos e imágenes, utilización inusual de un objeto, matemáticos cálculos.

Es escasa la evidencia científica sobre el empleo de Breakout EDU. Sin embargo, un reciente estudio realizado en la Universidad de Granada (España) en el que se empleó un Escape Room para repasar los contenidos impartidos en clase, refleja que los estudiantes universitarios de enfermería afirman que la actividad les facilitó aprender el tema y les ayudó de cara al examen, además consideran el Escape Room como un juego útil, que estimula el aprendizaje de forma divertida y motiva al estudio (Gómez-Urquiza, Gómez-Salgado, Albendín-García, Correa-Rodríguez y González-Jiménez, 2019). David, Arman, Chandra y Nadia (2019) afirman que los resultados positivos de los Escape Rooms podrían incrementar si se emplean nuevas tecnologías como la realidad aumentada. Estas mejoras pueden ser debidas a la conexión que tiene lugar en el hipocampo, al asociar las nuevas experiencias y la memoria (Clemenson y Stark, 2015).

El presente trabajo tiene como principal objetivo detallar el proceso de creación de un Breakout EDU. Basándonos en una experiencia de gamificación mediante un Breakout EDU que se ha realizado en cuatro ocasiones (cuatro grupos experimentales). Un primer grupo de 15 escolares de 4 ESO (15-16 años), un segundo grupo de 15 escolares de 1 bachillerato (16-17 años) y en dos grupos de 15 alumnos de 2 curso de Grado de Educación Primaria (18-22 años). Basándonos en todos los datos recopilados durante las cuatro experiencias y el feedback aportado por los participantes tras la actividad, proponemos una guía básica que podrá orientar a los docentes para la creación de su primer Breakout EDU.



## **2. MÉTODO**

Esta experiencia Breakout EDU se ha realizado enmarcada en la actividad “Café con ciencia” (4º ESO, 1º bachillerato) y en la asignatura “Educación Física y su didáctica” (2º curso del Grado en Educación Primaria), en cuatro sesiones diferentes, enmarcadas dentro de las actividades de la “Semana de la Ciencia”. El objetivo del Breakout EDU era presentar la Universidad de Jaén y sus principales servicios.

A partir de esta experiencia real pretendemos explicar el proceso de creación de un Breakout EDU. Para ello hemos estructurado el presente apartado en 10 subapartados. Cada uno de ellos se corresponde a cada una de las 10 fases que consideramos deben de guiar toda experiencia Breakout EDU.

### **2.1. Participantes**

En un primer momento debemos de analizar las características del grupo al que va dirigida la actividad, el número de participantes, edad y motivaciones. Así como la distribución en los diferentes grupos de trabajo. En un grupo normal de clase se pueden distribuir los grupos empleando App (Android o iOS) como Class Dojo, utilizar los números de lista o incluso el color de sus vestimentas.

Ej: Estudiantes con edades de entre 15 y 22 años. Divididos asignando los colores (azul, negro y rojo) cuando están sentados en sus butacas.

### **2.2. Elementos formales**

Determinar los elementos curriculares presentes en la actividad. Definir los objetivos, contenidos, competencias, evaluación y estándares, entre otros. Pero no olvidar aquellos objetivos no explícitos como el trabajo cooperativo y desarrollo de la creatividad.

Ej: nuestro objetivo principal es que conozcan la Universidad de Jaén. Para ello van a aprender su mapa, ubicación, año de inauguración y algunos de sus servicios y actividades.

### **2.3. Temática**

Escoge una temática que les motive. Hay que tener en cuenta que la narrativa y ambientación (incluido decorado en el caso de haberlo) deben de ser coherentes con nuestra gamificación. En el caso de estar gamificando el curso académico o la UDI,

recomendamos que sigas esa gamificación para la creación del Breakout EDU. También puede realizarse sin temática, ni gamificación, pero la motivación será mucho menor.

Ej: “La profesora no chiflada” es una gamificación que en el grupo de Grado en Educación Primaria se lleva desarrollando desde el primer día de clase y ha tenido gran acogida. Esta gamificación consiste en que todos los participantes han sido reclutados por la Organización Secreta Anti-Anicacreativity y tienen como objetivo lograr el antídoto para revertir los efectos provocados por el virus Anicacreativity, un poderoso virus expandido por la Agencia Mundial Anicacreativity.

### **2.4. Recursos**

Determinar los recursos humanos, espaciales y materiales de los que disponemos para realizar la actividad. En el caso de necesitar ayuda de una segunda persona, establecer el protocolo que deberá de realizar (Ej: entregar un mensaje, llamar a la puerta y deslizar una carta). Si disponemos de un espacio limitado debemos de sacarle el mayor provecho posible y organizar todos los elementos, para evitar confundir los elementos del Breakout con los originales del lugar y del mismo modo diferenciar los elementos de cada subgrupo. Finalmente crear un inventario con los candados, cajas y demás materiales de los que disponemos o podemos crear.

Si no disponemos de candados físicos podemos crearlos con papel y será el game master (docente) quien indique si las claves son correctas y permitirá el acceso a otros documentos o los entregará (sobres, cajas, acertijos, materiales). También cabe la posibilidad de crear candados digitales y facilitar a los participantes el acceso mediante un link o código QR.

Ej: 3 cajas pequeñas (cofres), 4 candados con clave numérica (3 dígitos). 3 candados con llave, un candado multitaladrado, una caja mediana, una cadena, una caja fuerte con teclado numérico (4 dígitos).

### **2.5. Objetivo y evolución**

El objetivo principal del juego puede ser, abrir una caja, descubrir una fórmula química, una palabra o número de teléfono. En esta fase llega el momento más importante y el que puede determinar el éxito o fracaso del Breakout EDU. Se trata de la creación del “fluído del juego”, es decir, un esquema claro del juego en el que especifiquemos cada una de las pruebas, pistas y acertijos que va a haber y sus soluciones, así como la

interacción entre los diferentes grupos. En el caso de los Escape Room, como su propio nombre indica, el objetivo es salir de la sala. Esto ha derivado en la aparición de otros términos como Escape Class o Escape School.

Ej: nosotros creamos el siguiente esquema:

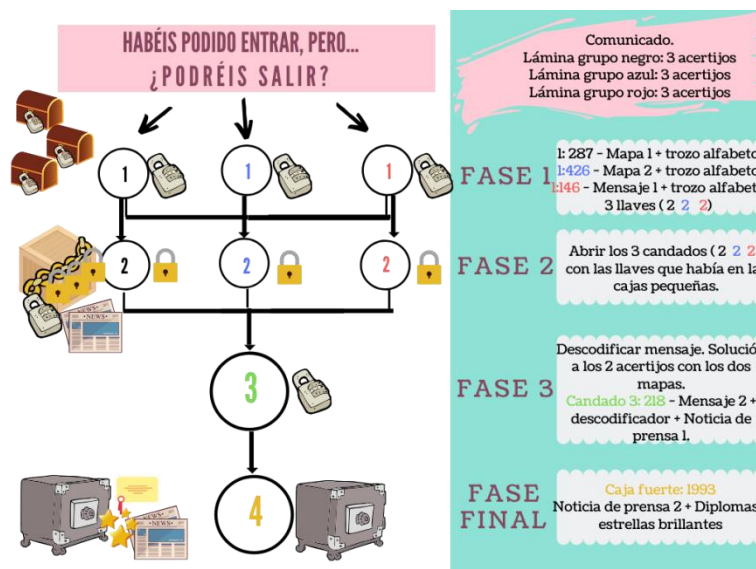


Figura 1. Esquema del Breakout EDU. Flujo del juego.

## 2.6. Núcleo

Instaurar las normas del juego, protocolo que seguirá el game master y los elementos motivadores. La presentación del Breakout EDU.

Ej: Para este juego se preparó un vídeo introductorio en el que se explicaban los planes de la Agencia Mundial Anicacreativity, los efectos provocados por el virus Anicacreativity, el origen de la Organización Secreta y el objetivo de los participantes reclutados. Se les entregó un comunicado en el que se explican de nuevo los hechos a modo de resumen y las normas del Breakout EDU.

El game master tenía en su poder el esquema del juego. No fueron necesarias pistas extras para poder resolver los acertijos.

## 2.7. Narrativa

Pulir todos los detalles de la historia. Redactar las pistas y demás documentos que se vayan a emplear durante el Breakout. Muy importante que la narrativa sea coherente con las pistas y acertijos que se proponen en el Breakout EDU.

Ej: Diálogo del vídeo de presentación. Comunicado inicial junto con las normas del juego. Noticia de prensa 1, con la información necesaria para resolver un acertijo. Noticia de prensa 2, en la que se narran los actos heroicos de los participantes para salvar la humanidad de la pandemia del virus Anicacreativity.

### **2.8. Creación**

Fabricación de todo el material diseñado para la actividad. Escoger los materiales y utilización que se adapte a las características de los participantes, la temática de gamificación y al contexto en el que se va a desarrollar el Breakout EDU. Una de las principales diferencias con el Escape Room es que el Breakout pueden jugar de forma independiente o cooperativa diferentes grupos, en el Escape Room solo participa un único equipo.

Ej: Para poder reutilizar el material para las cuatro sesiones, se optó por utilizar fundas de plástico y facilitar a cada grupo un rotulador para pizarra blanca con los que podían escribir sobre las fundas que protegían los acertijos.

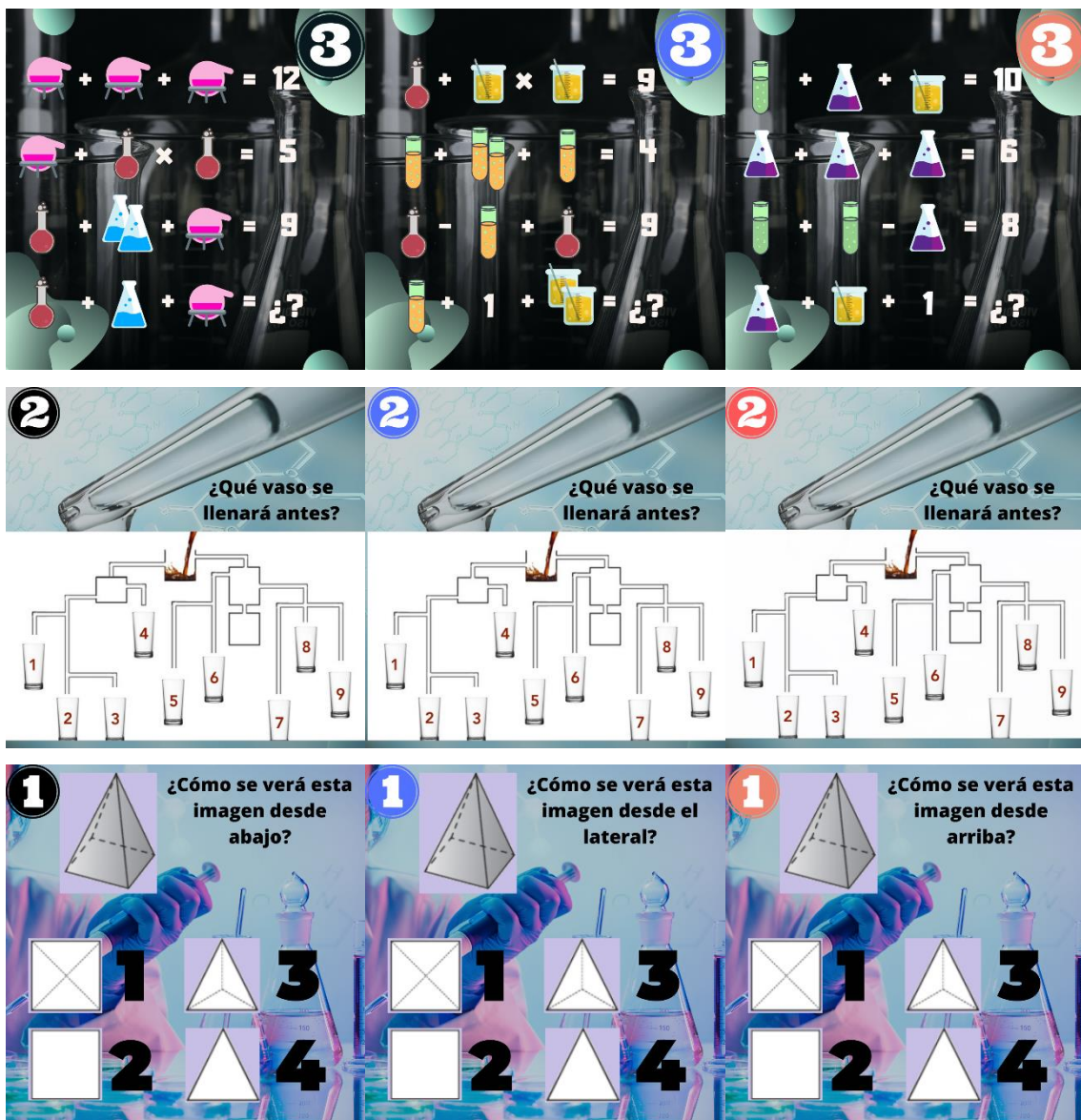


Figura 2. Acertijos de la primera lámina empleados en el Breakout.

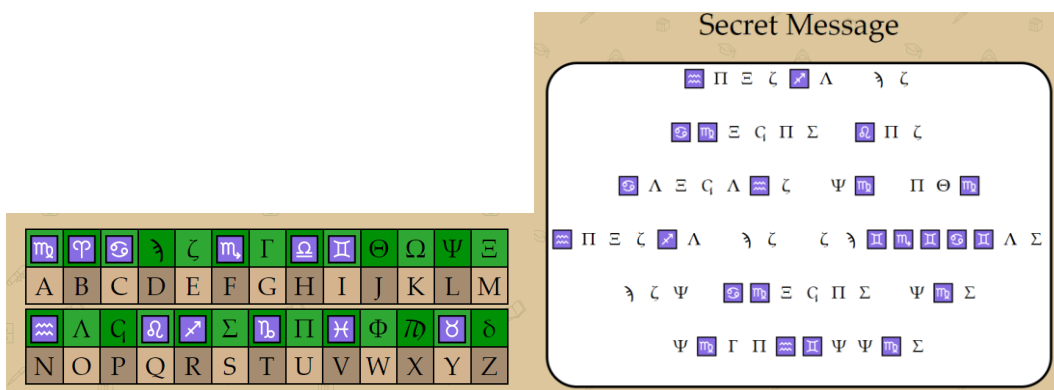


Figura 3. Alfabeto y Mensaje codificado 1.

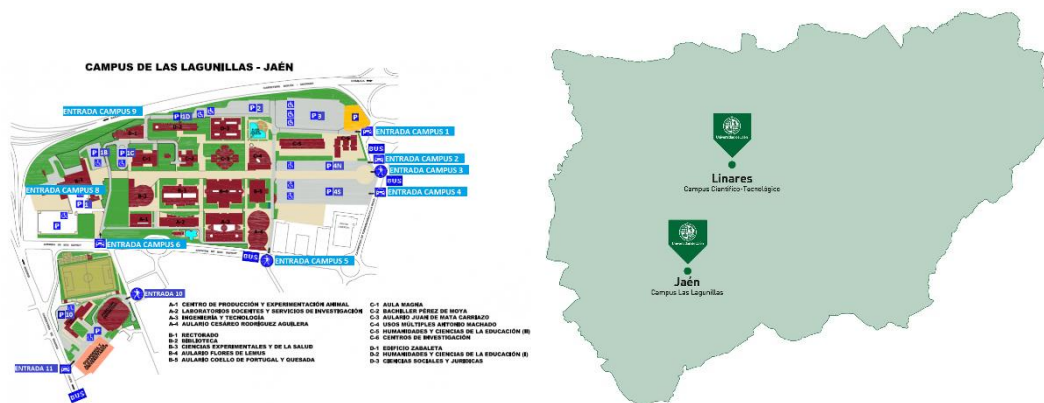


Figura 4. Mapa 1 y Mapa 2.

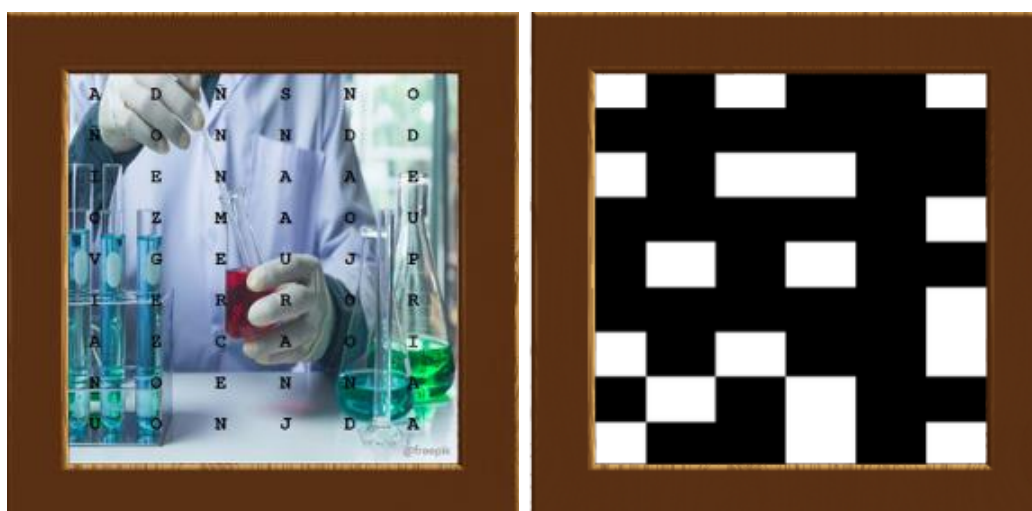


Figura 5. Mensaje codificado 2 y descodificador/ rejilla.

## 2.9. Premio

El aliciente necesario para motivar a los alumnos/as a participar de una forma activa y lograr el objetivo propuesto en la actividad. Evitar recompensas meramente materiales o basadas en productos alimenticios inadecuados para la salud.

Ej: Un diploma para cada participante. Una estrella brillante que simboliza la creatividad. Una noticia en la que se relatan sus hazañas hasta lograr abrir la caja fuerte para conseguir el antídoto y poder escapar. Una ilustración con unas líneas dedicadas a la creatividad. Una pieza de fruta para cada participante.

## 2.10. Momento clave

Una vez que está todo preparado debemos comprobar su correcto funcionamiento. Para ello, lo ideal es hacerlo uno mismo en un primer lugar, para detectar los posibles

fallos y seguidamente pedir a alguien que lo resuelva y basándonos en su experiencia, hacer los últimos ajustes. Finalmente, solo queda disfrutar de la puesta en marcha con nuestros/as estudiantes y que sean ellos quienes una vez finalizada la actividad nos aporten su feedback para mejorar nuestra metodología.



*Figura 6.* Preparación de la actividad.

### 3. RESULTADOS

En las cuatro experiencias se ha preguntado sobre la satisfacción durante la actividad, en todos los casos la respuesta unánime coincide en que es algo muy diferente a lo que están acostumbrados a ver en clase y les gustaría que sus docentes realizaran este tipo de actividades durante el curso. También se han preguntado los contenidos tratados durante el Breakout (no impartidos con anterioridad durante sesiones de teoría. Todos sin excepción respondieron correctamente a todas las preguntas).

También se preguntó sobre los elementos que más les ha gustado y los que menos. Los elementos que más les ha gustado han sido los mensajes cifrados y el hecho de tener que colaborar entre los grupos para conseguir todas las partes del alfabeto y las pistas de los tres grupos iniciales. Recordamos que, en un primer momento, el grupo comenzó la actividad estando dividido en 3 grupos (grupos Azul, Negro y Rojo). Por ello es importante que las pistas, candados y cajas de cada uno de los grupos estén correctamente identificadas (color, número u otro elemento que escojamos para diferenciarlos).

Los contenidos tratados en el Breakout EDU versaban como la Universidad como hemos comentado con anterioridad, además de acertijos de cálculo matemático y lógica. Este Breakout fue creado para explicar seguidamente el método científico, en qué consiste y en su proceso, por lo que tuvo una duración de 20 min y estaban señaladas cada una de las fases con una nota.

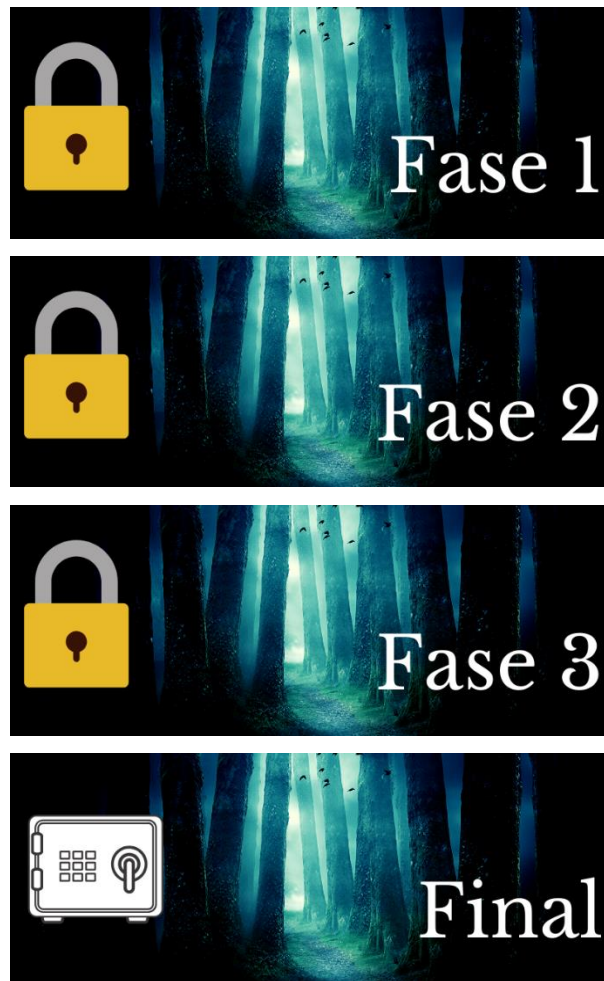


Figura 7. Notas que marcan las diferentes fases del Breakout EDU.

#### 4. DISCUSIÓN

Esta experiencia evidencia que el Breakout es una herramienta útil para el aprendizaje de contenidos y motiva la participación activa de todos los alumnos. De igual modo, nos muestra que la actividad es válida para segundo ciclo de ESO, bachillerato e incluso para el nivel universitario. Realizando las adaptaciones requeridas podríamos replicar una actividad similar a la presentada en niveles de Educación Infantil y Primaria, para comprobar si el Breakout es igualmente válido para niveles educativos más básicos.

El Breakout EDU es una metodología novedosa que cada día tiene mayor presencia en las aulas, especialmente en las universitarias. Resulta interesante ver la especial atención despertada en los estudiantes universitarios, dado que al finalizar la actividad quedaron expectantes de las explicaciones y pidieron mayor información sobre este tipo de actividades. Afirmaron estar interesados en aprender a poner en práctica ellos mismos



esta metodología innovadora. Aludieron a la importancia de motivar a los estudiantes de Educación Secundaria.

El grado de satisfacción de los participantes fue muy alto. Para los grupos de 4º ESO y 1º Bachillerato era la primera experiencia gamificada en el contexto educativo. A destacar el interés mostrado igualmente por los docentes acompañantes de ambos grupos escolares. Quienes al finalizar la actividad nos afirmaron que intentarían realizar un Breakout para repasar los contenidos en la siguiente UDI.

Reiteramos sobre la importancia del feedback que nos pueden aportar los alumnos/as una vez finalizada la actividad. Dado que estas anotaciones pueden permitir mejorar la estructura y organización para futuros Breakout EDU e incluso inspirar nuevas ideas para acertijos, enigmas y pistas.

Igualmente, nos gustaría denotar la importancia de “la armonía” dentro de la actividad. El tema, gamificación, narrativa, aspecto, objetivo, estructura, todos los elementos presentes en el Breakout EDU deben seguir el mismo hilo conductor, en nuestro caso, “la científica no-chiflada”. Intenten que los diseños, iconos, vectores, colores y demás elementos sigan la armonía, que tengan sentido por sí solos y no dificulten la resolución de acertijos y enigmas. Mencionar que en internet existe multitud de webs en las que pueden crear los acertijos, pistas y demás elementos. En nuestro caso, hemos creado el mensaje cifrado 1 en la web <http://www.theteachersroom.net/> . Así mismo, pueden incluir nuevas tecnologías, realidad virtual, hologramas, códigos QR y demás elementos que pueden aumentar la atención y motivación hacia la actividad (David, Arman, Chandra y Nadia, 2019).

Los resultados obtenidos coinciden con los derivados del estudio de (Gómez-Urquiza et al. (2019). donde los participantes mejoraron la adquisición de conocimiento mediante el empleo de un Escape Room. Estos resultados pueden ser debidos a la activación de la memoria con mayor facilidad al haber asociado los conocimientos con hechos motivantes mediante el juego (Clemenson y Stark, 2015).

## 5. CONCLUSIONES

Tras este análisis podemos concluir que el Breakout EDU es una metodología innovadora que podría mejorar la adquisición de conocimientos y consecución de objetivos educativos, así como moderar el comportamiento y aumentar la motivación de nuestros/as estudiantes.

Una vez analizadas las opiniones de los participantes, podemos constatar el alto grado de satisfacción de la actividad, vinculado principalmente al empleo de la metodología de gamificación y todas las capacidades y competencias que implica el resolver un Breakout. El feedback que hemos recibido tras las sesiones nos ayuda a mejorar la metodología, corregir errores y establecimiento de dificultad de las tareas. Los participantes trabajaron de forma cooperativa, respetando las reglas y actuaciones de todos los integrantes. Además, adquirieron los contenidos escogidos y comprendieron adecuadamente en qué consiste el Método Científico tomando como base su actuación en el Breakout EDU.

Al basarnos sobre cuatro experiencias reales, ofrecemos una guía sobre cómo elaborar esta metodología novedosa en educación. Pensamos que esta metodología innovadora empleada en futuros docentes despierta su interés, con el fin de que en un futuro sean maestros y maestras innovadores e incluyan este tipo de metodologías en sus programaciones.

### REFERENCIAS

- Chi, M.T.H., y Wylie, R., 2014. The ICAP framework: linking cognitive engagement to active learning outcomes. *Educ. Psychol.* 49, 219–243. doi: 10.1080/00461520.2014.965823
- Ching, T. C. (2016). The concept of presence in virtual reality. Retrieved from <https://medium.com/@choongchingteo/the-concept-ofpresence-in-virtual-reality-6d4332dc1a9c>.
- Clemenson, G. D., y Stark, C. E. (2015). Virtual environmental enrichment through video games improves hippocampal-associated memory. *Journal of Neuroscience*, 35(49), 16116-16125.
- David, D., Arman, E., Chandra, N., y Nadia, N. (2019). Development of Escape Room Game using VR Technology. *Procedia Computer Science*, 157, 646-652.
- Fernández-Río, J., Calderón, A., Hortigüela, D., Pérez-Pueyo, A., y Aznar, M. (2016). Modelos Pedagógicos en Educación Física: Consideraciones teórico-prácticas para docentes. *Revista Española de Educación Física y Deportes*, 413, 55-75.
- Gallegos, C., Tesar, A.J., Connor, K., y Martz, K., 2017. The use of a gamebased learning platform to engage nursing students: A descriptive, qualitative study. *Nurse Educ. Pract.* 27, 101–106.

- Gómez-Urquiza, J. L., Gómez-Salgado, J., Albendín-García, L., Correa-Rodríguez, M., González-Jiménez, E., y Cañadas-De la Fuente, G. A. (2019). The impact on nursing students' opinions and motivation of using a “Nursing Escape Room” as a teaching game: A descriptive study. *Nurse education today*, 72, 73-76.
- Nicholson, S. (2018). Creating engaging escape rooms for the classroom. *Childhood Education*, 94(1), 44-49.
- OECD (2016), *PISA 2015 Results (Volume I): Excellence and Equity in Education*, PISA, OECD Publishing, Paris. doi: 10.1787/9789264266490-en
- Parra, M. (2007). *La salud de los docentes: revisión de líneas emergentes en la investigación e intervención*. Santiago: UNESCO/OREALC.
- Wentzel, K. R. (2017). Peer relationships, motivation, and academic performance at school.

## CAPÍTULO 16

### PROGRAMA DE PREVENCIÓN DEL ABUSO SEXUAL INFANTIL EN EL CONTEXTO ESCOLAR: “¿HE DICHO QUE NO!”

Claudia Aragón y Yolanda Sánchez-Sandoval

*Universidad de Cádiz*

#### 1. INTRODUCCIÓN

##### 1.1. Abuso Sexual Infantil

Una de cada cinco mujeres y uno de cada 13 hombres declaran haber sufrido abusos sexuales en la infancia (OMS, 2016). Según las últimas estadísticas del Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social, durante el año 2017 fueron abusados/as sexualmente 993 menores en España. De esta cantidad, 191 niñas/os pertenecían a Andalucía, siendo esta comunidad autónoma la segunda con mayor cifra de menores abusados/as.

Datos de esta índole hacen necesaria la delimitación del concepto de Abuso Sexual Infantil (ASI). De esta forma, según el National Center of Child Abuse and Neglect (1978) el ASI es entendido como:

aquellos contactos e interacciones entre un niño y un adulto cuando el adulto (agresor) usa al niño para estimularse sexualmente a él mismo, al niño o a otra persona. El abuso sexual puede ser también cometido por una persona menor de 18 años cuando ésta es significativamente mayor que el niño (víctima) o cuando el agresor está en una posición de poder o control sobre otro (p.25).

De lo anterior se desprenden tres factores que resultan fundamentales para poder hablar de ASI: la involucración del/la menor en actividades sexuales, la asimetría de edad, de poder y control, de conocimientos y de gratificación entre los/las implicados/as y la presencia de coerción (ya sea mediante seducción, manipulación, amenaza, etc.) (Martínez, 2000; Cantón y Cortés, 2002; Portillo, 2004). En este sentido, se considera al/la menor como alguien que aún no está capacitado para dar su consentimiento informado ante el acto, puesto que éste/a no dispone de la información suficiente para comprender, ni su participación en la situación, ni las consecuencias derivadas de la misma (Fuentes, 2011).

En relación a las consecuencias que acarrea esta problemática, múltiples estudios han realizado recopilaciones de las mismas, dividiéndolas en función del momento en el que aparecen, ya sea a corto o a largo plazo. Aun así, se destaca que dichas secuelas van a diferir, tanto en cantidad como en gravedad, en función de múltiples factores, pudiéndose dar incluso la ausencia de las mismas. Entre estos factores, se destaca la duración, frecuencia, intensidad y tipología del abuso, la edad de las personas implicadas o las características de personalidad de la víctima, así como los recursos disponibles para un óptimo afrontamiento de la situación. De esta forma, se pueden indicar, a corto plazo, la aparición de pesadillas y problemas de sueño, conductas autolesivas o suicidas, ansiedad, masturbación compulsiva o retraimiento social, entre otras. A su vez, a largo plazo, se señala el desarrollo de desórdenes alimentarios, consumo de drogas, depresión, baja autoestima o disfunciones sexuales (Horno et al., 2001; Pereda, 2009, 2010)

### **1.2. Etiología del ASI: Modelo Ecológico**

A raíz de lo dicho anteriormente, se hace necesario abarcar la cuestión relativa a la etiología de esta problemática con el objetivo de desarrollar actuaciones que persigan la prevención de la misma. En este sentido, aunque numerosas investigaciones han teorizado al respecto, cabe destacar el Modelo Ecológico de Bronfenbrenner (1992) adaptado por Hornos, Santos y Molino (2001) para esta problemática.

Este modelo, del que parte el presente documento, destaca cuatro sistemas que van a influir tanto en el origen como en el mantenimiento del ASI. En este sentido, se integran los diversos contextos en los que se desarrolla el/la menor víctima del abuso: desarrollo del/la propio/a niño/a (basado en la interacción con los demás), microsistema (entorno más próximo y en contacto permanente: la familia), exosistema (entornos sociales que rodean al sistema familiar) y macrosistema (valores culturales en los que se desarrolla la víctima) (Horno et al., 2001; Hernández, 2016).

Así, se argumenta que los sistemas mencionados interactúan constantemente entre ellos, generando diversas circunstancias que van a actuar como factores de riesgo o de protección frente al ASI. De esta forma, se defiende que la causalidad del maltrato es múltiple y que dichos factores pueden ser utilizados a la hora de diseñar actuaciones preventivas de esta problemática.

### **1.3. Prevención del ASI y buenas prácticas**

La importancia de la prevención de esta problemática es incuestionable. La frecuencia con la que se da este maltrato, unido a las consecuencias que del ASI se derivan, tanto para los/as implicados/as como para las personas de su entorno y al gasto económico que conlleva su identificación y tratamiento, dan a entender que sería mucho más sencillo llevar a cabo medidas preventivas que disminuyeran la incidencia de los casos de ASI.

Mayoritariamente, los programas de prevención de esta tipología de maltrato se incluyen dentro de la categoría de prevención primaria. En éstos, se ponen en juego diversas estrategias con el fin de evitar la ocurrencia del abuso. Dichas estrategias están principalmente dirigidas a la población infantil, sobre todo a aquella que se encuentra en la franja de edad situada entre los siete y los once años, etapa considerada de mayor riesgo para que se dé el abuso (Mariscal, 2000). No obstante, también deben incluirse medidas para trabajar con los/as padres/madres y con el profesorado. Esto se debe a que cerca del 90% de los casos de ASI no son comunicados por los/as menores, lo que pone en relieve la importancia de que tanto padres/madres como profesores/as dispongan de información adecuada para sospechar y actuar rápidamente ante algún caso de este tipo (Horno et al., 2010). Además, se resalta la importancia de la participación de los/as docentes en este tipo de programas, puesto que el contexto más usado para la implementación de estas medidas es la escuela.

En cuanto a los objetivos que se persiguen con este tipo de actuaciones, van encaminadas hacia el empoderamiento de los/as menores, de manera que sepan reconocer aquellos tratos que dejan de ser adecuados, defenderse y contar lo que ocurre a las personas de su alrededor. En este sentido, los contenidos trabajados suelen estar relacionados con los siguientes conceptos: “mi cuerpo es mío”, “zonas privadas”, “cariños buenos y malos”, “secretos” y “no es tu culpa” (Mariscal, 2000).

En esta línea, son múltiples y diversos los programas preventivos que se han llevado a cabo, tanto a nivel internacional como estatal. Algunos ejemplos de ellos son, a nivel internacional, la “Guía Básica de Prevención del Abuso Sexual Infantil” (2002) del Gobierno de Chile o el libro “Mi Sol” (2012) promulgado por UNICEF y el Ministerio de Educación de Chile.

A nivel estatal caben destacar los programas “Ep! No Badis!” (1998) desarrollado por la Asociación Catalana para la Infancia Maltratada, “¡Grita muy fuerte!” (2010) de la

Fundación RANA (Red de Ayuda a Niños Abusados), “La Regla de Kiko” (2011) elaborado por la Federación de Asociaciones para la Prevención del Maltrato Infantil (FAPMI) o “Mi cuerpo es un tesoro” (2013) de la Fundación Márgenes y Vínculos.

Siguiendo esta línea, en el presente documento se expone el diseño de un programa de prevención del abuso sexual infantil denominado “¡He dicho que NO!”, destinado, tanto a la población infantil como a la docente.

## **2. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN**

Para el diseño del programa de prevención del ASI “¡He dicho que NO!” se ha tenido en cuenta, como se ha comentado anteriormente, el Modelo Ecológico (Bronfenbrenner, 1992) así como la introducción de la perspectiva de género. Con respecto a esta última, se ha llevado a cabo una revisión de la literatura existente relativa a “género” y ASI, debido a que, tal y como se ha podido comprobar posteriormente, diversos estudios señalan que la socialización de la población es diferente en función del género, resaltándose la educación que reciben las mujeres para manifestar sumisión y orientación a los cuidados y satisfacción de los/as demás, así como una elevada sensibilidad, gestión y expresión emocional. El género masculino, por el contrario, es socializado con fuertes carencias relativas a la comprensión, regulación y expresión de sus emociones (Sánchez, Fernández-Berrocal, Rodríguez y Latorre, 2008).

Por lo dicho, se han elegido los siguientes factores de riesgo para la elaboración de las sesiones que conforman el programa:

- A nivel individual: Pobres habilidades de comunicación y resolución de problemas, desconocimiento sobre la sexualidad, falta de información sobre los abusos sexuales, ser mujer y encontrarse en la franja de edad de entre los 6-10 años.
- A nivel de microsistema: Falta de información sobre abusos sexuales por parte de la población docente.

### **2.1. Objetivos**

#### **2.1.1. Objetivo General**

Proporcionar, tanto en el profesorado como en el alumnado estrategias útiles para afrontar situaciones en las que exista o pueda llegar a existir riesgo de abuso sexual infantil.

### **2.1.2. Objetivos Específicos**

- a) Favorecer en el alumnado el conocimiento acerca de las partes del cuerpo humano (del propio sexo y del opuesto), identificando cuáles de ellas deben considerarse privadas y a cuáles pueden tener acceso (ej. ver, tocar, fotografiar) otras personas.
- b) Fomentar en el alumnado la distinción entre caricias “buenas” y “malas”, así como la idea de que una persona considerada como “buena” puede llevar a cabo caricias que no son adecuadas.
- c) Hacer comprender al alumnado la importancia de distinguir entre secretos “buenos” y “malos” e identificar a aquellas personas a las que deben revelarles éstos últimos para que les puedan ayudar.
- d) Concienciar al alumnado sobre el derecho que tienen a ser protegidas/os por los/as adultos/as que los/as representan.
- e) Formar al profesorado acerca del concepto de ASI, los indicadores más característicos del mismo, el protocolo de actuación propuesto desde la Junta de Andalucía y las consecuencias que del mismo se derivan.

## **2.2. Metodología**

### **2.2.1. Sesiones alumnado**

- Criterios de inclusión: Menores que se encuentren en la franja de edad situada entre los seis y los ocho años
- Número de participantes: Entre 20 y 25
- Lugar: Espacio con capacidad de aforo suficiente en un centro educativo
- Temporalización: Un mes (una sesión a la semana). Ver tabla 1
- Duración: Cada sesión dura 45 minutos. A su vez, las sesiones constan de varias actividades, cuya temporalización va variando

### **2.2.2. Sesión profesorado**

- Criterios de inclusión: Trabajar como docente
- Número de participantes: Entre 20 y 25
- Lugar: Espacio con capacidad de aforo suficiente en un centro educativo
- Temporalización: Un día
- Duración: Una hora y 30 minutos



## 2.3. Plan de actuación

### 2.2.3. Sesiones alumnado

Las sesiones destinadas al alumnado son cuatro. Cada sesión consta de varias actividades, las cuales van a colaborar a la hora de cumplir los objetivos comentados con anterioridad (Ver tabla 2). Para el desarrollo del programa, el instrumento principal es un cuento infantil que ha sido elaborado con la finalidad de incrementar el carácter lúdico de las sesiones.

Tabla 1.

#### *Cronograma*

Semana	1	2	3	4
Sesiones	“Conociéndonos”	“¿Quiero y puedo decir que NO!”	“No me callaré”	“¿Soy menor!”
Actividades	1, 2 y 3	4, 5 y 6	7 y 8	9, 10, 11 y 12

Tabla 2.

#### *Consecución de objetivos*

	1º Objetivo	2º Objetivo	3º Objetivo	4º Objetivo
Acts. 1, 2 y 3	<b>X</b>			
Acts. 4, 5 y 6		<b>X</b>		
Acts. 7 y 8			<b>X</b>	
Acts. 9, 10, 11 y 12				<b>X</b>

A continuación, se presenta un resumen del contenido de cada actividad:

- Actividad 1 “¿He dicho que NO!” (20’): En esta primera toma de contacto se lleva a cabo la lectura del cuento “¿He dicho que NO!”.
- Actividad 2 “Reflexionando (I)” (5’): Se realizan preguntas comprensivas sobre la lectura.
- Actividad 3 “Nuestro cuerpo” (20’): Se reparten dibujos con cuerpos humanos para que las/os menores identifiquen las partes del cuerpo. Después, catalogan cada parte como privada o pública. Materiales: Cartulinas, imagen cuerpo humano y bolígrafos.
- Actividad 4 “Reflexionando (II)” (10’): Se realizan preguntas comprensivas sobre la lectura.

- Actividad 5 “Me siento así así” (15’): Las/os menores representan con el cuerpo las emociones que sienten, catalogándolas como agradables o desagradables. Materiales: Cartulinas, bolígrafos
- Actividad 6 “Cuidados reales” (20’): Se realizan dibujos de aquellas personas que les cuidan y justifican su elección. Materiales: Folios, lápices, gomas y bolígrafos
- Actividad 7 “Reflexionando (III)” (15’): Se realizan preguntas comprensivas sobre la lectura.
- Actividad 8 “Explotando los malos secretos” (30’): Se identifican los secretos como malos o buenos y explotar los “globos malos”. Materiales: Globos y bolígrafo permanente.
- Actividad 9 “Reflexionando (IV)” (5’): Se realizan preguntas comprensivas sobre la lectura.
- Actividad 10 “El Gallo Malallo dice...” (10’): Se juega al “Gallo Malallo dice”. Materiales: Reproductor de música.
- Actividad 11 “Reconociendo mi culpa” (10’): Compartir situaciones personales en las que aparezca la culpa. Materiales: Pelota.
- Actividad 12 “Necesito ayuda, por favor” (20’): Rol-play con los tres estilos comunicativos: asertivo, pasivo y agresivo. Materiales: Cartulinas, bolígrafos

#### **2.2.4. Sesión profesorado**

Esta sesión se puede intercalar en cualquiera de las semanas en las que se aplican las sesiones para el alumnado. Durante la misma, se describen los indicadores del ASI, el protocolo que se sigue desde la Junta de Andalucía, las orientaciones por si se detecta un posible caso, etc.

### **2.3. Evaluación**

#### **2.3.1. Evaluación del proceso**

En lo que respecta a la evaluación del proceso, se han elaborado dos cuestionarios de satisfacción ad hoc. Uno de ellos destinado a la población infantil, el cual está conformado por cuatro cuestiones con cinco opciones de respuesta en forma de imagen (de “gran satisfacción” a “muy poca satisfacción”) y un apartado de sugerencias. El segundo, dirigido al profesorado, se compone de cinco cuestiones. Éstos deben ser completados por los/as participantes al finalizar cada sesión.

A su vez, al final de cada sesión, el/la coordinador/a de la misma ha de completar una tabla en la que se evalúa el propio desarrollo de cada actividad.

### **2.3.2. Evaluación de resultados**

En cuanto a la evaluación de resultados, se ha seguido un diseño pretest-postest. De esta forma, se ha diseñado un cuestionario ad hoc partiendo del instrumento desarrollado por Harter (1979). Éste consta de 5 ítems y ha de ser completado por los/as infantes. En éstos se presentan distintas situaciones en las que entran en juego los contenidos que se trabajarán en las sesiones. Al final de las descripciones, se le pregunta al/la menor acerca de lo que él/ella haría. Para ello se presentan dos opciones de respuesta en forma de imágenes, de forma que el/la niño/a tiene que señalar con cual se identifica más. Después, tendrá que indicar en cuál de los círculos (círculo grande = muy seguro; círculo pequeño = poco seguro) considera que se encontraría él o ella en la situación descrita.

Por otro lado, se ha desarrollado otro cuestionario ad hoc dirigido al profesorado. Éste se compone de 18 ítems, relativos al ASI, con opciones de respuesta tipo Likert, donde el 1 se corresponde con “totalmente en desacuerdo” y el 5 con “totalmente de acuerdo”.

## **3. CONCLUSIONES**

Según cifras aportadas por Horno et al. (2001), entre un 10 y un 20% de la población española reconoce haber sufrido actos de violencia sexual durante su infancia, siendo Andalucía la tercera comunidad autónoma con mayor número de menores abusados/as.

Aunque no constituye regla absoluta, en muchas ocasiones estas vivencias precipitan la aparición de múltiples consecuencias negativas en todos los ámbitos de la vida personal del individuo (plano psicológico, social, sexual, etc.).

La frecuencia de los abusos, así como la magnitud de los efectos derivados de los mismos, manifiestan la importancia de llevar a cabo programas de prevención destinados a la potenciación de los factores de protección y/o la reducción de los factores de riesgo asociados a este fenómeno.

En esta línea, son múltiples los programas de prevención del ASI desarrollados hasta el momento, no obstante, aún existe mucho desconocimiento en la sociedad actual acerca de este fenómeno y las estrategias apropiadas para afrontarlo. Por ello, el plan de intervención planteado aborda contenidos relacionados con la discriminación entre tipos

de secretos, de caricias, de personas en las que confiar, etc. con la finalidad de ofrecer a los/as participantes estrategias adecuadas de afrontamiento.

Finalmente, es relevante hacer hincapié en el hecho de que toda la sociedad es responsable de la violencia sexual que se está llevando a cabo con los/as más pequeños/as. La única víctima es el/la menor, destacando que no es menos culpable la persona que está detectando indicadores de ASI en un/a niño/a y no hace nada, que la que está cometiendo el acto. En este sentido, tampoco es inocente aquella persona que está en contacto con menores y no se interesa por recabar información acerca de este fenómeno. Los/as niños tienen el derecho a ser protegidos/as por los/as adultos/as, siendo, por tanto, deber de éstos/as últimos/as el velar por su integridad física, psicológica y social.

## REFERENCIAS

- Bronfenbrenner, U. (1992). Ecological systems theory. En R.Vasta (Ed.), *Six theories of child development: revised formulations and current issues*. Bristol: Jessica Kingsley Publisher.
- Cantón, J. & Cortés, M.R. (2002). *Malos tratos y abuso sexual infantil*. Madrid: Siglo XXI.
- Fuentes, G. (2011). *Abuso sexual infantil intrafamiliar: El abordaje desde el trabajo social y la necesidad de una mirada interdisciplinaria*. (Tesis doctoral).
- Harter, S. (1979). *The pictorial of perceived competence and acceptance for young children preschool/kindergarten form*. Universidad de Denver
- Hernández, T. (2016). *Propuestas de intervención para el abordaje del abuso sexual*. Trabajo fin de grado.
- Hornos, P., Santos, A., y Molino, C. (2001). *Manual de formación para profesionales*. Save the Children. España. En colaboración con el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.
- Mariscal del Villar, S. (2000). Prevención del abuso sexual infantil. *Revista ciencia y cultura*, 8, 107-109.
- Pereda, N. (2009). Consecuencias psicológicas iniciales del abuso sexual infantil. *Papeles del psicólogo*, 30(2), 135-144.
- Pereda, N. (2010). Consecuencias psicológicas a largo plazo del abuso sexual infantil. *Papeles del psicólogo*, 31(2), 191-201.

Portillo, R. (2004). Tratamiento psicológico de niños víctimas de abuso sexual. *Bienestar y protección infantil*, 3(2), 61-84.

Sánchez, M., Fernández-Berrocal, P., Montañés, J., y Latorre, J. (2008). ¿Es la inteligencia emocional una cuestión de género? Socialización de las competencias emocionales en hombres y mujeres y sus implicaciones. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 6 (2), 455-474.

## CAPÍTULO 17

### EDUCACIÓN Y NEUROEDUCACIÓN

Adelina Merino Gutiérrez, Marta María Pérez Quero, María Jesús Pozo Migueles,  
Angelina Romera Cara  
*Universidad de Jaén*

#### 1. CEREBRO Y APRENDIZAJE

Antes de adentrarnos en el mundo de la Neuroeducación, tomaremos como punto de partida algunas características del cerebro para así desarrollar el vínculo existente entre el cerebro y el aprendizaje.

Actualmente existe un amplio consenso en la comunidad científica respecto de la función central del cerebro en el aprendizaje. Enmarcados en el paradigma de lo “neuro”, se entiende que nosotros somos nuestro cerebro. Es decir, nuestra personalidad, nuestra consciencia, lo que pensamos, sentimos, percibimos o hacemos, todo sale del funcionamiento cerebral. Aquí se incluye la capacidad de aprender. Si esto es así, y de hecho es lo que parecen indicar los resultados de las diversas investigaciones y experimentos neurocientíficos, entonces será pertinente conocer cómo funciona el cerebro en el proceso de aprendizaje para comprender mejor el aprendizaje (Fernández, 2017).

El cerebro, es el único órgano del cuerpo humano que tiene la capacidad de aprender y a la vez enseñarse a sí mismo. Además, su enorme capacidad plástica le permite reorganizarse y reaprender de una forma espectacular, continuamente. Con aproximadamente 100 mil millones de células nerviosas llamadas neuronas, el cerebro va armando una red de conexiones desde la etapa prenatal y conformando un “cableado” único en cada ser humano, donde las experiencias juegan un rol fundamental. Este gran sistema de comunicación entre las neuronas, llamado sinapsis, es lo que permite que el cerebro aprenda segundo tras segundo (Campos, 2010, p.6).

Ahora, ¿qué es el aprendizaje? Aunque existen diversas definiciones para este concepto, desde la Neurosicoeducación definimos el aprendizaje como todo cambio que se da en las conexiones sinápticas, producido por la información teórica o práctica que ingresa a nuestro cerebro en forma de estímulo electro-químico y que produce cambios en el pensamiento y en el comportamiento (Fernández, 2017).

Cada cerebro es único, irrepetible, aunque su anatomía y funcionalidad sean particularmente de la raza humana. Es poderoso en captar el aprendizaje de diferentes maneras, por diferentes vías pues está naturalmente diseñado para aprender. Si el educador conoce cómo aprende el cerebro, y cuáles son las influencias del entorno que pueden mejorar o perjudicar este aprendizaje, su planificación o propuesta curricular de aula contemplará diferentes estrategias que ofrecerán al alumno varias oportunidades para aprender desde una manera natural y con todo el potencial que tiene el cerebro para ello (Campos, 2010, p.6).

Tras esto podemos afirmar que la Neuroeducación, propone la unión entre las ciencias de la educación y las neurociencias, por este motivo también recibe el nombre de Neurociencias Educativas, con el objetivo de integrar las ciencias de la mente, del cerebro y de la educación.

## **2. UNA APROXIMACIÓN A LA NEUROEDUCACIÓN**

El análisis de las bases o sustratos neurales de las actividades que el ser humano realiza en sociedad, fue posible debido al desarrollo tecnológico de las neurociencias, heredado, en gran parte, de la psicología cognitiva en consonancia con otras disciplinas como la biología y la psicología evolutiva. Estas técnicas, especialmente las neuroimágenes por resonancia magnética funcional (fMRI), supusieron que cada vez se le diera más valor al «¿dónde?» cerebral que al «¿cómo?» neural, debido al gran potencial atractivo que supone la observación de una imagen cerebral (Dolan, 2008, p. 46).

Así, las técnicas de neuroimagen se convirtieron en la herramienta fundamental para medir la actividad neuronal asociada con un estado de la mente o comportamiento, pero también en herramientas de control y manipulación de la aplicación tecnopráctica de los resultados obtenidos. (García-Marzá, 2012)

Progresivamente la neurociencia fue adquiriendo una pertinencia y normatividad científica que, no dejando de ser criticada (Salles, 2013), se introdujo en el estudio de las ciencias sociales. La educación no fue una excepción, y lo que hoy se conoce como neuroeducación o Mind Brain Education (MBE) se afianzó como término académico a partir de las definiciones de diversos autores (Pallarés - Domínguez, 2016, p.942).

La Neuroeducación es entendida como la introducción del estudio neurocientífico del cerebro en los procesos de aprendizaje y su posible aportación a la enseñanza, nace

como ciencia interdisciplinar a finales de los años 90 del s. XX. Esta década, conocida comúnmente como «década del cerebro», fue testigo del giro que protagonizó la neurociencia hacia el estudio de las ciencias sociales y humanísticas, dando lugar a otras neurociencias sociales tales como la neuroética, el neuromarketing o la neuropolítica (Pallarés - Domínguez, 2016, p.942).

Para algunos autores, la Neuroeducación se refiere a la aplicación de los conocimientos sobre cómo funciona el cerebro, integrados con la psicología, la sociología y la medicina, en el intento de mejorar y potenciar tanto los procesos de aprendizaje y memoria de los estudiantes, como los de enseñanza (Mora, 2018, p.211).

Por otro lado, Battro y Cardinali la definieron desde una perspectiva más integradora y pedagógica como: «una nueva interdisciplina y transdisciplina que promueve una mayor integración de las ciencias de la educación con aquellas que se ocupan del desarrollo neurocognitivo de la persona humana» (Battro & Cardinali, 1996, p. 1). También H. Koizumi la definió en esta línea, entendiendo la neuroeducación como una transdisciplina de los procesos de desarrollo de aprendizaje humano (Koizumi, 2008; Pallarés - Domínguez, 2016, p.942)

Así mismo, desde una perspectiva más ligada al ámbito Neurocientífico, autores como D. Ansari (2008) o R. Campbell (2011), defienden la neuroeducación como una ciencia cognitiva aplicada (Pallarés - Domínguez, 2016, p.943).

En cualquier caso, la Neuroeducación pretende destacar el papel crucial del estudio del cerebro en la educación. No sólo recalcarlo, sino hacerlo explícito a la hora de crear metodologías, revisar presupuestos, o estudiar trastornos del proceso de enseñanza aprendizaje (Marina, 2012; Pallarés - Domínguez, 2016, p.943).

En algunas de las definiciones anteriores se destaca la palabra “transdisciplina”. La palabra “transdisciplina” va más allá de la interdisciplinariedad científica tan renombrada en las neurociencias sociales. Es decir, no sólo representaría un trabajo conjunto entre neurocientíficos y educadores para intercambiar puntos de vista con respecto a un objetivo común —interdisciplina— sino que se forjaron nuevos parámetros de investigación conjunta entre ambas disciplinas para responder a cuestiones que trascienden el nivel disciplinar en el que se encuentran y que requieren de una reflexión en los niveles fisiológico, fenomenológico, teleológico y causal, tanto en primera como en tercera persona, es decir, los problemas que se generan actualmente en el panorama educativo, tales como como los trastornos del aprendizaje, la dependencia de las nuevas tecnologías o el acoso escolar requieren de esfuerzos comprensivos y dialógicos para



poder así trascender las propia disciplina a la hora de solventarlos. (Campbell, 2011, p. 8). (Pallarés - Domínguez, 2016, p.943)

## 2.1. Neuromitos

Dentro del ámbito de la Neuroeducación, encontramos una serie de noticias que se divulgan utilizando conceptos que parecen ser científicos, pero, realmente, son ideas presentadas por diversos autores con información errónea que, a su vez, son presentadas en congresos, seminarios, conferencias o incluso en la misma publicidad. Esas interpretaciones están relacionadas con el funcionamiento del cerebro, a lo que esta globalización de información se le denomina Neuromitos.

Battro, Fischer, y Léna (2010) (como se citó en Felip, 2014) desmonta algunas afirmaciones injustificadas que se han derivado de los hallazgos en las neurociencias, sobre todo en lo que se refiere a los períodos sensibles, la densidad sináptica y la maduración del cerebro. Subraya la importancia de incluir en la neuroeducación los conocimientos de la psicología cognitiva y de la conducta que nos pueden ayudar a conocer mejor cómo funciona el ser humano durante el proceso de aprendizaje a lo largo de su vida, y no guiarnos únicamente por lo que “vemos” a través de las técnicas de neuroimagen, ya que estos resultados requieren de una interpretación que, si es aventurada, seguramente será errónea.

Dicho autor aborda los “neuro-mitos” sobre el aprendizaje en la sinaptogénesis y los períodos críticos. Breuer (como se citó en Felip, 2014) los períodos críticos podrían definirse en gran medida de la siguiente manera: “hay periodos limitados en el desarrollo biológico en los que un organismo es susceptible, está preparado, o abierto a ciertos tipos de experiencias. Si esa experiencia no ocurre durante ese periodo, el desarrollo difiere permanentemente de una trayectoria normal”.

Destaca, además, ciertas afirmaciones que se han hecho a partir de lo encontrado sobre el funcionamiento y la estructura del cerebro, y que han traído consecuencias prácticas para la educación. Estas afirmaciones según Battro, Fischer, y Léna (2010) (como se citó en Felip,2014) son:

- La sinaptogénesis del desarrollo ocurre durante los primeros 10-12 años de vida.
- Este es un periodo de elevada densidad sináptica y metabolismo cerebral.
- Este es el periodo crítico en el desarrollo del cerebro. Durante este periodo crítico, los niños aprenden mejor y más rápido que en cualquier otro momento de su vida.

## 2.2. Neurociencia y Educación

La neuroeducación ha destacado una bidireccionalidad dialógica entre la neurociencia y la educación (Ansari, et al., 2011, pp. 3-4), en la que se pueden diferenciar cuatro niveles de relación: descriptivo, prescriptivo, de revisión y terapéutico (Pallarés - Domínguez, 2016, p.943).

El nivel descriptivo se refiere a la utilización de la tecnología neurocientífica aplicada al proceso de enseñanza aprendizaje con el objetivo de saber cómo aprende el cerebro (Fischer et al., 2007, p. 1). Los ejemplos en este nivel son muy variados. Uno sería la forma en que diferentes áreas neurales intervienen en el proceso de lectura, la identificación de personas con problemas de lectura y la forma para ayudarles con intervenciones no invasivas del cerebro (Ansari, 2008, p. 6). Otro ejemplo sería la información sobre los beneficios de ciertas actividades en la arquitectura neural, como la percepción visual en malabaristas o de orientación espacial en taxistas (Hall, 2005, p. 14).

El nivel prescriptivo hace referencia a cómo la pedagogía incorpora el estudio de los avances y descubrimientos del cerebro para diseñar metodologías educativas que vayan acordes con él. Los principales casos suelen darse en el estudio del lenguaje y las matemáticas. Por ejemplo, en metodologías de procesamiento semántico y aprendizaje del vocabulario (Goswami, 2004, p. 7) o las metodologías que parten del «sentido numérico» que se localiza en las áreas intraparietales, y se activan también con el procesamiento numérico arábigo y las palabras que se refieren a números (Ansari, et al., 2012, pp. 109-110; Dehaene et al., 1998).

El nivel terapéutico indica tanto al tratamiento de enfermedades y trastornos del aprendizaje en el ámbito clínico, como a la preocupante aplicación psicofarmacológica directa en centros escolares, a partir de productos como ritalin o adderall (Stein et al., 2011).

El nivel de revisión, haría referencia a la revisión neurocientífica de algunos de los presupuestos en los que se ha basado la enseñanza tradicional que con respecto al funcionamiento del cerebro y su relación con el aprendizaje. (Fischer et al., 2007; Pallarés-Domínguez, 2016)

### **3. NEUROEDUCACIÓN EN EL AULA**

Con el objetivo de lograr el éxito en los procesos de enseñanza- aprendizaje, es muy importante la actitud, pues de esta manera se aviva la motivación y las ganas por aprender. Esto se conseguiría a través de los últimos avances que ofrece la neurociencia.

Francisco Mora (como se citó en Educación 3.0, 2018) “El cerebro sólo aprende si hay emoción”. Con esta frase, podemos concluir que, atendiendo a esto, los conocimientos se asimilan de mejor manera si existe un cierto asombro en lo que se va a aprender, curiosidad e implicación emocional.

La escritora y psicóloga Begoña Ibarrola (como se citó en Educación 3.0, 2018) consolida que “educar en las emociones es clave para favorecer el aprendizaje” y que, por tanto, los docentes necesitan comprender que “su función como educadores va mucho más allá que la de meros transmisores de información o conocimientos”.

Anna Forés, insiste en la necesidad de fomentar la ilusión y las ganas de ir al colegio de los alumnos a los que hay que proponer desafíos y eventos de aprendizaje que resulten completamente nuevos para ellos e impulsar su motivación (Educación 3.0, 2018). Anna Forés (como se citó en Educación 3.0, 2018) “Si realmente sabemos cómo aprendemos, podremos mejorar nuestra función y servir de ayuda para ser más efectivos y eficientes”.

### **4. NEUROEDUCACIÓN Y ALUMNOS CON NECESIDADES EDUCATIVAS**

Los trastornos neuropsicológicos de un alumno derivan en problemas de aprendizaje e incluso fracaso escolar. Por ello, es fundamental un diagnóstico neuroeducativo temprano, los resultados obtenidos en la evaluación pueden servir como base para enriquecer y adaptar los contenidos educativos. El diagnóstico neuroeducativo se debería realizar en todo el alumnado, no solo en aquellos que presentan algún tipo de necesidad educativa especial, ya que al conocer cómo siente y cómo aprende el alumnado podremos determinar con mayor efectividad sus posibilidades educativas y llevarlas al máximo rendimiento (Herrero Martín, 2017).

Si se llevasen a cabo evaluaciones neuropsicológicas del alumnado desde edad preescolar se podría identificar de forma temprana los casos de inmadurez y, de este modo, intervenir sobre ellos cuanto antes, ya que muchos niños con retraso evolutivo pueden pasar inadvertidos al considerar erróneamente que esas dificultades van a

desaparecer de manera espontánea conforme el alumno se desarrolle (Herrero Martín, 2017).

Por todo esto es necesario continuar investigando en neuroeducación, ya que es una herramienta que aseguraría una mayor efectividad educativa en todo el alumnado, creando de este modo ciudadanos más competentes. Actualmente la neuroeducación es un campo nuevo, en expansión, sobre el que hay muchas hipótesis y esperanzas depositadas y muy pocos métodos rápidos y efectivos para estudiar sus efectos en el aula mejorando y potenciando tanto los procesos de aprendizaje y memoria de los estudiantes como el hecho de que la enseñanza de los profesores mejore. (Herrero Martín, 2017).

La mayor dificultad que tiene la neuroeducación es la dificultad para sobreponerse a los neuromitos, o falsas creencias que han llegado a todas las aulas, sin tener la suficiente evidencia científica, como por ejemplo son el efecto Mozart o los ambientes enriquecidos” (Mora, 2013).

En la actualidad existe un gran consenso con respecto a la necesidad de aunar la neurociencia y la educación, ello nos ayudaría a conseguir nuevos conocimientos que puedan ser empleados para una buena enseñanza (Herrero Martín, 2017).

### **5. EL NEUROEDUCADOR**

Codina (2014) argumenta que los docentes deben establecer dos relaciones fundamentales: por un lado, el vínculo entre práctica educativa y psicología cognitiva y, por otro lado, neurociencia y psicología cognitiva. De estas correlaciones se puede establecer que la psicología cognitiva es el intermediario entre neurociencia y educación. Los docentes han empezado a tomarse en serio el papel del cerebro en el proceso de aprendizaje individual. Por ello, el funcionamiento del cerebro en el proceso de aprendizaje está cobrando importancia en el ámbito educativo. (Herrero Martín, 2017).

De todo lo anterior surge la necesidad de establecer una nueva figura dentro del ámbito de la educación, fusionando los conocimientos del maestro con los de un neurocientífico. A este profesional se le denominaría neuroeducador y reuniría las siguientes peculiaridades:

- Conocimientos exhaustivos acerca de la anatomía humana y comprensión de neurobiología básica.

- Cultura suficiente de conceptos de psicología, neurología y neuropsicología, y con ello poder detectar los síntomas de las principales enfermedades, síndromes o lesiones cerebrales que afectan a los niños.
- Competencias básicas en fisiología de la percepción sensorial, visual, auditiva y táctil, aprendizaje, memoria, atención, emoción, cognición y funciones motoras.
- Estudios de fisiología y patofisiología del desarrollo, con especial énfasis en trastornos sensoriales y motores que potencialmente interfieran con leer, deletrear, escribir y el aprendizaje de las matemáticas.
- Conocimientos sobre la enseñanza de la comunicación verbal y los componentes emocionales de la misma.
- Instrucción sobre el desarrollo de la personalidad, lo cual facilitará la detección de problemas psicológicos cuyo origen se encuentre en la relación con los compañeros o los mismos profesores (Mora 2013).

Existiendo la figura del neuroeducador y dominando todos los conocimientos expuestos anteriormente se lograría entender mejor los trastornos del desarrollo que afectan a la educación y la enseñanza de los niños dentro del aula, permitiendo a los neuroeducadores detectarlos en el colegio y a los neurocientíficos y neurólogos diseñar estrategias que permitan una intervención terapéutica durante ese mismo desarrollo. Es importante destacar la complejidad de establecer un vínculo directo entre educación y neurociencia, por ello que la psicología cognitiva ejerce de puente entre ambas ciencias para facilitar la comunicación y el desarrollo de los estudios que se llevan a cabo. La neuroeducación implica todo eso, es decir, estudiar y aplicar los conocimientos del cerebro para una mejor enseñanza. (Herrero Martín, 2017).

## 6. CONCLUSIONES

Desde que se empezara a estudiar casos de daño o lesiones cerebrales se ayudó a establecer los principios acerca de la Neurociencia. Se produjo a mediados de la década de los 70-80 donde el órgano vital para el aprendizaje era el menos comprendido en el cuerpo humano. Y así fue como afloró la tesis de la Neurociencia.

Las teorías acerca del cerebro y el aprendizaje eran muy generalizadas y estaban vinculadas con habilidades concretas y así se señalaba cómo el cerebro podía aprender. Esto se refleja en que no hay dos cerebros idénticos.

Destacando que “la neurociencia todavía no estudia la enseñanza” se establece cómo especies diferentes pueden aprender a través de diferentes tipos de información, pero solo estudios muy concretos, analizaron cómo el ser humano puede realizar estudios para maximizar el aprendizaje; teniendo en cuenta que la neuroeducación se trata de la ciencia de la mente, el cerebro y la educación (Hideaki Koizumi, 1999).

La educación y la neurociencia nacieron como una nueva disciplina en diferentes lugares del mundo. Esto ha llevado a cabo a que se haya intentado unificar conceptos interdisciplinarios relacionados entre sí. Por ello, han sido muchos de los programas promovidos por los Gobiernos con el objetivo de investigar cuestiones relacionadas con conceptos referidos al tema.

La unión de la educación y la neurociencia psicológica son áreas del conocimiento relacionadas dentro de la Neuroeducación. Es de vital importancia recalcar los tres importantes retos dentro de la neuroeducación; el trayecto histórico de las tres disciplinas aceptadas por métodos, metas y procedimientos; los múltiples fundamentos de cada disciplina teniendo una visión propia de ello; y, por último, la teoría del conocimiento de ambas disciplinas.

La neuroeducación se proyecta hacia el futuro como una herramienta para mejorar la educación de las personas de una manera íntegra. La neuroplasticidad afirma la capacidad que tiene una persona de aprender a lo largo de su vida desarrollando así su potencial en busca de una autonomía. Por ello, la neurociencia tiene un papel crucial en los cambios educativos y, por lo tanto, la enseñanza se debe adaptar a las necesidades que el alumnado presente y/o necesite.

Existe una serie de objetivos que se podrían plantear como: la capacidad en relación con la edad para relacionar la cognición y percepción incluyendo intervenciones y estrategias; mecanismos cognitivos de aprendizaje y los periodos sensibles e influencias en el aprendizaje. Los neuromitos han surgido debido a la influencia que tenían los avances de la educación en la neurociencia.

Por último, los educadores tienen una fuerte formación interdisciplinaria donde se debe trabajar sobre ello.

### **REFERENCIAS**

Anónimo (2018, 7 de octubre). Neuroeducación en las aulas: cómo despertar la emoción por aprender. Educación 3.0. Recuperado de

<https://www.educaciontrespuntocero.com/noticias/la-neuroeducacion-llega-a-las-aulas/25482.html>

- Battro, A. M., Fischer, K. W., y Léna, P. J. (Eds.). (2010). *The educated brain: Essays in neuroeducation*. Cambridge University Press.
- Campos, A. (2010). Neuroeducación: Uniendo las Neurociencias y la educación en la búsqueda del desarrollo humano. *La educ@ción*, 143,14-6.
- Carballo, A. (2017). Neuroeducación: de la neurociencia al aula. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 70, 37-45.
- De Barros-Camargo, C. y Hernández-Fernández, A., (2015). *Fundamentos para una educación inclusiva*. Valencia. Olelibros.com
- Fernández, P. M. (1 de octubre 2017). Neuro- Aprendizaje: La Relación entre el cerebro y el aprendizaje. Hoy Digital. Recuperado de <https://hoy.com.do/neuro-aprendizaje-la-relacion-entre-el-cerebro-y-el-aprendizaje/>
- Fischer, Pierre y J. Léna (Eds.). (2010). *The Educated Brain. Essays in Neuroeducation*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Mora, A (2018). *Neuroeducación. Solo se puede aprender aquello que se ama*. Madrid. Alianza Editorial.
- Pallarés-Domínguez, D. (2016). Neuroeducación en diálogo: neuromitos en el proceso de enseñanza-aprendizaje y en la educación moral. *PENSAMIENTO*, 72(273), 941-958. doi: <http://dx.doi.org/10.14422/pen.v72.i273.y2016.010/0031-4749;2386-5822>

## CAPÍTULO 18

### **PENSAMIENTO CRÍTICO AFECTIVO: INNOVACIÓN DOCENTE EN LA CLASE DE TRADUCCIÓN A TRAVÉS DE LA LITERATURA CONTEMPORÁNEA EN HABLA INGLESA**

Beatriz Revelles-Benavente  
*Universidad de Granada*

#### **1. INTRODUCCIÓN**

El informe de la reunión de Gothenburg de 2017, señala que “la educación (en general) y la formación que impartimos debe equipar a las personas con las habilidades o capacidades - *skills* - que necesitan dentro del mercado laboral y que les facilitaran responder a circunstancias y estructuras cambiantes o disruptivas.” (Strasburg, 2017: 3). Es decir, una de las mayores preocupaciones a nivel europeo es poder dotar a nuestro alumnado de unas habilidades que les permitan enfrentarse a fenómenos contemporáneos complejos; ejemplificados, según dicho acuerdo, por problemas como las “fake news”, la desigualdad de género o la xenofobia (ibid). De tal manera, introducir en nuestras aulas innovación docente asegura, por un lado, introducir una perspectiva de género (Menéndez, 2013); una capacidad crítica que dote al alumnado con la capacidad o habilidad de responder ante situaciones de injusticia social (Revelles-Benavente, 2017); así como también de herramientas que permitan un diálogo intergeneracional entre alumnado y profesorado para poder buscar soluciones conjuntas.

Uno de los principales retos a los que se enfrenta un posible marco común de identidad europea basada en una educación de calidad es otorgar al profesorado perspectivas atractivas pedagógicas para poder formar a las nuevas generaciones de profesores y profesoras (ibid, 8). Por otra parte, también identifican la necesidad de fomentar una cultura europea con identidad propia que fomente la creatividad y “desarrolle actividades basadas en valores culturales y/o expresiones artísticas u otras expresiones creativas” (ibid, 9). De tal manera, el siguiente trabajo abarca los dos retos presentados por el marco europeo introduciendo los resultados de un proyecto docente que se ha llevado a cabo como iniciativa propia por parte de la autora en una clase de primero del grado de Traducción e Interpretación de la Universidad de Granada. Por una parte, propongo la pedagogía afectiva (Hickey-Moody, 2019; de Riba y Revelles-



Benavente, 2019) enmarcada dentro de la perspectiva post-cualitativa de investigación (Hernández & Revelles-Benavente, 2019; St. Pierre, 2013) y que se analiza empíricamente por el concepto spinoziano de afecto (Colman, 2010); y su aplicación metodológica la “pensamiento crítico afectivo” - *affective critical thinking* (Revelles-Benavente, 2017). Veremos como la literatura, en este sentido, provee de un marco empírico excepcional para poder desarrollar el enfoque que utilizan John and Jill Schostack (2008) que urge a investigadoras e investigadores y profesorado a implementar una metodológica que produzca cuestiones incómodas que hagan tambalear conocimientos preconcebidos. Así pues, el presente trabajo se propone despertar una actitud crítica en el alumnado de traducción que le dote de herramientas necesarias para poder desarrollar su futura profesión ya que futuros intérpretes necesitarán una capacidad crítica que les ayude a discernir los posibles retos a los que se enfrenten a la hora de traducir determinados discursos. Sin embargo, es preciso identificar una definición epistemológica de pedagogía afectiva y pensamiento crítico afectivo antes de adentrarnos en la metodología del presente proyecto de innovación docente.

## **2. PEDAGOGÍA AFECTIVA**

La resiliencia aparece como otro de los conceptos clave de este tratado de Gotthenburg para asegurar la calidad y la innovación docente dentro de los estados marco que componen la Unión Europea. Concretamente, hace mención al concepto de “economía resiliente” como espina dorsal de una “fuerza trabajadora altamente cualificada que sea capaz de participar proactivamente dentro de la economía global” (Strasburg, 2017, p. 3). Sin embargo, hemos de matizar dicho concepto y que implica éste dentro de una educación superior en un momento donde flujos migratorios y crisis medioambientales recientes alteran precisamente esa circulación global económica para fomentar otras prácticas menos agresivas con la población y el ecosistema. Para Walker y Cooper (2018), hay dos maneras de entender dicho concepto: por una parte, como una capacidad para poder restaurar el estado de las cosas al iniciar antes de la perturbación; o adaptarse al estado de las cosas una vez la perturbación se ha producido; es decir, la relación que existe entre estabilidad y equilibrio. Estos autores, refiriéndose al modelo de los setenta de Hollings, explican que necesitamos entender este concepto como la capacidad de mantener todas las opciones abiertas ya que futuros eventos no son siempre predecibles, así como también la necesidad de apostar por una heterogeneidad que permita la prevención del agotamiento de ciertos recursos.

Llevado esto al terreno pedagógico, directamente implica dos cuestiones fundamentales que suponen un cambio drástico de modelos tradicionales de relación entre alumnado y profesorado. Por una parte, nos empuja hacia un devenir pedagógico en el cual los resultados del alumnado no se pueden predecir por variables numerables. Por otro lado, la apertura de posibilidades, la multiplicidad, y la diferencia se entienden como un flujo entre equilibrios y desequilibrios; así como entre la estabilidad y la inestabilidad, o concretamente, lo que Spinoza (Colman, 2010) llamaría *affectus*. Estos afectos se presentan como puras intensidades (Massumi, 2005) que producen unos cambios materiales en las relaciones pedagógicas centrándose en el movimiento y en las alteraciones que producen en cuerpos humanos y más que humanos. Así pues, dentro de la pedagogía implica una relación entre profesorado y alumnado más horizontal, donde el conocimiento se crea colectivamente y los objetivos se desarrollan de acuerdo a las necesidades que un aula determinada requiere (Hinton y Teusch, 2015).

Este acercamiento nos permite crear “solidaridad política y conversaciones compartidas” (Haraway, 1988: 584) para así poder ajustar nuestro “escáner político para poder nombrar dónde estamos y dónde no estamos” (ibid, 582). O, dicho con otras palabras, nos permite ejecutar un pensamiento crítico afectivo para poder acercarnos a la realidad desde la relación y no desde la división. Como un estado oscilante entre un equilibrio heterogéneo y una estabilidad múltiple. Así pues, una pedagogía afectiva nos permite centrarnos en las diversas relaciones que se producen en el aula, pero sin encapsularlas en unos resultados evaluativos o predecibles en un futuro inmediato. Es decir, se centra en el “devenir del pensamiento” (Deleuze y Guattari, 1993), cómo lo creamos, cómo lo compartimos, cómo se materializa y qué efectos tiene en la sociedad contemporánea.

Danvers (2016, p. 282) define el pensamiento crítico (o la capacidad de pensar críticamente) “como una experiencia intensamente afectiva que es compleja, contingente y contextualizada”. Así pues, me propuse elaborar la habilidad afectiva del pensamiento crítico que permitía percibir fuerzas visibles e invisibles (*affectus*) que materializaban fenómenos concretos dentro del aula, con una repercusión fuera de mi alcance como profesora en el futuro de esos alumnos y alumnas. Estas fuerzas son lo que hemos denominado afectos, que son las conexiones que relacionan objetos diferentes a través de la materialización de determinados sentimientos. Esta habilidad debería enseñar al alumnado a ver *lo invisible*, dismantelar cánones cognitivos pre-establecidos y detectar qué relaciones son las que pueden reforzar transformaciones sociales (como indica el

informe europeo de Strasburgo) encaminadas a una igualdad de oportunidades en nuestra sociedad contemporánea. Sin embargo, esta metodología es altamente situada (Haraway, 1988), es decir, se modifica y modifica (a su vez) con cada acercamiento pedagógico por lo que la mejor forma de poder desarrollarla es mostrando un caso concreto y los resultados obtenidos, como se desarrolla en los siguientes apartados.

### 3. MÉTODO

Durante el curso académico 2019/2020 impartía clases en el grado de Traducción e Interpretación de la Universidad de Granada a un alumnado que no superaba los y las veinticinco estudiantes de inglés como segunda lengua en el que tenía que prepararlos y prepararlas para la obtención del B1. Esta clase se imparte de lunes a jueves durante dos horas, lo que permitía un contacto casi diario con el alumnado. Tener una clase tan reducida y un contacto tan frecuente supuso un *laboratorio de experimentación* para todos y todas nosotras (alumnado y yo misma) para poder conocernos mejor y crear espacios seguros dentro del aula.

El primer objetivo de esta asignatura es “[f]omentar el desarrollo de las destrezas comunicativas en lengua inglesa de manera integrada, con especial énfasis en la destreza de comprensión lectora.” De tal manera, propuse un proyecto colectivo de lectura de una novela contemporánea, *El Cuento de la Criada*, el cual (para mi sorpresa) sólo habían leído o visto la serie de televisión dos personas de la clase. Propuse la lectura de dos capítulos por día de manera voluntaria (lo cual sucedió hasta el final de dicha novela) y su posterior explicación al resto de la clase, lo cual suponía leer dos capítulos una vez y escuchar el resto. Destacablemente, al terminar nuestra lectura colectiva el alumnado estaba tan afectado (entusiasmado, decepcionado, intrigado, expectante) que decidieron que el proyecto no podía finalizar ahí y propusieron ellos y ellas mismas continuar la obra de Margaret Atwood escribiendo un párrafo cada uno y cada una un diario.

Durante la primera fase del proyecto en la que leían dos capítulos, todos y todas esperaban pacientemente su turno y nadie en clase se anticipaba a esta lectura colectiva. Cuando llegaban a clase explicaban al resto de sus compañeros y compañeras (lo que tenía una duración de entre diez y quince minutos) que había pasado durante esos dos capítulos y qué creían que iba a suceder después. Mi rol en esta parte del proceso era continuar la metodología de John y Jill Schostak (2008, p. 1), la cual apunta que nuestras metodologías deben problematizar la sociedad contemporánea a través de una estrategia que “proponga preguntas que hagan que los poderosos se sientan incómodos, incluso

amenazados [...] para dismantelar el orden dominante que organiza el conocimiento, el pensamiento, las creencias y las actuaciones.” Así pues, durante nuestra lectura compartida y las habilidades críticas que iban surgiendo en el alumnado, Margaret Atwood servía como puente para poder cuestionar asuntos como las *fake news*, los regímenes totalitarios, cuestiones relacionadas con los vientres de alquiler, la libertad de expresión y de actuación o la igualdad de oportunidades y derechos entre hombres y mujeres. Todo ello, sin perder de vista uno de los objetivos principales de la asignatura, así como también cubríamos de forma explícita los objetivos ocho y doce de la mencionada guía docente, pero de forma implícita el resto de objetivos de dicha guía; así como también las competencias generales y específicas.

### **2.1. Literatura Inglesa Contemporánea: *El Cuento de la Criada* y las actividades pedagógicas que permite la lectura colectiva**

Antes de pasar a los resultados, me gustaría profundizar en la idoneidad de la literatura contemporánea como herramienta productiva para la aplicación del pensamiento crítico afectivo; así como también en las actividades pedagógicas que ésta permitía. En primer lugar, la literatura proporciona una forma familiar de expresión que permite una co-creación de conocimiento mediante su transmisión. Corrientes literarias contemporáneas identifican el fenómeno literario como una aproximación a la experiencia cotidiana (Colebrook, 2019: 3), la posibilidad de interaccionar el conocimiento científico con el conocimiento cotidiano para así poder abrir el concepto de literatura y alejarlo de “presunciones y especulaciones” (ibid). Así pues, nos proporcionaba un marco para poder pensar en una especulación afectiva literaria que entendiese el objeto pedagógico en sí mismo como un enredado en el que nos adentrábamos para discernir qué patrones contemporáneos escondían o ponían de manifiesto desigualdades sociales estructurales.

Poder acercarse a la literatura desde lo que nos hacía *sentir* colectivamente, permitía plantearnos retos emocionales ya que alterábamos el significado de sentimientos cotidianos, como la esperanza, así como también configuraban posiciones críticas desde las que aproximarse al estado socio-cultural actual. Se creaban “epistemologías comunitarias” ya que “el conocimiento no derivaba exclusivamente de nuestras [como profesorado] propias fuentes para examinar evidencias, sino que dependía de una fuente comunitaria” (Schostack y Schostack, 2008, p. 44). Y es que, como afirma Gaitens sobre el trabajo de George Elliot (2013, p.13), las novelas “reformen las dimensiones narrativas

de la experiencia humana con un auto-conocimiento consciente que se compone no solamente de la crítica narrativa sino también de la ejecución de un poder imaginativo capaz de cambiar y remodelar la realidad en sí misma.”

### 3. RESULTADOS

Como principal resultado hemos de destacar cómo el alumnado encontró su propio desarrollo e inició su particular proyecto cuando al terminar nuestra lectura colectiva decidieron unánimemente emprender una escritura también colectiva para poder continuar siendo parte de la experiencia que nos brindaba Margaret Atwood. Decidieron que la capacidad de actuación de la protagonista en un régimen totalitario como en el que se encontraba residía en su capacidad de pensamiento y monólogos interiores que le permitían pensar diferente para poder reconocer su esencia humana más allá de la descripción de vasijas que dicho régimen les otorgaba. Por lo tanto, apuntaban hacia la necesidad de cuestionar y cuestionarse los principios y noticias que los medios de comunicación o la clase política contemporánea les brindaba. Así pues, iniciaron su propio movimiento dentro de una relación pedagógica horizontal para poder desarrollar su propia historia.

Es de destacar la mejora notable en cuanto a características propias de la enseñanza del inglés como segunda lengua. No solamente utilizábamos estos dos capítulos para la mejora de las destrezas orales y lectoras del alumnado, sino que también señalábamos vocabulario complejo dentro de esta materia. Los *phrasal verbs* (una de las mayores dificultades para el alumnado de adquisición del inglés como segunda lengua) y vocabulario desconocido (una media de cinco de cada por día) era explorado a través de la aplicación de una búsqueda online de diccionarios monolingües de inglés (implementando el objetivo trece de nuestra guía docente).

Concretamente, en lo referido a la destreza escrita, el alumnado elevó la complejidad de los textos que producían. Cuando llevábamos un mes y medio de clases, les pedí que escribieran un texto de cien palabras señalando cuál creían que iba a ser el final de nuestra novela. Las oraciones carecían (en general) de subordinaciones, sintagmas nominales complejos (no solamente que incluyeran sintagmas verbales sino también calificativos), o de cualquier complemento circunstancial que derivase en algo diferente a añadirle el sufijo *-ly* al final de un adjetivo; como tampoco se utilizaban conectores textuales que proporcionasen una coherencia textual. Sin embargo, en la redacción de sus propios párrafos intentaban mantenerse no solamente fiel a la escritura de Margaret Atwood, sino

también a los tiempos literarios que componían la obra. El alumno encargado de terminar “nuestra novela” se decantó por un final que incluía todas las tramas desarrolladas en clase, y colectivamente decidimos que necesitábamos rehacer dicho final ya que todo había pasado demasiado rápido. Como ejemplo, me gustaría citar de uno de los párrafos que escribieron el siguiente fragmento:

The van stopped again, it looked like we had reached our destination. Nick said something to a man, but he didn't get out of the van. The man was the one who took out all the maids except [from] me. My thoughts on Salvaging were not wrong. And they knew that they were the protagonists of the new Salvaging when they got out of the van. At that accurate moment, when the doors of the van were closed with me inside, my mind was divided into two parts. On [the] one side, hope was waking up within me. While my doubts grew on the other side. Why didn't they get me out of the van?

En lo referido a la destreza oral, me gustaría señalar que este alumnado creo una atmósfera afectiva tan segura que se sintieron totalmente capacitados y capacitadas para desarrollar trabajos grupales de entre cinco y tres personas sin previo aviso para dirigir una clase durante dos horas. Una de las alumnas comentaba al respecto “recuerdo el día que nos dijiste que mientras explicábamos nuestros capítulos podías evaluarlos la expresión oral porque hablábamos durante diez minutos por lo menos y ni si quiera nos dábamos cuenta. Para mí era mucho más fácil porque no sentía esa presión y disfrutaba mucho de la experiencia.” La participación activa del alumnado y la confianza que han ganado desde el principio es notable.

Por último, me gustaría señalar uno de los que considero el resultado más importante de este proyecto en palabras de un alumno: “lo que más me ha gustado de la clase es que todos y todas salíamos juntos y juntas de clase y hemos formado un grupo.” Fomentar un conocimiento colectivo les ha permitido establecer lazos personales que les alejan de prácticas más competitivas enmarcadas dentro de un marco neoliberal. Es cierto que la evaluación es una de las partes más importantes de la enseñanza reglada, sin embargo, dado que nuestro proyecto tocaba de forma explícita muchos de los objetivos y competencias que se requieren en la guía docente, podemos afirmar que la evaluación parcial del mismo se puede realizar mediante un proceso de observación individual que marca cómo comenzó el alumnado y como está llegando al final del cuatrimestre. En la guía docente se señala que el examen final es un 60 %, el trabajo individual un 20%, el grupal un 10% y la participación activa en clase es otro 10%. Este alumnado,

colectivamente, ha conseguido la nota máxima en las últimas dos partes de dicha evaluación ya que ha superado con creces las expectativas docentes de estas dos actividades. De la misma manera, demuestra que el fomento del pensamiento crítico afectivo subvierte la lógica neoliberal de ser el mejor a costa de que los y las demás sean peor para fomentar el esfuerzo individual en colectividad sin esperar nada a cambio, puesto que el alumnado no contaba con obtener la nota máxima en estos dos apartados simplemente por participar en el proyecto y realizaron una participación totalmente voluntaria.

#### 4. DISCUSIÓN

La pedagogía afectiva implica un flujo de sentimientos y emociones que escapan a la figura del profesorado y del alumnado, e incluso a la relación pedagógica en sí misma. Al principio de este trabajo, se afirmaba que esta pedagogía se centra en flujos y devenires que conciben el futuro como una puerta abierta a la posibilidad en sí misma, la multiplicidad y la diferencia. Las epistemologías comunitarias (Schostack y Schostack, 2008) crean un conocimiento situado (Haraway, 1988) que implica el abandono del profesorado como figura únicamente responsable del proceso de aprendizaje. Autónomamente, deciden cómo desarrollar su aprendizaje y cuál es el hilo argumentativo del proyecto que llevamos entre manos. Incluyo aquí el plural ya que, necesariamente, el profesorado es “responsable”, es decir, tiene la “capacidad de dar respuesta” (Haraway, 2008), a través de esas “preguntas incómodas” (Schostack y Schostack, 2008) que inician el proceso colectivo. A modo de ejemplo, una de las alumnas señalaba: “La cosa es que leyendo el libro juntos y juntas nos hacía escucharnos los y las unas a las otras. Y te hacías preguntas como: ¿por qué pasa esto de esta manera y no de otra? ¿Qué crees que va a pasar ahora? Nos hacías pensar”.

Significativamente, para la disciplina literaria, implica también una lectura de la literatura en movimiento. Es decir, las pausas que se producían implicaban que la novela cobraba vida en sí misma cada día. Cada día re-inventaban cuál iba a ser el futuro de la protagonista ya que carecían de información posterior a lo que compañeros y compañeras le decían. Ofrecían lecturas que distaban muchísimo de lo que la crítica literaria puede decir de la novela *The Handmaid's Tale*. Dividió la clase en dos bandos opuestos, quien afirmaba que era una historia de amor romántica entre Nick y Offred; y quien temía que “fuese otra típica historia de amor. Si es esto, *profe*, a mí no gusta.” (decía una alumna). Y es que relacionaban estos procesos literarios con sus propios conocimientos cotidianos,

con lo que iban aprendiendo de la novela y de la escritora y con lo que sus compañeros y compañeras iban aportando.

Para concluir, es importante destacar el resignificado que otorgamos a determinados sentimientos que creíamos establecidos. Es decir, se produjo una resiliencia que hacía tambalear los principios en los que basábamos nuestro aprendizaje social para poder ofrecer aperturas que nos permitiesen acercarnos a la sociedad contemporánea desde otra mirada. Como, por ejemplo, destacábamos el sentimiento de “hope” (esperanza). La esperanza se convertía en un motor individual y colectivo en un régimen totalitario en el que la libre expresión no era posible. Descubrían como “tener esperanza” movía el monólogo interior de nuestra protagonista y facilitaba poder levantarse día tras día aún sabiendo que esta protagonista no iba a ser considerada un ser humano. También señalaban el miedo como controlador de las noticias de los medios de comunicación y cómo regulador del resto de sentimientos. Confirmaban que los sentimientos eran mucho más que estados de ánimo, sino materializaciones de relaciones concretas que producían cambios en nuestra manera de pensar, de vivir la cotidianidad y de entender la literatura como herramienta de cambio social.

### **5. CONCLUSIONES**

El presente trabajo ha intentado introducir la pedagogía afectiva, concretamente el pensamiento crítico afectivo en un caso empírico concreto como es la clase de lengua C Nivel 1 de primero de grado de Traducción e Interpretación de la Universidad de Granada. Especialmente importante para el caso presentado era concretar que el proyecto sólo se pudo llevar a cabo por tres factores principales: uno, es el reducido tamaño del número de alumnos y alumnas de la clase en concreto; dos, la frecuencia de las clases y la duración de las mismas; y, por último, la actitud colaborativa que creamos el alumnado y yo desde el principio de la clase.

Esta capacidad crítica afectiva ha demostrado ser una buena herramienta para inspirar al alumnado a tomar sus propias decisiones en cuanto a los procesos de aprendizaje y cómo estos se enmarcan dentro de los objetivos y de las competencias que exige una asignatura concreta. Poniendo este caso de ejemplo se pretendía no solo introducir una metodología innovadora e incipiente, sobre todo en contextos anglo-sajones. Argumentamos también que, aunque los sistemas normativos de evaluación aún dispongan de un margen reducido para poder emplear otras técnicas que nos permitan medir el proceso de aprendizaje en lugar de los resultados de aprendizaje; es posible



atenerse a la guía docente para intentar vislumbrar un porcentaje de ese proceso de evaluación.

El proceso de aprendizaje es fluido, en constante movimiento y profundamente afectado y *afectante*. En este sentido, se requieren de nuevos posicionamientos de miradas y enfoques para poder construir espacios seguros en el aula donde el alumnado se sienta libre para poder ejercer sus críticas afectivas y diagnósticos socio-culturales. Evitar el sistema de producción de la cadena de montaje en nuestras universidades públicas es fundamental si queremos formar a sujetos con capacidad de auto-crítica, de pensamiento y de movilización. Mirar hacia la relación fomenta un espíritu colaborativo que favorece la implementación también de las direcciones de la comisión europea sobre innovación educativa. Cambiar un enfoque neoliberal individualista es necesario si queremos afrontar las situaciones contemporáneas de crisis migratorias y medioambientales en las que nos encontramos. Este trabajo propone un enfoque hacia el proceso educativo en sí, y no hacia resultados categóricos que se basen en métricas universales.

## REFERENCIAS

- Colebrook, C. (2019). General introduction: Opposition of the Faculties, Philosophy's Literary Impossibility. En (eds.) D. Rundrum, R. Askin, y F. Beckman, *New Directions in Philosophy and Literature*, Edinburg: Edinburg University Press, 1-16.
- Colman, F. (2010). Affective Self: Feminist Thinking and Feminist Actions. *Contemporary French and Francophone Studies*, 15(5), 543 - 552.
- Danvers, E. (2016). Criticality's affective entanglements: rethinking emotion and critical thinking in higher education. *Gender and Education*, 28(2), 282 - 297
- Deleuze, G. y Guattari, F. (1993). *What is philosophy?* New York: Columbia University Press
- de Riba, S. y Revelles-Benavente, B. (2019). Hacia una pedagogía afectiva del movimiento. *Tercio Creciente*, 16, 7-30.
- Guía docente de la Asignatura Lengua C1 Inglés: <http://grados.ugr.es/traduccion/pages/infoacademica/guiasdocente/gd1819/doc/lenquasc/lenguacnivellingles/> Último acceso: 29 de Noviembre de 2019.
- Haraway, D. (1988). Situated Knowledges: The Science Question in Feminism and the Privilege of Partial Perspective. *Feminist Studies*, 14(3), 575 - 599.
- Haraway, D. (2008). *When Species Meet*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Hernández-Hernández, F. y Revelles-Benavente, B. (2019). La perspectiva post-

cuantitativa en la investigación educativa: genealogía, movimientos, posibilidades y tensiones. *Educatio S. XXI*, 37(2), 21 - 48.

Hickey-Moody, A. (2019). *Deleuze and Masculinity*. New York: Pallgrave Macmillan

Hinton, P. y Teusch, P. (eds.) (2015). *Teaching with Feminist Materialisms*. Utrecht: Atgender

Massumi, B. (2005). Fear (the spectrum said). *Positions*, 13(1), 31-48

Menéndez, M. (2013). Metodologías de innovación docente: la perspectiva de género en la Comunicación Audiovisual. *Historia y Comunicación Social*, 18, 699-710.

Revelles-Benavente, B. (2017). Affecting feminist pedagogies: Performing critical thinking in between social networking sites and contemporary literature. En (eds.) E. Just y W. Grahn. *Theories of Affect in Generic skills education: Adventurous Encounters*. Cambridge: Cambridge Scholars Publishing, 131-150.

Schostack, J. y Schostack, J. (2008). *Radical Research: Designing, Developing and Writing Research to make a difference*. New York and London: Routledge

St. Pierre, E. (2011). Post Qualitative Research: The Critique and the Coming After. En (eds.) N. Denzin e Y. Lincoln. *The Sage Handbook of Qualitative Research*, Thousand Oaks: Sage Publications Inc., 611-625

Strasburg European Report. (2017): Communication from the commission to the European parliament, the council, the European economic and social committee and the committee of the regions. Recuperado de [https://ec.europa.eu/commission/sites/beta-political/files/communication-strengthening-european-identity-education-culture\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/commission/sites/beta-political/files/communication-strengthening-european-identity-education-culture_en.pdf)

Walker, J. y Cooper, M. (2018). Resilience. En (eds) R. Braidotti y M. Hlavajova *The Posthuman Glossary*. London: Bloomsbury, 385-388

## CAPÍTULO 19

### **DIVERSIDADES SEXO-GENÉRICAS E INNOVACIÓN DOCENTE: #NO A LA LGTBIFOBIA EN LAS ESCUELAS**

Begoña Sánchez Torrejón, María Escribano Verde, Ana Álvarez Balbuena

*Universidad de Cádiz*

#### **1. INTRODUCCIÓN**

No podemos obviar que una de las causas mayoritarias de acoso escolar en los centros escolares es el acoso por LGTBIfobia como apuntan (Pichardo, de Stéfano, 2017). Postulamos que la educación en la diversidad sexo-genérica es determinante para poder prevenir y erradicar este grave problema, como señala Colás (2002), la educación es fundamental para la transformación de los patrones culturales de la sociedad. Partimos de la concepción educativa, donde las escuelas deben educar en valores de tolerancia, igualdad de género y romper los estereotipos de las concepciones binaristas sobre las diversas sexualidades y orientaciones sexuales. En este proceso la figura del profesorado es un elemento primordial en la inclusión de las diversidades sexo-genéricas en los centros escolares. El profesorado ya desde la etapa de Educación Infantil debe tener una formación inicial actualizada, para poder realizar un enfoque inclusivo con las diversidades sexo-genéricas en su acción docente y construir una escuela libre de acoso y bullying LGTBIfóbico.

##### **1.1. Diversidades sexo-genéricas y formación inicial del profesorado**

Los centros educativos son espacios de influencias directas en la construcción de las identidades sexo-genéricas, en el cual los diversos procesos de enseñanza-aprendizaje deberían tener como enfoque la inclusión de las múltiples diversidades sexo-genéricas. La diversidad sexo-genérica se encuentra excluida del sistema educativo, una de sus causas es la escasa formación que tiene el profesorado sobre esta diversidad en concreto. Como defiende Pichardo (2009), las facultades de educación carecen casi por completo de asignaturas que formen a los futuros educadores en esta temática, provocando un vacío

formativo que dificulta la inclusión del alumnado no heteronormativo en los centros escolares.

Esta falta de formación del profesorado con respecto a la diversidad sexo-genérica genera además de la total invisibilización de esta realidad, que el profesorado no tenga estrategias didácticas para prevenir el acoso y el bullying LGTBIfóbico.

Además, hay que tener presente que uno de los motivos más actuales de conflicto en el ámbito escolar es la diversidad sexo-genérica, una realidad que sigue encontrándose invisibilizada en la actualidad, pues tal como expone Platero (2007):

la escuela necesita abordar tanto los distintos roles de mujeres y hombres en la sociedad, como la educación sexual en general y la diversidad sexual en concreto. Actualmente, no encontramos en el currículum referencias a la sexualidad, no hablamos de lesbianismo, homosexualidad, bisexualidad, ni transexualidad. Al no hacerlo estamos transmitiendo que es un tema tabú, que no es tan importante como otros que, si se enseñan en la escuela, y que los valores asociados a los hombres y la heterosexualidad son los dominantes, hasta el punto de que parecen neutrales (p. 9).

Dada esta realidad, se prevé necesario el desarrollo de medidas para la prevención y reducción paulatina de las discriminaciones en base a dicha causa y el reconocimiento social de la diversidad sexo-genérica para un mejor desarrollo común de la ciudadanía.

Para que la educación acoja este reto con eficacia y dedicación, es necesario, tal como especifica en sus aportaciones Nieto y Martín (2016) “aumentar la formación del profesorado para actuar frente a ellas, prevenir desde edades más tempranas y educar desde la tolerancia y el respeto a la diversidad” (p. 1151). Dicha formación inicial del profesorado comprendería en una primera instancia:

una práctica educativa que evidencie el carácter construido del género y del dualismo del sexo, flexibilice los roles y estereotipos de género, y promocióne la valoración de la diversidad sexual. Una práctica educativa que debe ser construida en el marco de una pedagogía transgresora, erigida sobre dos importantes pilares: la pedagogía crítica y la Teoría Queer (Marrera, Rodríguez, Lameiras, Vallejo, y Alonso, 2013, p. 123).

Por todo ello, que desde la promoción de la formación inicial del profesorado, se construirá en los centros educativos una identidad de trabajo y dedicación continua en valores y actitudes de igualdad y respeto para sí alcanzar la visibilización en las sociedades futuras de las diversidades, entre ellas sexo-genéricas, desde la transversalidad del currículum ordinario.

### **1.2. Diversidades sexo-genéricas e inclusión en las redes sociales**

Desde hace unos años hasta la actualidad, es incuestionable la rápida implantación de la sociedad de la información y el conocimiento los espacios educativos. Por ejemplo,

“el uso extendido de las redes sociales, que ha supuesto en los últimos años una auténtica revolución, tanto por su rápida generalización, como por la extensión de sus aplicaciones” (Espuny, González, Lleixà, y Gisbert, 2011, p. 173), desarrollándose así un cambio como sociedad, no solo en la forma de comunicarnos, sino también en el propio desarrollo humano y social.

Este desarrollo requiere de un cambio en la educación tal y como la conocíamos con anterioridad y, por ello, siguiendo las aportaciones de otros autores “se requiere la modificación de los roles de profesores y estudiantes, lo que implica la adaptación de estrategias de enseñanza y aprendizaje que incluyan la Web 2.0 y sus diversas herramientas, como parte trascendente en las prácticas educativas” (Islas y Carranza, 2011, p.7).

Uno de los retos, por tanto, de la educación actual debe ser reconstruir el espacio educativo y adaptarlo a la nueva sociedad. Así, “las redes sociales, que constituyen una de las herramientas más representativas de la Web 2.0, presenta un arraigo y fascinación en el alumnado que radica en posibilidades didácticas” (Artero, 2011, p.1), es decir, estamos ante una herramienta para el aprendizaje muy importante y llamativa en nuestros tiempos. Específicamente, dentro del mundo de las redes sociales, en los últimos años “desde Twitter, Facebook, WhatsApp ..., se inundan los dispositivos electrónicos de memes, es decir, de curiosas imágenes con breves mensajes en su interior” (Beltran, 2016, p. 129).

En el proceso de enseñanza-aprendizaje, los memes pueden utilizarse con el fin de evaluar un aprendizaje o como una herramienta didáctica, y, es que, “tienen un poder de descripción y explicación en torno a un fenómeno, hecho u desarrollo cultural mucho más efectivo para la cultura juvenil, globalizada y por ende hiperconectada en el ámbito educativo del siglo XXI” (Vera, 2016, p. 5). Teniendo en cuenta que la educación en el ámbito de las diversidades sexo-genéricas es propia de la cultura social, se entiende la necesidad de utilizar este tipo de herramientas innovadoras de la Web 2.0 para la formación, en ámbitos como el universitario, con el fin del aprendizaje y la interiorización de conceptos, terminologías, valores, conductas, etc. que ayuden al mayor conocimiento y concienciación social de las diversidades sexo-genéricas.

## 2. MÉTODO

Para llevar a cabo un desarrollo adecuado de los objetivos propuestos, además de una formulación clara, concreta y precisa del problema hemos elegido una metodología cualitativa. Esta selección nos aproxima a las interacciones humanas y a la comprensión de la complejidad de los procesos sociales.

López (2002) nos cuenta que los datos recogidos al estar bajo el criterio del investigador son subjetivos, por lo cual dichos investigadores deben tener una autoconciencia y una reflexión continua para conseguir una subjetividad disciplinada. Es una metodología de perspectiva holística, es decir que comprende el fenómeno como un conjunto. El diseño de la investigación se puede reorganizar a medida que avanza el proceso, incluso se puede cambiar si surgen nuevos problemas. Además, si en el desarrollo del método surgen nuevos objetivos se pueden incorporar al diseño. Cuando hay una seguridad en los datos de los que se están hablando pueden hacerse recuentos de frecuencias y categorizaciones.

Centrándonos en los autores Fernández y Díaz (2002), la relación que se crea entre el investigador y los sujetos que participan en la investigación más cercana, ya que la comunicación es más horizontal y natural entre ellos y ellas. Los investigadores se limitan a preguntar y dejar que los participantes respondan con libertad pudiendo realizarles preguntas abiertas.

### 2.1. Instrumento

Hemos seleccionado en la presente investigación como instrumento el cuestionario, que según afirma Rodríguez, Hoffmann, Mackedanz y Hoffmann (2011) está constituido por una secuenciación de preguntas, las cuales deben ser respondidas sin la presencia del entrevistador y por escrito.

Para la construcción de un cuestionario como herramienta de recogida de datos en una investigación cualitativa, es necesario respetar algunas exigencias primordiales. Como nos cuenta Rodríguez et al. (2011), el cuestionario es una técnica más en un proceso de recogida de información. Es un procedimiento de observación de las creencias e ideas generales sobre algún contexto o aspecto de la realidad que nos rodea. Para su elaboración se tiene en cuenta las experiencias y las referencias de la teoría que tiene un grupo determinado dentro de la sociedad y la relación de dicho grupo con el contexto al que pertenecen.

Para la elaboración de las preguntas que formaran parte del cuestionario se debe tener en cuenta como indican Rodríguez et al. (2011), que la extensión de las preguntas debe ser limitada para que los participantes no dediquen mucho tiempo a su contestación. La redacción de las preguntas debe ser clara, sincera y real, para que así los participantes vean la finalidad de dicho cuestionario tienen una utilidad.

En nuestra investigación hemos elegido un cuestionario con 10 preguntas abiertas, con un tiempo de unos 20 minutos aproximadamente para su realización, es totalmente anónimo donde ofrecemos libertad para la respuesta a los alumnos y a las alumnas de tercer curso del Grado de Educación Infantil de la Facultad de Educación, de la Universidad de Cádiz.

A continuación, ofreceremos el cuestionario que hemos utilizado en nuestra investigación:

1. ¿Entiende género y sexo como términos sinónimos? ¿Por qué?
2. ¿Qué es para ti la diversidad afecto-sexual?
3. ¿Qué significado tienen las siglas LGTBI?
4. ¿Crees que la diversidad afecto-sexual y las siglas LGTBI son términos sinónimos? ¿Por qué?
5. ¿Qué es para ti la orientación sexual?
6. ¿Qué es para ti la identidad de género?
7. ¿Es lo mismo una persona transexual que un travesti? ¿Por qué?
8. ¿Qué es la intersexualidad?
9. ¿Qué diferencia hay entre una persona transgénero y una persona transexual?
10. ¿Has recibido alguna formación a lo largo del Grado Universitario sobre diversidad afectivo-sexual?

### **2.2. Muestra**

Una definición para conocer que es la muestra no las facilita López (2004): “Es un subconjunto o parte del universo o población en que se llevará a cabo la investigación.” (p.1). La fase de la delimitación de la muestra con la que se va a trabajar en una investigación es muy importante. Trata de seleccionar al número y al tipo de sujetos que van a realizar el cuestionario, para su selección nos basamos a su edad, sexo, nivel socioeconómico, etc.

En nuestro caso hemos seleccionado a 203 alumnos y alumnas de la clase de tercer curso del grupo C del Grado de Educación Infantil de la Facultad de Ciencias de la Educación, de la Universidad de Cádiz; durante el curso académico 2019/2020. El

alumnado es procedente de diferentes provincias andaluzas, tales como: Cádiz, Sevilla y Málaga, las edades de los participantes son entre 21 y 28 años.

### 3. RESULTADOS

Entre los resultados obtenidos de los cuestionarios, con respecto a la primera pregunta *¿Entiende género y sexo como términos sinónimos? ¿Por qué?* En relación con los conceptos de sexo y género, el alumnado en general los define como términos diferentes, pero desde un conocimiento débil y limitado siendo sus respuestas escuetas y sin mucha información. Así, el sexo lo enmarcan dentro de la biologicidad del término, pero el concepto género lo restringen a un sentimiento o a una categoría social. Además, la mayoría del alumnado cuando se refiere a género lo hace en base a “masculino y femenino” o a su diferenciación, es decir, como un término que es utilizado como instrumento para distinguir entre hombre y mujer. Aun así, un porcentaje del alumnado no diferencia ambos conceptos y los confunden o expresan su sinonimia, por lo que se detecta que no tienen los términos claros.

La segunda cuestión *¿Qué es para ti la diversidad afecto-sexual?* La definen como la libertad de expresión y elección en el ámbito de la sexualidad. Por lo tanto, la definen desde una base de libertad, elección sexual y sentimientos; pero también como un concepto referido a las orientaciones sexuales e identidades de género desde un conocimiento limitado de ambas concepciones. Por último, en cuanto al trabajo de la diversidad afectivo-sexual desde la educación, parte del alumnado lo concibe desde el respeto y las libertades de las personas y como una enseñanza necesaria desde edades tempranas.

La tercera pregunta planteada *¿Qué significado tienen las siglas LGTBI?* A la hora de identificar las siglas LGTBI, el alumnado en general ha expresado el término al que se refiere cada una de ellas, sin embargo, se ha podido observar dos realidades que han causado algunas diferencias entre las respuestas, así se utiliza el término transexual y transgénero indiferentemente, además, hay cierta incompreensión en cuanto a la terminología de intersexual, pues aproximadamente la mitad del alumnado no ha sabido especificar dicho concepto en base a las siglas.

Continuando con la siguiente pregunta *¿Crees que la diversidad afecto-sexual y las siglas LGTBI son términos sinónimos? ¿Por qué?* En los resultados que se han obtenido hemos podido detectar que al menos la mitad del alumnado coinciden en la sinonimia de ambos conceptos, así, infieren que son términos que representan la misma realidad, es



decir, las orientaciones sexuales. El alumnado que lo identifica como términos diferentes lo hace por razones distintas, así, la mayoría del alumnado entiende que la diferencia radica en identificar las orientaciones sexuales e identidades de género como las siglas LGTBI y la diversidad afectivo-sexual como un concepto más amplio, pero sin afinar las respuestas pues siguen siendo escuetas y limitadas en cuanto a contenido. Por otro lado, parte del alumnado identifica la diferencia entre los términos en base a su interrelación definiendo LGTBI como un colectivo en relación con la diversidad afectivo-sexual.

La quinta pregunta *¿Qué es para ti la orientación sexual?* Los resultados obtenidos con relación a la conceptualización del término orientación sexual radican en el sentimiento de atracción sexual de las personas. Dichas definiciones son escasas en conocimiento y dejan ver la limitación en cuanto a la temática del alumnado. Además, se suele identificar en base al sexo o género de las personas que confluyen en la atracción afectivo-sexual.

Continuando con la sexta pregunta *¿Qué es para ti la identidad de género?* En el caso de la identidad de género, ocurre la misma limitación conceptual y acuden a breves definiciones con poco contenido, la mayoría del alumnado lo referencia al género de las personas indiferentemente de su sexo biológico.

La siguiente cuestión *¿Es lo mismo una persona transexual que un travesti? ¿Por qué?* Indagando la concepción del alumnado acerca de una persona transexual y una persona travesti, hemos podido comprobar que comprenden que son términos diferenciados, así, la mayoría de ellos reconocen la transexualidad como un sentimiento de identidad, mientras que la persona travesti se basa en una forma de vestimenta. Aun así, emplean el término de género y sexo indistintamente en ambas definiciones, y lo contextualizan bajo la denominación de “género o sexo contrario al de la persona”. Además, parte del alumnado piensan que la diferencia entre ambos conceptos recae en una operación genital.

La octava cuestión *¿Qué es la intersexualidad?* A la hora de entender dicho concepto, gran parte del alumnado no ha podido expresar ninguna definición y, si lo han realizado, de forma escueta y sin mucha información. Así, entienden la intersexualidad como personas que presentan características de los dos sexos (masculinos y femeninos).

La siguiente pregunta *¿Qué diferencia hay entre una persona transgénero y una persona transexual?* Gran parte del alumnado no entiende la diferencia entre los conceptos de transexual y transgénero o no se sienten capacitados para dar alguna definición de ambos, otra parte considera ambos términos como sinónimos y, por último,

una pequeña parte del alumnado diferencia los conceptos en base a una operación genital o tratamiento hormonal, así, las personas transexuales son aquellas que se someten a una o ambas realidades.

Se ha de considerar, además, el hecho de que algunas de las respuestas han ido entorno a la dualidad de género en las personas transgénero o a la identificación del término transgénero con la identidad de género y el termino transexual con la sexualidad u orientación sexual.

Y para finalizar *¿Has recibido alguna formación a lo largo del Grado Universitario sobre diversidad afectivo-sexual?* La mayoría del alumnado comenta que a lo largo del Grado Universitario no ha recibido ningún tipo de formación en las diversas asignaturas sobre diversidad afectivo-sexual.

#### **4. DISCUSIÓN**

A partir de los datos obtenidos, a grandes líneas se refleja la escasa formación, desconocimiento, prejuicios y caos sobre las diversidades sexo-genéricas. Por todo ello, planteamos la necesidad de intervenir mediante una previa formación al alumnado del Grado de Educación Infantil en esta materia, pues consideramos clave su formación en esta temática para construir una escuela inclusiva y preventiva con respecto al bullying LGTBifóbico. Para ello el alumnado recibió a través de la plataforma virtual de aprendizaje de la Universidad de Cádiz un curso formativo sobre la temática.

Tras haber recibido una sólida formación en la temática, donde se aclararon los términos claves, se dialogaron sobre los retos y los logros de la inclusión de la diversidad sexo-genérica en el ámbito educativo. Posteriormente mediante videos tutoriales interactivos se trabajó con el alumnado la creación de memes con temáticas y hashtag con contenidos informativos y didácticos sobre la inclusión de la diversidad sexo-genérica en la escuela. Además, se difundieron en redes sociales muy utilizadas por el propio alumnado como Facebook y Twitter, bajo el hashtag: #no a la lgtbifobia en las escuelas, donde se reflejaba todo lo aprendido y las propuestas inclusivas en el ámbito educativo en la etapa de Educación Infantil. Destacar la positiva acogida y participación por parte del alumnado tanto en la formación como en la elaboración de los distintos memes y su posterior difusión en las redes sociales.

## 5. CONCLUSIONES

La presente investigación nos ha planteado múltiples conclusiones, destacamos que con respecto a la terminología de sexo-genero, el alumnado presenta pocos conocimientos sobre estas categorías y algunas dudas ya que se han detectado confusiones entre ellas o, en algunos casos, se han identificado ambos términos como sinónimos. Por ello, se puede observar desconocimiento en cuanto a estas categorías claves que radica en falta de información.

A nivel de conceptos sobre las sexualidades no normativas del alumnado, como la intersexualidad, transexualidad y transgénero, se puede apreciar que el alumnado no ha podido desarrollar definiciones concretas en base a falta de formación en la temática, expresa claramente confusión de los términos. Resaltar que el alumnado apunta que no ha recibido ningún tipo de formación en el grado de Educación Infantil en esta temática, esto refleja la ausencia de esta formación en los planes de formación inicial del profesorado de Educación infantil.

Como podemos observar en la investigación presentada, la diversidad sexo-genérica, sigue siendo un tema tabú en el día a día de la sociedad, lo que provoca este tipo de confusión y caos terminológico. Esta realidad propicia que en la escuela la visión difundida sobre sexualidad sea heteronormativa y binarista.

A la luz de los datos obtenidos, postulamos la necesidad de formación inicial en el profesorado en los grados de Educación infantil sobre diversidad sexo-genérica para comenzar a formar un profesorado inclusivo con el alumnado no heteronormativo y capaz de prevenir e intervenir con el acoso y el bullying LGTBIfóbico.

## REFERENCIAS

- Artero, N. (2011). La interacción como eje de aprendizaje en las redes sociales. *educaweb*. Recuperado de <https://www.educaweb.com/noticia/2011/01/31/interaccion-como-eje-aprendizaje-redes-sociales-4570/>
- Beltran, P. (2016). Utilizando memes con tus alumnos. *Números. Revista Didáctica de las matemáticas*, 91, 129-134.
- Colás Bravo, P. (2007). La construcción de la identidad de género: Enfoques teóricos para fundamentar la investigación e intervención educativa. *Revista de Investigación Educativa*, 25(1), 151-166.

- De Stéfano, M y Pichardo, J. I. (2017). *Guía iberoamericana para el abordaje del acoso escolar por homofobia y transfobia*. Red iberoamericana de educación LGTBI.
- Espuny, C., González, J., Lleixà, M., y Gisbert, M. (2011). Actitudes y expectativas del uso educativo de las redes sociales en los alumnos universitarios. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 8(1), 171-185.
- Fernández, P. y Díaz, S. (2002). Investigación cuantitativa y cualitativa. *Complexo Hospitalario-Universitario Juan Canalejo*. 9, 76-78.
- Islas, C., y Carranza, M. (2011). Uso de las redes sociales como estrategias de aprendizaje. ¿Transformación educativa? *Apertura*, 3(2).
- Luis, P. (2004). Población muestra y muestreo. *Punto Cero*. 9(8), 69-74.
- López, F. (2002). El análisis de contenido como método de investigación. *Revista de Educación*. 4, 167-179.
- Marrera, M. V., Rodríguez, Y., Lameiras, M., Vallejo, P., y Alonso, P. (2013). Actitudes hacia la diversidad sexual en estudiantes de secundaria españoles. *Revista Iberoamericana de Salud y Ciudadanía*, 2(2), 110-128.
- Muñoz, M., y Margarita, R. (2005). Aprendizaje y educación afectivo-sexual: Una revisión de los planteamientos iniciales del aprendizaje de las cuestiones sexuales. *Revista Galego-Portuguesa de Psicología e Educación*, 12(10), 45-56.
- Nieto, M., y Martín, E. (2016). *Diversidad sexual y de género: acoso escolar, discriminación, formación y actuaciones desde el centro educativo*. XVI Congreso Nacional y VII Congreso Iberoamericano de Pedagogía. Democracia y Educación en el Siglo XXI (pág. 1151). Madrid: Sociedad Española de Pedagogía.
- Platero, R. (2007). ¡Maricón el último! Docentes que actuamos ante el acoso escolar en el instituto. *Revista d'estudis de la violència*, (3), 1-15.
- Rodríguez, M., Hoffmann, C., Mackedanz, P. y Hoffmann, V. (2011). Como investigar cualitativamente. Entrevista y Cuestionario. *Contribuciones a las Ciencias Sociales*. Recuperado de <http://www.eumed.net/rev/cccss/11/bmfm.htm>
- Vera, E. (2016). El meme como nexos entre el sistema educativo y el nativo digital: tres propuestas para la enseñanza de lenguaje y comunicación. *Revista Educación y Tecnología, Año 05*, 2(8), 1 – 15.

## CAPÍTULO 20

### ANÁLISE DAS ESTRATÉGIAS DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS COMBINATÓRIOS DE ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO BRASILEIRO

*Clarissa Coragem Ballejo, Elisabete Rambo Braga*

*Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Brasil*

#### 1. INTRODUÇÃO

A análise combinatória tem por finalidade analisar estruturas e relações discretas da matemática para determinar o número total de possibilidades que satisfazem os critérios de uma determinada situação (Morgado, Carvalho, Carvalho, & Fernandez, 1991; Batanero, Godino & Navarro-Pelayo, 1997). Segundo Borba, Rocha e Azevedo (2015, p. 1350): “vai além de uma mera enumeração de objetos expostos, pois são contadas maneiras possíveis de combinar dados elementos, de modo que todas as combinações, que atendem certos critérios, sejam consideradas”. Assim, na combinatória há o “levantamento de todas as possíveis relações de uma situação e a análise – pela combinação de procedimentos de experimentação e de análise lógica – da validade das possibilidades” (Borba, 2010, p. 4).

Borba et al. (2015) afirmam que a combinatória possibilita o desenvolvimento de habilidades necessárias na organização de situações da vida diária dos estudantes, como na montagem de equipes esportivas, elaboração de cardápios, determinação de todas as combinações de jogos de loterias, dentre outras. Além disso, essas autoras destacam o caráter interdisciplinar da combinatória, sendo empregada em várias áreas do conhecimento, a saber: Biologia, Química, Estatística, Ciências da Computação.

Contar nem sempre é um processo simples, pois, em muitas situações, não é viável enumerar todos os possíveis eventos. No ensino e na aprendizagem do tema se estudam diferentes operações para resolver problemas combinatórios. Todavia, a análise combinatória não se resume somente à resolução de situações-problema que envolvam apenas operações combinatórias, como pensa a maioria dos estudantes quando questionados sobre o seu significado. (Morgado et al., 1991).

Nessa perspectiva, aplicou-se um conjunto de atividades com estudantes da 2ª série do Ensino Médio de uma escola da rede particular da cidade de Porto Alegre, no estado do Rio Grande do Sul – Brasil. Por meio de uma abordagem inovadora, buscou-se verificar e analisar como tais discentes, que nunca tiveram um ensino formal em análise

combinatória, mobilizaram suas estruturas cognitivas para resolver situações-problema contextualizadas que envolvem o raciocínio combinatório.

## 2. FUNDAMENTAÇÃO

Segundo indica a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) em seu mais recente relatório no centro de conferências em Paris, as práticas inovadoras continuam inexpressivas na maioria dos sistemas educacionais. Tal documento define inovação educacional como “um produto ou um novo processo ou um aprimoramento do mesmo ou, ainda, uma combinação desses três fatores, de modo que difere significativamente dos produtos anteriores e que foi disponibilizado a potenciais usuários” (OCDE, 2019, p. 21). Nesse sentido, uma inovação de produto pode ser relacionada a um novo conteúdo programático ou recurso educacional, enquanto de processo pode ser vivenciada por uma pedagogia diferente. Em matemática, por exemplo, um dos tópicos discutidos neste relatório diz respeito à solução de problemas sem um método óbvio de solução, no qual salienta que problemas mais complexos tendem a ser mais interessantes aos estudantes. Isso vai ao encontro da proposta desta investigação, junto às análises, de o que se entende por raciocínio combinatório, como se descreve a seguir.

### 2.1 As operações combinatórias

De acordo com Morgado et al. (1991), a primeira técnica matemática aprendida pelas crianças é *contar* para determinar o número de elementos de um conjunto, enumerando-os. Inicialmente com a adição e, em anos escolares posteriores mediante a multiplicação, o ato de contar está constantemente presente em situações matemáticas. Para Borba (2010, p. 1), a combinatória é “a arte de contar, pois nas situações combinatórias são enumeradas maneiras possíveis de combinar dados objetos”. Já o raciocínio combinatório está relacionado ao modo de pensar e organizar o pensamento para que se consiga resolver problemas de contagem.

Em um enfoque mais amplo, segundo Fischbein (1994), o raciocínio combinatório é “um esquema operacional (na terminologia Piagetiana), um pré-requisito estrutural importante para a dinâmica e potência criativa do raciocínio lógico em geral” (Fischbein, 1994, p. 11). Borba (2010) enfatiza sua relevância na Educação Básica, sinalizando que deve ser um foco no ensino formal da matemática, uma vez que requer um pensamento hipotético-dedutivo e, assim, é fundamental para o raciocínio científico em que é necessário lidar com variáveis.

As situações-problema sobre a determinação do número total de possíveis agrupamentos de elementos, de um ou mais conjuntos, atendem a dois parâmetros: o cardinal do conjunto de elementos com o qual se opera ( $n$ ) e o número de elementos que se agrupam ( $m$ ). Ademais, consideram-se outras variáveis, tais como: a natureza dos elementos com os quais se opera (letras, números, pessoas, etc.), a ordem dos elementos no agrupamento, a possibilidade de repetir elementos nos agrupamentos, entre outras (Batanero, Godino y Navarro-Pelayo, 1994).

Como nas pesquisas de Borba, Rocha e Lima (2016) e Pessoa e Borba (2009), em nosso estudo propomos que estudantes resolvam problemas combinatórios segundo quatro tipos de operações: produtos cartesianos, combinações, arranjos e permutações. Assim, na primeira categoria estão os problemas que envolvem dois ou mais conjuntos disjuntos, sendo estabelecida uma relação entre cada elemento de um dos conjuntos com os demais elementos de outro(s) conjunto(s). Dessa forma, os conjuntos disjuntos combinados formam um novo conjunto de distinta natureza. Nos produtos cartesianos a geração dos agrupamentos independe da ordem de listagem dos elementos dos conjuntos (Borba et al., 2016).

As combinações são originárias de um único conjunto de elementos e a ordem como são escolhidos os elementos não determina agrupamentos distintos, sendo que com  $n$  elementos, podem ser formados agrupamentos com 1, 2, 3 ou  $n$  elementos.

Já os arranjos são formados a partir de um único conjunto de elementos, de modo que a ordem de enumeração desses elementos define diferentes agrupamentos, sendo que, com  $n$  elementos, podem ser formados agrupamentos ordenados com 1, 2, 3 ou  $n-1$  elementos. Quando os elementos podem se repetir na formação dos agrupamentos se denominam de arranjos com repetição e, quando não se repetem, de arranjo simples. Um caso particular dos arranjos são as permutações que se empregam quando se utilizam os  $n$  elementos do conjunto para gerar os arranjos.

Pessoa e Borba (2009) afirmam que nessa divisão de quatro categorias, os problemas são particularizados de acordo com a ordem e a escolha de seus invariantes. As autoras ainda assinalam a importância de um trabalho em sala de aula voltado a resolução de diferentes tipos de problemas. Dessa forma, justificam a relevância da realização de pesquisas que analisem as concepções e as estratégias dos alunos.

## 2.2 A combinatória no currículo brasileiro

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), documentos que orientavam a estruturação do currículo escolar brasileiro, já recomendavam o estudo da combinatória desde o início do Ensino Fundamental, ainda que seu destaque estivesse concentrado no Ensino Médio (Brasil, 1997). A Figura 1 apresenta as etapas da educação básica obrigatória brasileira, que compreende dos 4 aos 18 anos de idade.

Educação básica brasileira													
Educação Infantil		Ensino Fundamental										Ensino Médio	
		Anos iniciais					Anos finais						
Nível 4	Nível 5	1º ano	2º ano	3º ano	4º ano	5º ano	6º ano	7º ano	8º ano	9º ano	1ª série	2ª série	3ª série

Figura 1. Etapas da educação básica obrigatória brasileira

Atualmente, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), documento brasileiro de caráter normativo, estabelece conhecimentos, competências e habilidades que se espera que todos os estudantes desenvolvam ao longo da escolaridade básica obrigatória. Homologado no final de 2017 para o Ensino Fundamental, nele ficou estabelecido que os problemas de contagem para os anos iniciais devem ser, primeiramente, restringidos aos casos em que há a perspectiva de enumerar todas as possibilidades, por meio de esquemas ou diagramas. Posteriormente, “àqueles cuja resolução depende da aplicação dos princípios multiplicativo e aditivo” (Brasil, 2017, p. 275). Para os anos finais é prevista a utilização do princípio multiplicativo na construção do espaço amostral no trabalho com probabilidade (Brasil, 2017).

A BNCC do Ensino Médio foi homologada somente no final de 2018 e sua implementação deverá ocorrer a partir de 2021. Em relação à análise combinatória, se estabelece o desenvolvimento das seguintes habilidades:

(EM13MAT310) Resolver e elaborar problemas de contagem envolvendo agrupamentos ordenáveis ou não de elementos, por meio dos princípios multiplicativo e aditivo, recorrendo a estratégias diversas, como o diagrama de árvore.

(EM13MAT315) Investigar e registrar, por meio de um fluxograma, quando possível, um algoritmo que resolve um problema. (Brasil, 2018, p. 537)

Borba (2010) recomenda que os professores façam uso de estratégias variadas na resolução de problemas combinatórios, tais como: desenhos, lista, diagramas e operações fundamentais, desde o início da escolarização dos estudantes e, progressivamente, desenvolver procedimentos mais formais nos anos finais do ensino fundamental e ensino médio.



### 3. MÉTODO

Caracteriza-se esta investigação, de acordo com Bisquerra (1989), como aplicada e descritiva, uma vez que se busca analisar os registros de um conjunto de tarefas aplicadas a discentes do Ensino Médio, observando e descrevendo o desenvolvimento de todas as etapas. Assim, este é um estudo de caso, no qual as análises serão mistas, isto é, terão componente qualitativo e quantitativo (Bisquerra, 1989).

A atividade que será descrita a seguir foi desenvolvida no segundo semestre do ano de 2019 com 24 estudantes da 2ª série do Ensino Médio de uma escola da rede particular na cidade de Porto Alegre, estado do Rio Grande do Sul - Brasil. No intuito de se analisar o desempenho desses estudantes frente a questões de combinatória com as quais eles nunca trabalharam, solicitou-se que participassem, de forma espontânea, (não obrigatória), respondendo a 8 questões denominadas de “desafios matemáticos”.

Os estudantes participantes, que possuem uma média de idade de 17 anos, dispuseram de 50 minutos para resolver as questões individualmente, em uma folha que lhes foi fornecida pela professora responsável e recolhida ao final do término da atividade. Assim sendo, não lhes foram dadas explicações prévias.

Cabe ressaltar que na matriz curricular deste estabelecimento de ensino, o referido tópico é desenvolvido, somente, na 3ª série do Ensino Médio. A multiplicação, é desenvolvida a partir do 2º ano do Ensino Fundamental, envolvendo adições de parcelas iguais e elementos apresentados em disposição retangular, enquanto os problemas de contagem são introduzidos no 4º ano, de forma que o raciocínio combinatório passa a estar implícito no currículo.

A atividade aplicada consistiu na resolução de 8 situações-problema que envolvem o raciocínio combinatório, elaboradas pelas autoras desta investigação. A partir de notícias veiculadas pela mídia, buscou-se a contextualização, isto é, criar questões que abrangem distintos cenários, conforme sugerem Borba et al. (2015).

Dessa maneira, elaboraram-se duas situações-problema para cada tipo de raciocínio combinatório: produto cartesiano, arranjo, permutação e combinação. Buscando não estabelecer uma hierarquia de pensamento, optou-se por apresentar aos discentes as questões que exigiam raciocínios parecidos sem uma ordem específica. Levando em consideração tal prerrogativa, as questões foram assim distribuídas: produto cartesiano (2 e 8), combinações (1 e 7), arranjo (4 e 5) e permutação (3 e 6). Na próxima seção são apresentadas as análises de cada questão e os resultados das respostas dos estudantes em cada uma delas, segundo as estratégias utilizadas.

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

No segundo e oitavo problemas propostos esperava-se que os estudantes usassem a operação de produto cartesiano para obter o total de agrupamentos possíveis. Como estratégias, os discentes podem empregar um esquema ou diagrama de árvore, assim como operar com a multiplicação.

2) *Os especialistas em moda apostam para o verão 2020 peças em tons mais suaves, como cores em tons pastéis. Os rumores são de que as tendências se concentrarão em peças de roupas nas cores coral, amarelo e lilás.*

(Disponível em: <https://moda20.com.br/moda-verao/amp/>. Acesso em: 10 nov. 2019 – adaptado)

Considere a seguinte promoção feita em uma loja de roupas feminina: “Na compra de um short e uma blusa nas cores do verão 2020, ganhe uma pulseira na cor de sua preferência”.

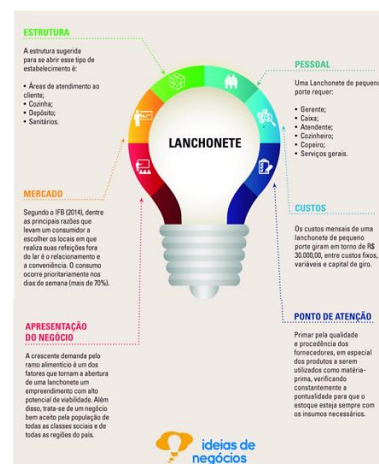
Sabendo que a loja está trabalhando com roupas apenas nas cores que serão tendência no verão 2020 e há doze cores distintas para as pulseiras, quantas opções diferentes existem para um cliente adquirir, em uma compra, um short, uma blusa e uma pulseira?

Do total dos 24 protocolos analisados, 54,2% responderam corretamente essa questão. Desses, 84,6% elaboram esquema para então determinar o total de opções possíveis e 15,4% apresentaram a multiplicação (algoritmo) de 3 opções de blusa por 3 de short e 12 pulseiras. Os referidos esquemas possibilitam a decomposição do problema em partes, de maneira simplificada, facilitando a identificação de padrões e o estabelecimento de generalizações. Tais aspectos vêm ao encontro das orientações propostas pela BNNC (Brasil, 2018).

8) *O SEBRAE (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas empresas), em sua página da internet, orienta futuros empresários que desejam montar uma lanchonete com algumas dicas sobre estrutura, mercado, custos, entre outras.*

(Disponível em: <http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ideias/como-montar-uma-lanchonete,8b187a51b9105410VgnVCM1000003b74010aRCRD>. Acesso em: 8 nov. 2019 – adaptado)

Paulo abriu uma lanchonete, na qual cada lanche é composto por três partes: pão, molho e recheio. Se essa lanchonete oferece aos seus clientes duas opções de pão, quatro de molho e três de recheio, qual a quantidade de lanches distintos que esse estabelecimento poderá oferecer?



N questão 8, 62,5% dos estudantes responderam corretamente, com 53,3% fazendo uso de diagrama e 46,7% apresentando apenas a multiplicação entre as opções

descritas no problema. A Figura 2, exemplifica um diagrama estruturado para a determinação do total de possibilidades:

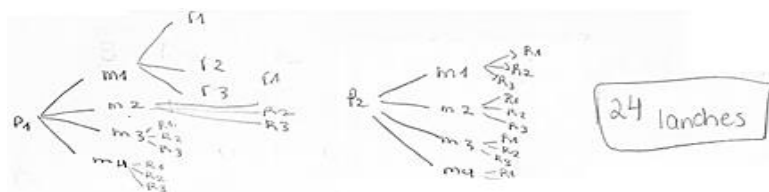


Figura 2. Exemplo de Resolução da Questão 8

Ao fazer uso do diagrama de árvore, o discente tem a possibilidade verificar as diferentes relações existentes, bem como as distintas propriedades presentes em de situações que envolvem o pensamento combinatório. Portanto, esse tipo de delineamento dado a esses problemas pode ser, inicialmente, uma estratégia eficiente para o desenvolvimento desse tipo de raciocínio, além de ser um método de ensino eficaz (Azevedo & Borba, 2013), ideia reforçada pela BNCC (2018).

*1) Vinte times de futebol disputam o Campeonato Brasileiro Série A- 2019. O Brasileiro, como é conhecido, é disputado no sistema de pontos corridos, de forma contínua, em turno e returno (cada time joga duas vezes contra todos os seus adversários), sendo considerado campeão o clube que acumular o maior número de pontos ganhos em toda a disputa. Em caso de empate em pontos ganhos entre dois ou mais clubes ao final do campeonato, o desempate, é feito por outros critérios.*

(Disponível em: [https://conteudo.cbf.com.br/cdn/201902/20190226183451\\_971.pdf](https://conteudo.cbf.com.br/cdn/201902/20190226183451_971.pdf). Acesso em: 9 nov. 2019 – adaptado)

*Determine o número total de partidas que ocorrerão durante esse campeonato no ano de 2019.*

Na questão 1, 45,8% a responderam corretamente, sendo que 27,4% desses multiplicaram o número de rodadas pelo número de partidas em cada rodada ( $38 \cdot 10$ ); 27,4% multiplicaram o número de times pelo total de partidas e, na sequência, dividiram por 2 ( $(20 \cdot 38) \div 2$ ); 18,2% listaram todos os possíveis jogos entre todos os times, para então considerar o returno e multiplicar por dois esses produtos; 9% iniciou a listagem dos jogos e percebeu a regularidade, apresentando o total de jogos; 9% fez a listagem de todos os jogos e outros 9% aplicou a fórmula de arranjo. Nas Figuras 3a e 3b são apresentados dois tipos distintos de resolução para essa questão.

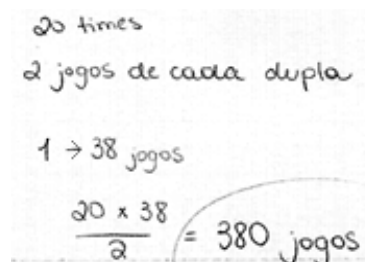
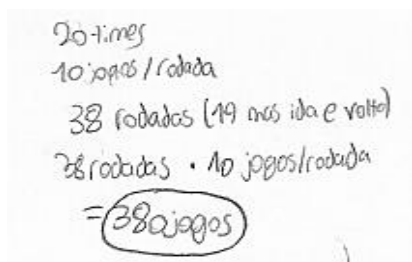


Figura 3a. Exemplo de Resolução da Questão 1

7) Os resultados de uma pesquisa, publicados no "American Journal of Infection Control", mostraram que o aperto de mão transfere dez vezes mais bactérias do que um cumprimento de "soquinho", trocado entre punhos fechados, pois se acredita que quanto menor a área de contato e o tempo na colisão, menor a propagação de bactérias.

(Disponível em: <https://oglobo.globo.com/sociedade/saude/aperto-de-maos-proporciona-troca-de-bacterias-cientistas-sugerem-punhos-fechados-13403595>. Acesso em: 10 nov. 2019 – adaptado)

Um grupo de oito amigos, mesmo após ler tal pesquisa, não deu importância para os fatos e continuou a se cumprimentar com o tradicional aperto de mão. Considerando que em um encontro desse grupo todos estavam presentes e todos se cumprimentaram uma única vez, com um aperto de mão, quantos apertos de mãos foram dados, ao total?

Dos registros analisados, 13 (54,2%) apresentaram resoluções corretas, nos quais a maioria das justificativas usou montagem de esquemas, cujo cálculo envolveu princípio aditivo. A Figura 4 exemplifica uma solução correta, na qual o estudante estabelece um esquema de contagem dos apertos de mão por meio da multiplicação e adição para contar as coleções agrupadas (Batanero, Godino & Navarro-Pelayo, 1997).

$$\begin{array}{ccccccc}
 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 \\
 \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\
 7 & +6 & +5 & +4 & +3 & +2 & +1 = 28
 \end{array}$$

R: 28 apertos de mãos

Figura 4. Exemplo de Resolução da Questão 7

4) O Conselho Nacional de Trânsito (Contran) decidiu ampliar o prazo para a implantação obrigatória das novas placas para veículos com o padrão do Mercosul para 31 de janeiro de 2020. Foi revogada a resolução que previa a obrigatoriedade no dia 30 de junho e definidas ainda novas regras exigindo o novo modelo apenas para veículos novos, os que forem transferidos de município ou em caso de placas furtadas ou danificadas. Até então, a obrigatoriedade da mudança de placa era para todos os veículos transferidos. A resolução foi publicada no Diário Oficial desta sexta-feira.

O diretor do Denatran, Jerry Dias, destaca que a implantação do novo modelo é importante porque evita um problema de falta de combinação de caracteres para as placas do país, o que ocorreria nos próximos anos.

(Disponível em: <https://oglobo.globo.com/brasil/novas-placas-do-mercosul-serao-obrigatorias- apenas-para-carros-novos-transferidos-de-municipios-23770473>. Acesso em: 8 nov. 2019 – adaptado)



As novas placas são compostas por 4 letras e 3 algarismos. Nesse sistema podem ser usadas todas as 26 letras do alfabeto, incluindo repetições, e os 10 algarismos, também incluindo repetições. No sistema descrito, calcule o total de placas possíveis com o formato "Letra-Letra-Algarismo-Algarismo-Algarismo-Letra-Letra", nessa ordem.

Na questão 4, embora a maioria dos estudantes não tenha chegado ao resultado correto (58,3%), muitos estabeleceram um esquema de resolução correto e, no momento de estruturar o cálculo, somaram em vez de multiplicar as opções para cada caractere da placa (6 estudantes), como pode ser observado mediante o exemplo na Figura 5. Houve

4 estudantes que se equivocaram com a quantidade de letras e/ou números possíveis e outros 4 que não demonstraram raciocínios corretos.

$$\begin{array}{l}
 26 \text{ letras} \\
 \text{cada 1 até } 4 \times \left. \vphantom{\begin{array}{l} 26 \\ \text{letras} \end{array}} \right\} 104 \rightarrow 5352 \\
 10 \text{ n}^{\text{os}} \\
 \text{cada um até } 3 \times \left. \vphantom{\begin{array}{l} 10 \\ \text{n}^{\text{os}} \end{array}} \right\} 30 \rightarrow 435
 \end{array}
 \left. \vphantom{\begin{array}{l} 104 \\ 30 \end{array}} \right\} \boxed{5791}$$

Figura 5. Exemplo de Resolução da Questão 4

5) Um turista canadense conseguiu abrir um cofre que estava fechado havia décadas e que estava exposto em um pequeno museu do país, acertando o "segredo" para isso na primeira tentativa que fez, por acaso.

Stephen Mills estava visitando o Vermilion Heritage Museum com sua família quando tentou abrir a caixa de ferro "por brincadeira". O objeto estava fechado desde o final dos anos 70 e o museu, na província de Alberta, já havia tentado desbloquear o cofre várias vezes, sem sucesso.

(Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/geral-48539974>. Acesso em: 8 nov. 2019 – adaptado)

Suponha que Mills deseje abrir um cofre eletrônico cuja senha é formada por 6 algarismos distintos de 0 a 9. Para tanto, ele possui um software que determina a formação das senhas desse cofre. Ademais, esse dispositivo possui a capacidade de testar cada combinação de senha possível a cada 0,005 segundos. Qual o tempo máximo (em segundos) necessário para quebrar a segurança desse cofre?

Do total de respondentes apenas 25% responderam corretamente; 8,3% calcularam corretamente o número total de placas, no entanto não determinaram o tempo máximo necessário para quebrar a segurança do cofre; 4,1% dividiram, ao invés de multiplicar o número total de placas por 0,005, obtendo um valor incorreto para o tempo; 20,8% não consideraram que os algarismos eram distintos e 41,8% apresentaram resoluções não condizentes a situação apresentada.

3) Pesquisa interessante: uma em cada 11 pessoas usa a data de aniversário como senha de cartão bancário. Sim, aquela data que está impressa na carteira de identidade que fica na mesma carteira ou bolsa onde está o cartão de crédito! Essa é uma pesquisa da Universidade de Cambridge, na Inglaterra. Mas a realidade no Brasil não deve ser muito diferente, exceto que aqui temos carteiras de identidade e lá, só há a carteira de motorista.

(Disponível em: <http://direito.folha.uol.com.br/em-seguranccedila/a-cada-11-carteiras-uma-tem-um-carto-cuja-senha-a-data-de-aniversrio>. Acesso em: 9 nov. 2019 – adaptado)

Uma cliente que nasceu no dia 23/04/1978 quer utilizar como senha os algarismos de sua data de nascimento. Quantas opções de senha essa cliente terá, ao formar uma sequência de oito dígitos distintos, usando apenas os algarismos de sua data de nascimento?

Nessa questão, 54,2% dos discentes responderam corretamente e, desses, 84,4% escreveram por extenso a multiplicação a ser realizada; 7,8% escreveram a resolução utilizando a notação de fatorial e 7,8% apresentaram apenas a resposta. Em relação às respostas incorretas, observou-se que algumas não consideraram que os algarismos são distintos (36,4%) e as restantes estão inconsistentes ao que foi perguntado.

6) Alugar uma van se tornou uma solução prática para transportar pessoas para eventos corporativos e familiares com grande número de pessoas, deslocamentos entre cidades, entre diversas

outras situações. Realmente uma van alugada é uma boa comodidade e, em muitas situações, mais econômico do que envolver diversos carros para transportar todas as pessoas.

(Disponível em: <https://blog.transferexpress.com.br/pessoas-em-uma-van-alugada/>. Acesso em: 9 nov. 2019 – adaptado)

Em uma van com 8 assentos, viajarão 7 passageiros e o motorista. De quantas maneiras diferentes os 7 passageiros podem ocupar suas poltronas na van?

Analisando as resoluções, observou-se que 15 estudantes (62,5%) responderam corretamente o problema. Um desses exemplos está na Figura 6, cujo estudante apresenta procedimentos de resolução muito próximos aos que são usualmente utilizados por professores quando ensinam a solucionar esse tipo de atividade que envolve o conceito de permutação. Três estudantes (12,5%) responderam que o cálculo a ser feito é igual a  $(7 \cdot 7)$  e, portanto o resultado é igual a 49, o que demonstra falta de compreensão da quantidade de pessoas envolvidas e de lugares disponíveis na van. Por fim, 25% dos registros apresentaram soluções diversas, todas equivocadas.

$$7 \cdot 6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 = 5040 \text{ maneiras}$$

7 pessoas podem sentar no 1º assento

Uma poltrona está sentada

$$\begin{array}{r} 42 \\ \times 6 \\ \hline 252 \\ \times 2 \\ \hline 504 \end{array}$$

Figura 6. Exemplo de Resolução da Questão 6

A respeito dos diferentes tipos de raciocínio que geram distintas soluções para as tarefas propostas, Batanero, Godino e Navarro-Pelayo (1997) se fundamentam nas ideias de Inhelder e Piaget (1955) para afirmar que “os adolescentes descobrem espontaneamente procedimentos sistemáticos de enumeração combinatória, embora, para as permutações, seja necessário esperar até os 15 anos de idade” (p. 242). De fato, os estudantes em questão têm, em sua maioria 17 anos e, em vista disso, a maturação cognitiva está mais apta a elucidar soluções concretas e corretas diante de tarefas que envolvam o raciocínio multiplicativo com as quais nunca tiveram instrução formal. Com exceção das questões 1 (45,8%), 4 (41,7) e 5 (25%), todas as outras apresentaram índice de acerto superior a 50% e entende-se isso como resultado positivo, considerando que tais estudantes nunca estudaram esse tema específico em matemática. Vale destacar que, em muitos casos, embora o resultado estivesse equivocado, o raciocínio se mostrou correto e o estudante cometeu algum tipo de falha que comprometeu a solução correta.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS E IMPLICAÇÕES DIDÁTICAS

A presente investigação objetivou a análise das estratégias utilizadas por estudantes brasileiros da 2ª série do Ensino Médio que não tiveram um ensino formal de

análise combinatória na resolução de problemas de contagem, subdivididos em quatro categorias: produto cartesiano, combinação, arranjo e permutação.

O caráter inovador desta pesquisa consistiu na aplicação de situações-problema elaboradas pelas autoras a partir de exploração de situações contextualizadas, provenientes de informações veiculadas na mídia e presentes no cotidiano, possibilitando uma exploração inicial do raciocínio combinatório. Desta forma, entende-se a inovação na esfera educacional como a composição de práticas consideradas singulares que, não necessariamente, apresentem uma melhoria, mas sim modificações pontuais em práxis consideradas tradicionais (OECD, 2019).

Os estudantes utilizaram procedimentos sistemáticos de enumeração, classificação, tabelas e diagramas de árvores, conforme sugerem Batanero, Godino & Navarro-Pelayo (1997). Com exceção das questões 1 (combinatória) e 4 e 5 (arranjo), em todas as outras mais da metade dos discentes conseguiu chegar ao resultado correto.

Na situação 1, 16,6% dos discentes não demonstraram entendimento do sistema de pontos corridos e consideraram que, em cada rodada, os times que perdiam eram eliminados, não havendo possibilidade de empate. Além disso 4,2% não se atentou para o fato que cada time joga duas vezes contra todos os adversários, dando como resposta a metade do valor esperado.

A questão 4, na qual 58,3% não chegaram ao resultado correto, apenas 16,6% não demonstraram compreensão sobre como estruturar uma resolução para tal problema. Dos restantes, os erros se concentraram em somar em vez de multiplicar, ou ainda houve equívocos na contagem da quantidade de letras e/ou números possíveis.

Na questão 5, há um distrator a ser considerado que se refere ao cálculo do tempo máximo necessário para determinar a senha do cofre. Assim, 12,5% do total dos respondentes limitaram-se a determinar o número de combinações possíveis sem calcular o tempo ou realizaram esse último cálculo de maneira incorreta. Tais considerações podem explicar o baixo desempenho na resolução deste problema.

Sugere-se, como pesquisa futura, uma avaliação com os mesmos estudantes após estudo formal da combinatória para verificar se o raciocínio e os métodos utilizados sofreriam modificações, como por exemplo, a aplicação de fórmulas aprendidas e se a resolução sobre as questões de arranjo apresentaria melhoras.

### **Agradecimentos**

Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (Código

001).

### REFERÊNCIAS

- Azevedo, J. y Borba, R. (2013). Combinatória: a construção de árvores de possibilidades por alunos dos anos iniciais com e sem uso de softwares. *Alexandria*, 6(2), 113-140.
- Batanero, C., Godino, J. D. y Navarro-Pelayo, V. (1994). *Razonamiento combinatorio*. Madrid: Síntesis.
- Batanero, C., Godino, J. D. y Navarro-Pelayo. (1997). Combinatorial Reasoning and its Assessment. In I. Gal y J. B. Garfield (Eds.), *The Assessment Challenge in Statistics Education* (pp. 239-274). IOS Press.
- Bisquerra, R. (1989). *Métodos de investigación educativa: guía práctica*. Barcelona: CEAC.
- Borba, R. (2010). O raciocínio combinatorio na educação básica. *Anais do X Encontro Nacional de Educação Matemática*. Salvador, BA.
- Borba, R., Rocha, C. A. y Azevedo, J. (2015). Estudos em Raciocínio Combinatório: investigações e práticas de ensino na Educação Básica. *Bolema*, 29(53), 1348-1368.
- Borba, R., Rocha, C. A. y Lima, A. P. B. (2016). Conhecimentos docentes sobre combinatorio: reflexões para a prática em sala de aula. In: D. P. Laurino y S. C. Rodrigues (Org.). *Estudos em Educação em Ciências* (pp. 233-252). Rio Grande: Editora da Furg.
- Brasil. *Base Nacional Comum Curricular: Educação Infantil e Ensino Fundamental* (2017). Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica.
- Brasil. *Base Nacional Comum Curricular: Ensino Médio* (2018). Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica.
- Brasil. *Parâmetros Curriculares Nacionais*. (1997). Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica.
- Fischbein, E. (1994). Prólogo. En C. Batanero, J. D. Godino y V. Navarro-Pelayo (Eds.), *Razonamiento combinatorio*. Madrid: Síntesis.
- Inhelder, B. y Piaget, J. (1955). *De la logique de l'enfant à la logique de l'adolescent*. Paris: Presses Universitaires de France.
- Morgado, A. C. O., Carvalho, J. B. P., Carvalho, P. C. P. y Fernandez, P. (1991). *Análise Combinatória e Probabilidade*. Rio de Janeiro, RJ: SBM.
- Pessoa, C. y Borba, R. (2009). Quem dança com quem: o desenvolvimento do raciocínio combinatorio de crianças de 1ª a 4ª série. *Zetetiké* 17(31), 105-150.



Vincent-Lancrin, S., et al. (2019). *Measuring Innovation in Education 2019: What Has Changed in the Classroom?* Educational Research and Innovation Paris: OECD Publishing.

## CAPÍTULO 21

### ABOUT THE ROLE OF AUTONOMY IN LEARNING: A QUALITATIVE ASSESSMENT OF M-LEARNING

Nicolas Petel-Rochette

*Ph.D. Philosophy (UCM)*

#### 1. INTRODUCTION

M-learning is nowadays theme of debate in the field of education. Recently, important works have provided interesting data about its gradual onset in classrooms at different educational levels (Cortez Ocampo, 2019; Hinojo, Aznar, Cáceres y Romero, 2019; Peña Sánchez, 2019; Rivera-Torres *et al*, 2019). Trough some authors' famous definitions, m-learning is now assumed to be the educational methodology that enables knowledge construction and the development of various skills or abilities autonomously and ubiquitously by the means of mobile devices (Brazuelo, Gallego, 2011; McGuiggan, McGuiggan, Sabourin y Kosturko, 2015; Miller, Doering, 2014). However, the effectiveness of m-learning depends very much on the objectives that we assign not only to this tool, but to education as such.

This paper looks forward to providing critical perspective upon a broadly accepted interpretation of m-learning which began paradigmatically with a work by Tom H. Brown (2005). On a one hand, Brown argues that mobile learning is basically an extension of electronic learning (Brown, 2005, p. 305). On the other hand, he states that m-learning has got enormous potential to make learning more broadly accessible. Brown had in mind the development of m-learning in order to extend the range of learning institutions (in the case he argues about: Africa). “The role of m-learning – he wrote – in the future of e-learning in Africa should not be underestimated. M-learning in Africa is a reality that will continue to grow in form, stature and importance. It will become the learning environment of choice” (Brown, 2005, p. 314). Recent research has shown that Brown was partially right (Ruxwana y Msibi, 2018; Shafika, Roberts, Spencer-Smith, 2019).

All in all, authors such as Brown have focused on m-learning as a miracle solution to access to education, rather than considering socio-cultural, structural or political causes as possibly related to limitations in access to schooling institutions. In the work we take here as a paradigm of what we call “educational fallacies”, Brown proposes m-learning

as a teaching method capable of reversing the difficult access to education in Africa (Brown, 2005, p. 312). By “educational fallacy”, we refer to the rhetorical use of educational problems in order to outline as necessary and unavoidable a given technology. In this case, the complex sociocultural situation involved was totally put on a side by Brown, as well as the educational question as such, that is, the aim and reason of education as a collective and social institution.

This last question sums up what we pretend to highlight as possibly problematic in the context from which we are addressing these few reflections: the Spanish university context, and more precisely presential undergraduate and postgraduate teaching. The fact is that, despite being widely accepted as one of the educational methodologies of the future, the effectiveness of m-learning has not been evaluated as deeply as it could (Alrasheedi y Capretz, 2015).

## **2. UNCOMMON MATERIALS FOR A NEW EDUCATIONAL ISSUE**

In order to carry out this work, I have grounded my assessment in a participant observation method in which I was the involved as teacher. As we have already said, this evaluation of different educational processes was carried out in the context of Spanish university education. In presential subjects, students are encouraged to use online platforms, and more specifically mobile devices as a tool for monitoring the different learning activities. My full observation process and data gathering aims to improve educational dynamics, both those based on m-learning and those more generally known as e-learning (Aguirre León, 2016). My observations and assessments have been compiled over five semesters, in both presential and semi-presential programs.

### **2.1. Understanding M-learning on qualitative ground**

The concept of m-learning I manage here is very broad, since it includes an extended day-to-day use of mobile devices for every aspects of education. Mobile phones are used to undertake any kind of task and/or administrative relationship with the educational institution, as well as a tool to actually undertake a large scope of activities they see themselves asked for in the context of their learning. In a nutshell, on the grounds of my observation, I assume m-learning to be, today, the epicentre of College educational dynamic.

## **2.2. Data gathered**

On the grounds of the very broad concept of m-learning managed in the context of this piece of research, the data I have gathered is conditioned by my understanding of what education is. When comes the time to assess the results of an innovative technique, apart from quantitative results and impact factors and evidence, I also take into account a series of ethical considerations that follow a broader understanding of education's purposes. That is why this piece of research must be considered a critical account of m-learning when assessed through the lens of its ethical and practical outcomes. The data gathered is the result of my general assessment of m-learning as a teaching methodology and is therefore limited to social and educational appreciations of the gaps I have observed between theory and practice. Therefore, the materials taken into account in this piece of research are basically my assessments, as a lecturer, of the qualitative impact of mobile devices in the educational dynamics in which I have taken part (Bryan and Clegg, 2019). Underlying this paper is the idea that present time needs new data about how technological tools are getting implemented. As a lecturer, I myself need to adapt to new devices and educational designs. That is why I feel that the educational community would take advantage of comparing different experiences, rooted in different realities; being able to compare is sometimes a first step towards being able to judge and assess more accurately.

Even though my approach is quite experimental, since I have no statistics to offer, just thick description and rough impressions based on my teaching experience, I hardly believe that this new educational landscape needs new data to be fully understood. That is why I would claim for the need of qualitative approach research upon technology and its impact in learning processes.

## **2.3. Research ethics**

In this paper, I have deliberately omitted to refer to the kind of institution(s) I have been able to conduct my observation. I will only specify that it has been in the context of a private institution. I offer no definitive conclusion here since my purpose is to handle new frontiers in which thy kind of research could be undertaken. In further steps of this investigation, further information could be provided, as well as other kinds of materials, including interviews and ethnographical materials. For now, nothing similar is provided

for I prefer proposing this debate on my own, for the sake of my own experience as a lecturer.

### **3. QUALITATIVE OBSERVATIONS: SOME RESULTS ABOUT M-LEARNING**

Since this investigation is meant to be a thick description of my experience through the use of mobile devices inside and outside the classroom, I will divide the following observations in two main themes. The first half of my observations are related to the question of m-learning and its relationship to e-learning. The other half responds mainly broadly to the idea that education gains in being conducted out of traditional educational spaces, since what we could call broader “educational spaces” are thus accessible.

#### **3.1. The link between e-learning and m-learning**

From a qualitative point of view, I would point out the need yet not to consider m-learning as the continuation of e-learning, but as a sphere that is not rooted as an efficient factor of successful improvement of peers’ communication and classroom management (Upadhyay, 2006, p. 29). What is even called sometimes “empowering technologies” (Friedrichsen, Munford, Zembal-Saul, 2006) does not fulfil the general aim to help new academic communities arise. I have observed that mobile devices are indeed largely used inside and outside the classroom, but that the *conversion* of this day-to-day tool in an educational technique is not always very efficient. As a matter of fact, there are often overlapping parallel channels proper to mobile phone use inside and outside the classroom: the official one, which is almost always difficultly efficient, and the informal one, that is, the communication channels that pupils already share with each other.

In order to produce a group dynamic, on the grounds of accurate “ubiquitous computing” (Grudin, 2002), it seems that the challenge consists more in trying to drawback the role of mobile devices, and more specifically smartphones, than to encourage it. On the other hand, the main trend I have observed is a lack of basic knowledge in the use of electronic media assets, and especially of internet as a support for knowledge. Mobile phones are used in an already-known set of uses that normally does not broaden the way electronic medias are managed. A notorious lack of ability that ICT were meant to correct is the use of databases. Whereas some pieces of research highlight the positive influence of e-learning educational topographies (Wing-mui So,

Wai-cheong Pow, and Hing-keung Hung, 2009), they also bring into consideration the need to propose an actual support that provides the learning process with its own space and own temporality. Even though m-learning is indeed popular amongst pupils, I have noticed that it does not provide the given activity of any new specificity; it just divides the class into a mass of individuals, used to the management of their individual devices, as in any other moment of the day or context.

### **3.1. M-learning and new learners**

The result of my qualitative observation diverges from Brown's account on m-learning's central role in education (Brown, 2005; Brown and Mbat, 2015). The mobile phone does not take education where it did not used to be possible, but rather allows students to forget their responsibilities and trust in the constancy of control devices that permit them to forget their tasks and to remit understanding to the moment prior to evaluation. That is to say that, as far as I have been able to observe, m-learning brings about the tendency not to the actual *expansion* of educational logics, but to its *extreme reduction* to platforms and applications, resorted to in a very limited space/time compared to all the commitment put into these tools. That is to say that, as it is being used, smartphones do not seem to be the best way to provide a new access to other kinds of social relations, to which former educational spaces (pre-e-learning) would not have had access. It seems, rather, that the mobile reduces education to the extent and space covered by the smartphone, this being a problem when it comes to distinguishing the educational logic from other areas, such as work or family. M-learning would thus not push further education's borders, but rather blur these frontiers and transform several logics into one single, overwhelming technological experience.

## **4. DISCUSSING M-LEARNING IN QUALITATIVE TERMS**

### **4.1. The need to keep distinguishing e-learning from m-learning**

Critical and constructive references to e-learning and massively available. Let's just think about Mayer's recent inquiry about the link between e-learning and emotions (Mayer, 2019), about Avello Martínez and Duart's collaborative overview of e-learning implementation strategies (2016) or about Routledge's introductory series on this concern, for example, Herrington, Reeves and Oliver's volume (2010). E-learning implies a feedback between *in situ* education and electronically-led learning processes. We can

talk about e-learning “when the technology allows the process of information sharing and communication to happen naturally, constantly and continuously throughout the day” (Yahya, Ahmad, and Jalil, 2010, p. 118).

In the light of our observations, the main result we would like to highlight here is the lack of proper feedback to the educational processes involving m-learning. It is a mistake to think that the technological tools are neutral. As Langdon Winner said almost four decades ago, artefacts “have politics” (1980, p. 121). I believe that not all ICTs should be considered compulsory in education. Each use should be studied for the specific educational purposes of the stage and context. We cannot misunderstand novelty as innovation without running the risk of forgetting important aspects of the project underlying education as a social, political and cultural institution.

#### **4.2. Being aware of educational fallacies**

As a last comment, I would like to point out one important outcome of my observation. It is hard to state, as Brown does (2005; Brown and Mbatl, 2015), that M-learning is a mean to make access to education a more widely reality. This author argues that m-learning has generated new areas in which education can flourish. Personally, I doubt that these "areas" can be defined a priori as properly educational. Perhaps they are new markets, or new clients, for different training logics adapted to the labour market. But education is hardly reducible to access to new learners. This is where I think Brown marks a trend that we must take very seriously into consideration if we do not want to witness a slow loss of the protagonism of all the educational space provided by e-learning (García Aretio, 2018) to the detriment of a change in the very definition of the learner's role, in which she or he would be totally individualized and to the tool as such (smartphone).

I believe that what is at stake in Brown's works has more to do with the creation of a new kind of learner's role, not directly linked to education as a society-oriented project, but rather nourished by the idea of education as a marketing product. M-learning assessments sometimes mistake the use of a tool as something that goes naturally with teaching and learning, without taking into account some other circumstances of this very same process, such as teachers managing to focus the use of mobile devices on educational aims (Khaddage *et al*, 2015). That is where my proposal of m-learning qualitative assessment makes sense: in the need to be able to distinguish between

educational fallacies (like, in this case, considering smartphones yet a normal part of teaching and learning reality) and real pedagogical improvements.

## 5. CONCLUSIONS

To conclude, I would like to make one last important point, which gives its name to this investigation. M-learning is mistaking two fundamental types of autonomy that *must* continue to be managed by the educational community if we want to keep having something as collectively and democratically determined basis for tomorrow's education. Students' autonomy is a slow and arduous emancipation from a condition that, in the first place, they wish to abandon, whatever it may be. That is to say that autonomy is *learned*, it should not be taken for granted by the *support* brought by the new educational trendy devices. As Jacques Ranciere (1991) said, education is a process that must start from the equality of intelligences. What we can indeed compare to a struggle in learning processes is the struggle between different *wills*. Pedagogy is the field that is in charge of designing strategies to overcome difficulties brought about by the clash of wills inherent to education. As a matter of fact, I believe that what we know as m-learning is slowly transforming education into a distance management of entities considered autonomous insofar as they are already emancipated from any educational project, understood as collectively sustained or politically significant. Autonomy is losing its role as an objective and a means built through education, to become a state *provided by technology*. I consider this to be a danger, which is why I propose the introduction of new markers in the evaluation processes of educational methods such as m-learning. I believe in the need to offer a counter-narrative to an overwhelming reality, in which it seems that no particular information is worth being assessed. Emphasizing inductive data could lead us to a whole new understanding of ICT and its role inside and outside the classroom.

## REFERENCES

- Aguirre León, C. (2016). Desarrollo de competencias de investigación en estudiantes de educación superior con la mediación de herramientas de m-Learning & e-Learning. *Inclusión & Desarrollo*, 4(1), 68-83. <https://doi.org/10.26620>.
- Alrasheedi, M., and Capretz, L. F. (2015). Determination of Critical Success Factors Affecting Mobile Learning: A Meta-Analysis Approach. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 14(2), 41-51.



- Avello Martínez, R., y Duart, J. M. (2016). Nuevas tendencias de aprendizaje colaborativo en e-learning. Claves para su implementación efectiva. *Estudios pedagógicos*, 42(1). <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052016000100017>.
- Brazuelo, F. y Gallego, D. J. (2011). *Mobile learning. Los dispositivos móviles como recurso educativo*. Sevilla: MAD.
- Brown, T.H., and Mbat, L.S. (2015). Mobile Learning: Moving Past the Myths and Embracing the Opportunities. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 16(2), 115-135.
- Brown, T.H. (2005). Towards a model for m-learning in Africa. *International Journal on E-Learning*, 4(3), 299-315.
- Bryan, C., and Clegg, K. (Ed). (2019). *Innovative Assessment in Higher Education. A Handbook for Academic Practitioners*. London: Routledge.
- Cortez Ocampo, D. (2019). *El uso del M-learning para la enseñanza-aprendizaje en primaria*. *Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo*, febrero 2019.
- Friedrich, P., Munford, D., and Zembal-Saul, C. (2006). Using Inquiry Empowering Technologies to Support Prospective Teachers' Scientific Inquiry and Science Learning. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 3(2), 223-239.
- García Aretio L. (2018). *Blended learning y la convergencia entre la educación presencial y a distancia*. *Revista iberoamericana de educación a distancia*, 21(1), 9-22.
- Grudin, J. (2002). Group dynamics and ubiquitous computing. *Commun. ACM*, 45, 74-78.
- Herrington, J., Reeves, T., and Oliver, R. (2010). *A Guide to Authentic E-learning*. London: Routledge.
- Hinojo, F.J., Aznar, I., Cáceres, M.P. y Romero, J.M. (2019). Opinión de futuros equipos docentes de educación primaria sobre la implementación del mobile learning en el aula. *Revista electrónica Educare*, 23(3), 1-17. doi:10.15359/ree.23-3.14
- Khaddage, F., Christensen, R., Lai, W., Knezek, G., Norris, C. and Soloway, E. (2015). A model driven framework to address challenges in a mobile learning environment. *Education and Information Technologies*, 20(4), 625-640.
- Mayer, R. E. (2019). Searching for the role of emotions in e-learning. *Learning and Instruction*, <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2019.05.010>.
- McGuiggan, S., McGuiggan, J., Sabourin, J. and Kosturko, L. (2015). *Mobile Learning. A Handbook for Developers, Educators and Learners*. Hoboken: Wiley and Sons.

- Miller, C., Doering, A. (2014). *The New Landscape of Mobile Learning: Redesigning Education in an App-Based World*. London: Routledge.
- Peña Sánchez, N. (2019). *Espacios digitales en el aula: iniciativas participativas desde la Educación artística*. In Vega Navarro, A. *De los procesos de cambio al cambio con sentido*. La Laguna: Universidad de La Laguna, Servicio de Publicaciones, p. 211-222.
- Ranciere, J. (1991). *The Ignorant Schoolmaster: Five Lessons in Intellectual Emancipation*. Standford: Standford University Press.
- Upadhyay, N. (2006). *M-Learning – A New Paradigm in Education*. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 3(2), 27-34.
- Rivera-Torres, P., Vallet-Bellmunt, I., Bel-Oms, I., Zubiría-Ferriols, E. y Martínez-Fernández, T. (2019). El móvil en las universidades como instrumento de respuesta de audiencias. *Didáctica, innovación y multimedia*, 37(junio).
- Ruxwana, N., and Msibi, M. (2018). A South African university's readiness assessment for bringing your own device for teaching and learning. *South African Journal of Information Management*, 20(1), 1-6. [doi.org/10.4102/sajim.v20i1.926](https://doi.org/10.4102/sajim.v20i1.926)
- Shafika, I., Roberts, N., and Spencer-Smith, G. (2019). Learning with mobile devices: A comparison of four mobile learning pilots in Africa. *South African Journal of Education*, 39(3), 1-13. [doi.org/10.15700/saje.v39n3a1656](https://doi.org/10.15700/saje.v39n3a1656)
- Wing-mui So, W., Wai-cheong Pow, J., and Hing-keung Hung, V. (2009). The interactive use of a video database in teacher education: creating a knowledge base for teaching through a learning community. *Computers & Education*, 53(3), 775-786.
- Winner, L. (1980). Do Artifacts Have Politics? *Daedalus*, 109(1), 121-136.
- Yahya, S., Ahmad, E. A., and Jalil K. A. (2010). The definition and characteristics of ubiquitous learning: A discussion. *International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology*, 6(1), 117-127.

## CAPÍTULO 22

### MINDFULNESS COMO HERRAMIENTA EDUCATIVA

Cristina Ruiz Camacho

*Facultad de educación (Universidad de Extremadura)*

#### 1. INTRODUCCIÓN

Actualmente, son muchos los problemas que sufre nuestro Sistema Educativo en relación al alumnado: fracaso escolar, abandono, conductas violentas, disrupción, desmotivación, disfunciones del sistema familiar, conflictos entre pares,... Estas situaciones pueden darse aisladamente o combinadas con dificultades de aprendizaje y rendimiento, resultando tóxicas para el desarrollo y aprendizaje del estudiante. Además, estas fuentes de estrés, a veces, pueden impactar en el bienestar y funcionamiento general, además de tener problemas para conectar con uno mismo (Turanzas, 2019).

Por otro lado, no podemos dejar de lado a otro de los protagonistas de este escenario, el profesorado. En muchas ocasiones, los docentes se sienten desbordados en las aulas debido a situaciones cotidianas como gritos de los alumnos, ruidos, interrupciones, faltas de atención,... provocando reacciones de desánimo y resignación en los mismos. Estas tensiones emocionales son causa de estrés y pueden tener consecuencias negativas para su salud (Mazzola y Rusterholz, 2014).

Pese a la problemática comentada, el ambiente escolar se muestra ideal para llevar a cabo intervenciones que fomenten estados emocionales positivos (Kaiser, 2014). En España, a pesar de que la investigación sobre el mindfulness en contextos académicos es reciente, Cebolla y Campos (2016) señalan que su práctica se está expandiendo sustancialmente en los últimos años debido a los efectos que reporta.

El mindfulness hace referencia a estar en contacto con la realidad del momento presente y a tener conciencia de lo que se está haciendo. Bishop et al. (2004) definen el mindfulness como “una forma de atención no elaborativa, centrada en el presente, en la que cada pensamiento, sentimiento o sensación que surge en el campo atencional es reconocida y aceptada tal como es” (p. 232).

Forma parte de las Terapias Psicológicas de Tercera Generación, y apuesta por la aceptación de la conducta y del pensamiento. La aceptación, precisamente, ayuda al sujeto

a tomar perspectiva sobre sus problemas, afrontándolos de forma más eficaz mediante el empleo de estrategias cognitivas como la defusión cognitiva (Wells, 2003).

La práctica de mindfulness permite a la persona contemplar sus pensamientos como eventos que suceden de manera transitoria. De esta manera, aprende a observarlos sin juzgarlos y sin identificarse con ellos, rompiendo el patrón automático de pensar-sentir-actuar (Kabat-Zinn, 2003). Siguiendo a Kabat-Zinn (1990), el objetivo del mindfulness no es cambiar el contenido del pensamiento sino como nos relacionamos con ese contenido.

Existe cierto consenso en la distinción de dos componentes implicados en mindfulness (Bishop et al. 2004): la autorregulación de la atención y la orientación hacia la experiencia. El primer componente sostiene y reconduce la atención, seleccionando determinados estímulos internos o externos. El segundo componente implica adoptar una relación particular hacia la propia experiencia en el momento presente, el cual, se caracteriza por una actitud de amabilidad y curiosidad, sin reaccionar de forma automática a la estimulación percibida.

Langer, Schmidt, Aguilar, Cid y Magni (2017) indican que las intervenciones basadas en el mindfulness en contextos educativos cuentan con evidencias empíricas en la prevención de problemas de salud mental y en la promoción del bienestar psicológico.

En relación al alumnado, recientes investigaciones como la de Bore, Pittolo, Kirby, Dluzewska y Marlin (2016) confirman la eficacia de un programa de mindfulness donde se verifica un aumento del bienestar en los estudiantes. Asimismo, De Vibe et al. (2013) en un estudio con estudiantes comprueban la eficacia de un programa de atención plena al reducirse la ansiedad y mejorar el grado de satisfacción consigo mismos. En la misma línea, Greeson, Juberg, Maytan, James y Rogers (2014) señalan que una intervención de mindfulness resulta valiosa en la reducción del estrés, favoreciendo a su vez la salud mental y emocional del alumnado. Por su parte, Hassed, De Lisle, Sullivan y Pier (2009) llevaron a cabo un estudio con estudiantes, comprobando la mejora de la calidad de vida, tanto a nivel personal como social, al aplicarles un programa de atención plena.

Shapiro, Brown y Astin (2011) señalan que la práctica de mindfulness en contextos educativos produce numerosos efectos beneficiosos, delimitando tres grandes áreas: 1) Rendimiento cognitivo y académico (mantiene y orienta la atención, incrementa la concentración,...); 2) Desarrollo integral y holístico (aumenta la empatía, mejora las relaciones sociales, cultiva la autocompasión,...); 3) Bienestar psicológico y salud mental (mejora la regulación emocional, reduce los niveles de estrés, ansiedad y depresión,...).

En relación a esta última área, Cebolla y Miró (2006) señalan que la puesta en práctica de las habilidades que la atención plena desarrolla (serenidad, ecuanimidad, aceptación,...) permite a los estudiantes ser más eficaces en el afrontamiento de situaciones académicas estresantes.

Respecto al profesorado, numerosos estudios reportan que el mindfulness es eficaz en la reducción de los niveles de estrés, ansiedad y depresión de los docentes, así como en la mejora de los niveles de burnout y de resiliencia (Albrecht, Albrecht y Cohen, 2012; Meiklejohn et al., 2012). Franco, Mañas y Justo (2009) encontraron una disminución en desmotivación y mal afrontamiento en los docentes tras la aplicación de un programa de atención plena; Igualmente, verificaron la reducción del número de días de baja laboral por enfermedad en profesores de Educación Secundaria Obligatoria. Por su parte, De la Fuente, Franco y Mañas (2010) comprobaron un aumento en los niveles de autoestima e inteligencia emocional percibida en una muestra de profesores de Educación Infantil, Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria. Napoli, Krech y Holley (2005) verificaron que los docentes que entrenaron mindfulness empezaron a integrar las habilidades de la atención plena en el aula y en su vida personal, sintiéndose menos estresados por el plan de estudios y centrándose más en el proceso que en los resultados.

Tomando como referencia estas evidencias científicas, se plantea la presente investigación cuyo objetivo es hacer una revisión de los programas basados en el mindfulness empleados en los colegios e instituciones educativas.

## 2. MÉTODO

El estudio realizado es de tipo descriptivo, incluido dentro del método de investigación cualitativa.

Para su elaboración, se ha llevado a cabo una revisión de la literatura basada en investigaciones publicadas, tanto cualitativas como cuantitativas, que incluyen programas de mindfulness para el profesorado y los estudiantes, así como evidencias de los efectos que reporta su práctica en el ámbito escolar.

Respecto a la estrategia de búsqueda, se han realizado búsquedas en las siguientes bases de datos: Eric, Psycodoc, Medline, Linceo, Google académico, Dialnet, Educ@ment y Psycarticles. Las palabras clave y los operadores empleados han sido: ('mindfulness' OR 'mindful') AND ('instructor' OR 'teacher' OR 'education') AND ('skills' OR 'competences' OR 'training' OR 'abilities' OR 'skillfulness').

En la búsqueda no se ha establecido ningún criterio anual porque la aplicación del mindfulness en el ámbito educativo es muy reciente, y se pretende recoger el mayor número de estudios posible.

### 3. RESULTADOS

Tras la búsqueda de los diferentes programas de mindfulness en el ámbito educativo y, de acuerdo con Meiklejohn et al. (2012), el mindfulness como disciplina se puede implementar en el contexto educativo de diversas maneras:

**1- Formando a educadores conscientes a través de diversos métodos y programas.** Es decir, el profesor es el que desarrolla la práctica de la atención plena y encarna las actitudes y comportamientos característicos del mindfulness en toda la jornada escolar.

Actualmente, se cuenta con diversos programas dirigidos a que los profesores cultiven las habilidades propias del mindfulness en su vida diaria, tanto fuera como dentro del aula. Entre ellos, destacamos:

a) *El programa Mindfulness-Based Wellness Education (MBWE)*, traducido como Educación para el Bienestar basada en la Conciencia. Creado en el Instituto de Ontario de la Universidad de Toronto en el año 2005. En el programa se pretende abordar los problemas de agotamiento y desgaste entre los profesores principiantes, muchos de los cuales deciden abandonar la profesión al comienzo de su carrera debido a su incapacidad para hacer frente a la creciente complejidad y exigencias emocionales del aula. Está basado en el programa de Mindfulness Based Stress Reduction (MBSR), que fue la primera de las intervenciones terapéuticas basada en la conciencia plena implantada en Occidente en 1982 de la mano de Kabat-Zinn. Los componentes principales del MBWE son cinco (Mañas, Franco, Gil y Gil, 2014):

- 1) Identidad personal y profesional.
- 2) Práctica contemplativa o reflexiva.
- 3) Una visión holística de la enseñanza.
- 4) Competencias emocionales y sociales.
- 5) Compromiso en la educación como profesor.

b) *El programa Cultivating Awareness and Resilience in Education (CARE)*, traducido como Cultivando la Conciencia y la Resiliencia en Educación. Ha sido

desarrollado como un amplio programa de capacitación dirigido a los profesores. Además de las prácticas de mindfulness, se utilizan tres componentes (Mañas et al., 2014):

1) Entrenamiento en habilidades emocionales para que los docentes aprendan a regular sus propias emociones y las de los estudiantes.

2) Prácticas para la reducción del estrés basadas en mindfulness, para ser más conscientes, estar más presentes y comprometidos en sus clases.

3) Prácticas de escucha consciente y de compasión para desarrollar en los docentes un contacto emocional más saludable con ellos mismos y los demás.

Los estudios muestran resultados prometedores relacionados con las mejoras en los niveles de bienestar, de atención y eficacia en los docentes. Además, el profesorado se siente más eficaz para mantener un ambiente positivo de trabajo, evitando el agotamiento psíquico (Meiklejohn et al., 2012).

c) *El programa Stress Management and Relaxation Techniques (SMART)*, traducido como Técnicas de Relajación y Manejo del Estrés en Educación. Se centra, principalmente, en la dimensión personal del profesor. A través de su desarrollo, los beneficios se transfieren de forma natural al aula. Los elementos fundamentales del programa son (Clavero, A., s.f):

1) La concentración, la atención y el mindfulness.

2) La autoconciencia emocional y comprensión de las emociones.

3) El desarrollo de la empatía y la compasión.

Estudios confirman elevados índices de satisfacción por parte de los profesores, los cuales informan que el SMART influye positivamente en sus interacciones con sus estudiantes y compañeros de trabajo. Además, el SMART aumenta la atención plena como habilidad, disminuye el estrés docente e incrementa la motivación de los profesores (Jennings et al., 2012, citados en Mañas et al., 2014).

Pese a que los programas contemplados hasta el momento son diferentes, comparten dos premisas: los profesores que practican mindfulness desarrollan actitudes propias de esta práctica mediante su presencia e interacciones con sus alumnos. Por otro lado, el profesor ha de comprometerse a cultivar las habilidades de mindfulness en su vida diaria; Así, la práctica de mindfulness no es considerada como una técnica que se deba realizar en clase de forma aislada y descontextualizada (Mañas et al., 2014).

En España, hay escasos estudios publicados sobre programas de mindfulness destinados a docentes. No obstante, destaca el programa *Meditación Fluir* (Franco, 2009), que usa diversas metáforas de la tradición Zen y ejercicios de la Terapia de Aceptación y

Compromiso (ACT; Hayes, 2004). Igualmente, Delgado et al. (2010) diseñaron el programa *Mindfulness para Profesores*, que comprende periodos de meditación y feedback grupal de la experiencia, así como propuestas de trabajo personal y de transmisión a los alumnos.

**2- Diseñando programas y prácticas para cultivar en los alumnos actitudes de Mindfulness.** Actualmente, se cuenta con programas específicos para enseñar a los estudiantes las habilidades del mindfulness como:

a) *El programa Learning to BREATHE*, traducido como Aprender a Respirar, que integra principios del aprendizaje social y emocional con componentes del programa MBSR (Kabat-Zinn, 1982). Es un programa originario de los Estados Unidos (2005), diseñado para adolescentes con el objetivo de practicar la regulación emocional, el manejo del estrés y la función ejecutiva. Igualmente, ofrece a los estudiantes una manera de ser conscientes de sí mismos para lidiar con los procesos psicológicos típicos de la adolescencia. Seis temas se construyen en torno a las siglas BREATHE:

B (“body”): Tomando consciencia del cuerpo.

R (“reflections”): Comprendiendo los pensamientos.

E (“emotions”): Trabajando con las emociones.

A (“attention”): Integrando la conciencia de los pensamientos, los sentimientos y las sensaciones corporales.

T (“tenderness”): Reduciendo los autojuicios perjudiciales.

H (“healthy habits”): Cultivando las emociones positivas y la integración de la atención plena en la vida diaria.

b) *El programa Mindfulness in Schools Project (MiSP)*. Iniciado en el año 2007 por Burnet y Cullen, profesores que experimentaron los efectos beneficiosos de la práctica de mindfulness y se propusieron trasladar estos ejercicios al aula. Se basa en el programa MBSR (Kabat-Zinn, 1982) y el programa de Mindfulness Based Cognitive Therapy (MBCT; Segal, Teasdale y Williams, 2015), pero adaptando los ejercicios a una audiencia adolescente. El MiSP incluye los siguientes componentes (Mañas, et al., 2014):

1) Mindfulness de la respiración.

2) Mindfulness del cuerpo (“bodyscan”).

3) Comer consciente.

4) Movimientos mindful.

5) Mindfulness de pensamientos y sonidos.

6) “Mindful texting” (para los mensajes a través de móviles).



c) *El programa Mindfulness-Based Stress Reduction for Teens (MBSR-T)*. Diseñado por Biegel (2009), está estrechamente relacionado con el programa MBSR (Kabat-Zinn, 1982), pero dirigido a adolescentes entre 13 y 18 años. El objetivo del programa es la práctica formal (entrenamientos autodirigidos) e informal (aplicación de la atención plena en la vida diaria) de mindfulness. Las prácticas incluyen: meditación corporal, meditación caminando, meditación sedente con heartfulness, yoga, mindful stopping, y mindful para trabajar en casa.

**3- Fomentando el aprendizaje socioemocional y el bienestar docente y estudiantil.** En este último apartado, se recogen otras propuestas de intervención dirigidas tanto a los docentes como a los alumnos/as. Destacamos:

a) *El Programa de Inteligencia Emocional Plena (PINEP; Ramos, Enríquez y Recondo, 2012)*. Está destinado a que los docentes y los estudiantes gestionen sus emociones desde un estado de atención plena. La aplicación de este programa en distintas poblaciones, está arrojando resultados favorables sobre el bienestar del individuo, e indican que las competencias emocionales son predictoras, tanto del nivel de inteligencia emocional como del bienestar psicológico (Ramos et al., 2012).

b) *El programa Técnicas de Relajación Vivencial Aplicadas al Aula (TREVA; López, 2010)*. Es una propuesta didáctica que pretende llevar a las aulas la relajación y la meditación con la finalidad de responder a la necesidad de calma que hay en los centros docentes y proponerla como recurso de innovación pedagógica para el desarrollo personal de alumnos/as y profesores.

c) *El programa Aulas Felices (Arguís, Bolsas, Hernández y Salvador, 2010)*. Es un programa educativo basado en la psicología positiva y dirigido a alumnos de educación infantil, primaria y secundaria. En uno de sus capítulos se establecen los principios prácticos de la atención plena con el objetivo de potenciar en el alumnado una actitud permanente de consciencia y calma, para desenmascarar automatismos y promover el desarrollo personal.

d) *El programa RESPIRA*. Diseñado en el año 2013 por la organización colombiana Convivencia Productiva en alianza con la organización Save the Children. Uno de sus objetivos principales es mejorar la convivencia pacífica particularmente para niños y jóvenes afectados por diferentes tipos de violencia (Mañas et al., 2014). El programa cuenta con la flexibilidad necesaria para poder adaptarse al contexto y a las necesidades de cada colegio. RESPIRA tiene una estructura multicomponente, trabajando

principalmente con los docentes y estudiantes, pero también con los padres de familia y la dirección de la institución educativa.

En la siguiente tabla se recoge una síntesis de los programas revisados, en función de los tres enfoques básicos:

Tabla 1

*Síntesis de la revisión de programas basados en el mindfulness aplicados en la educación.*

<i>Enfoque indirecto:</i> Programas para formar a educadores conscientes	MBWE (Universidad de Toronto, 2005)	CARE (2009)	SMART (2009)	Meditación Fluir (Franco, 2009)	Mindfulness para Profesores (Delgado et al., 2010)
<i>Enfoque directo:</i> Programas para cultivar en los alumnos actitudes de mindfulness	Learning to BREATHE (2009)		MiSP (Burnet y Cullen, 2007)		MBSR-T (Biegel, 2009)
<i>Enfoque mixto:</i> Aprendizaje socioemocional para el bienestar docente y estudiantil	PINEP (Ramos, Enríquez y Recondo, 2012)		TREVA (López, 2010)	Aulas Felices (Arguís, Bolsas, Hernández y Salvador, 2010)	Respira (Convivencia Productiva, 2013)

#### 4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Las evidencias científicas del mindfulness sugieren numerosas ventajas al introducir el mindfulness en las aulas tanto para el profesorado como el alumnado. Sin embargo, hemos de tener en cuenta las siguientes consideraciones:

Respecto al profesorado, los programas revisados permiten apoyar la eficacia de mindfulness como recurso de autocontrol y de prevención del estrés docente. No obstante, algunos cuentan con limitaciones metodológicas y es necesario seguir diseñando nuevas investigaciones que permitan confirmar la validez de los datos obtenidos (Modrego-Alarcón, Martínez, Borao, Margolles y García-Campayo, 2016).

Por otro lado, el aprendizaje de mindfulness por parte del profesorado es una condición necesaria para enseñar mindfulness, pero no suficiente. Los instructores de mindfulness, en este caso los profesores, han de desarrollar previamente competencias y

habilidades de atención plena para optimizar la enseñanza a sus alumnos. Modrego-Alarcón et al. (2016), indican que es frecuente encontrarnos con docentes que sin la suficiente formación, se aventuren a aplicar técnicas aisladas de mindfulness. Además, Cebolla y Campos (2016) proponen que antes de realizar un entrenamiento de mindfulness, es necesario conocer el contexto donde se va a aplicar, de forma que los instructores no se pierdan en su objetivo.

Como se ha visto en el presente estudio, los docentes pueden beneficiarse de los efectos del mindfulness, pero además, se encuentran en una situación idónea para encarnar y transmitir las características esenciales de la atención plena a sus alumnos. Es un hecho constatable que el docente que actúa desde el mindfulness emanará características como serenidad y claridad mental, convirtiéndose así en un referente para sus alumnos, guiándolos a que desarrollen estas y otras cualidades de la atención plena (Crane, Kuyken, Hastings, Rothwell y Williams, 2010).

En los tiempos actuales en los que los niños están sobreestimulados, enseñarles a calmar la mente y centrar la atención en el presente, afectará positivamente a su salud y bienestar a largo plazo, mejorando sus relaciones personales y sus resultados académicos (Guillén, 2015).

Todo ello sugiere que la implementación de programas de mindfulness debería iniciarse desde las primeras etapas educativas, siguiendo un proceso continuo de aprendizaje y adaptación de las actividades realizadas para cada edad (Turanzas, 2019). Se fomentaría así una educación completa e integradora, desarrollando en el alumnado una dimensión no solo cognitiva, sino también emocional y social.

A través del estado de calma y tranquilidad que procura el mindfulness, se puede enseñar a los menores a evitar tensiones innecesarias, favoreciendo un modo de vida relajado junto con un desarrollo saludable del cerebro. Además, como apunta Siegel (2010), investigadores en el campo de las neurociencias y la educación sugieren añadir un nuevo pilar básico a la educación: la función reflexiva, que se desarrolla con las técnicas que incrementan la atención plena. Esta función reflexiva incluiría el autoconocimiento y la empatía, creando relaciones conscientes y constructivas entre profesores y alumnos.

Con todo esto, estaremos abriendo la puerta a una “cultura docente de la atención plena”, basada en lo que está sucediendo aquí y ahora, y caracterizada por la “presencia” y la “atención” en las relaciones con uno mismo y con las demás personas (Mazzola y Rusterholz, 2014).

Como indica Franco (2009), las intervenciones basadas en el mindfulness deberían ser más tenidas en cuenta en el ámbito educativo. Son muchas las necesidades y existen suficientes evidencias que justifican el apostar por ello.

## REFERENCIAS

- Albrecht, N., Albrecht, P. y Cohen, M. (2012). Mindfully teaching in the classroom: a literature review. *Australian Journal of Teacher Education*, 37(12), 1–14.
- Arguís, R., Bolsas, A.P., Hernández, S. y Salvador, M. (2012). Programa “AULAS FELICES”. Zaragoza: equipo SATI.
- Bishop, S.R., Lau, M., Shapiro, S., Carlson, L., Anderson, N.D., Carmody, J., Segal, Z.V., Abbey, S., Speca, M., Velting, D. y Devins, G. (2004). *Clinical Psychology: Science and Practice*, 11(3), 230-241.
- Bore, M., Pittolo, C., Kirby, D., Dluzewska, T. y Marlin, S. (2016). Predictors of psychological distress and well-being in a sample of Australian undergraduate students. *Higher Education Research & Development*, 35(5), 869-880.
- Cebolla, A. y Campos, D. (2016). Enseñar mindfulness: contextos de instrucción y pedagogía. *Revista de Psicoterapia*, 27(103), 103-118.
- Cebolla, A. y Miró, M. T. (2006). Eficacia de la terapia cognitiva basada en la atención plena en el tratamiento de la depresión. *Revista de Psicoterapia*, 17(66-67), 133-155.
- Clavero, A. (s.f). Mindfulness en la escuela. I Congrés Internacional d’Educació Emocional. *Psicología positiva i benestar*, 163-176. Recuperado de: <http://es.slideshare.net/claveroana/mindfulness-en-la-escuela>
- Crane, R.S., Kuyken, W., Williams, J.M.G., Hastings, R.P., Cooper, L. y Fennell, M.J.V. (2012). Competence in Teaching Mindfulness-Based Courses: Concepts, *Development and Assessment. Mindfulness*, 3(1), 76–84.
- De la Fuente, J., Franco, C. y Mañas, I. (2010). Efectos de un programa de entrenamiento en conciencia plena (mindfulness) en el estado emocional de estudiantes universitarios. *Estudios sobre Educación*, 19, 31-52.
- Delgado, L.C., Guerra, P., Perakakis, P., Viedma, M.I., Robles, H. y Vila, J. (2010). Eficacia de un programa de entrenamiento en conciencia plena (mindfulness) y valores humanos como herramienta de regulación emocional y prevención del estrés para profesores. *Behavioral Psychology/Psicología Conductual*, 18(3), 511-532.

- De Vibe, M., Solhaug, I., Tyssen, R., Friberg, O., Jan H Rosenvinge, J. H., Sørli, T. y Bjørndal, A. (2013). Mindfulness training for stress management: a randomised controlled study of medical and psychology students. *BMC Medical Education*, 13(1), 107.
- Franco, C. (2009). Reducción de la percepción del estrés en estudiantes de Magisterio mediante la práctica de meditación flúir. *Apuntes de Psicología*, 27, 99-109.
- Franco C., Mañas, I. y Justo, E. (2009). Reducción de los niveles de estrés, ansiedad y depresión en docentes de educación especial a través de un programa de Mindfulness. *Revista de Educación Inclusiva*, 2(3), 11–22.
- Guillén, J. (4 de junio de 2015). *Mindfulness en el aula*. [Blog post]. Recuperado de: <https://escuelaconcerebro.wordpress.com/2015/06/04/mindfulness-en-el-aula/>
- Greeson, J. M., Juberg, M. K., Maytan, M., James, K. y Rogers, H. (2014). A randomized controlled trial of Koru: A mindfulness program for college students and other emerging adults. *Journal of American College Health*, 62(4), 222-233.
- Hassed, C., de Lisle, S., Sullivan, G. y Pier, C. (2009). Enhancing the health of medical students: Outcomes of an integrated mindfulness and lifestyle program. *Advances in Health Sciences Education*, 14(3), 387-398.
- Kabat-Zinn, J. (2003). Mindfulness-based interventions in context: Past, present, and future. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 10(2), 144-156.
- Kaiser, S. (2014). *El niño atento: Mindfulness para ayudar a tu hijo a ser más feliz, amable y compasivo*. Barcelona: Desclée de Brower.
- Langer, A., Schmidt, C., Aguilar-Parra, J., Cid, C. y Magni, A. (2017). Effects of a mindfulness intervention in Chilean high schoolers. *Revista Médica de Chile*, 145(4), 476-482.
- López, L. (2010). “Programa TREVA” (Técnicas de Relajación Vivencial aplicadas al Aula: Aplicaciones, eficacia y acciones formativas)”. *ISEP*, 4, 26-32.
- Mañas, I., Franco, C., Gil, D. y Gil, M. (2014). Educación consciente: Mindfulness en el ámbito educativo. Educadores conscientes formando a seres humanos conscientes. En R.L. Soriano, y P. Cruz (Eds.), *Alianza de civilizaciones, políticas migratorias y educación* (193-229). Sevilla: Aconcagua Libros.
- Mazzola, N. y Rusterholz, B. (2014). *Mindfulness para profesores. Atención plena para escapar de la trampa del estrés*. Bilbao: Editorial Desclée.

- Meiklejohn, J., Phillips, C., Freedman, M.L., Griffin, M.L., Biegel, G., Roach, A. y Saltzman, A. (2012). Integrating Mindfulness Training into K-12 Education: Fostering the Resilience of Teachers and Students. *Mindfulness*, 3(4), 291–307.
- Modrego-Alarcón, M., Martínez, L., Borao, L., Margolles, R. y García-Campayo, J. (2016). Mindfulness en contextos educativos: Profesores que aprenden y profesores que enseñan mindfulness. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 30(3), 31-46.
- Napoli, M., Krech, P.R. y Holley, L.C. (2005). Mindfulness Training for Elementary School Students. *Journal of Applied School Psychology*, 2(1), 99–125.
- Ramos, N., Recondo, O. y Enríquez, H. (2012). *Inteligencia emocional plena*. Barcelona: Kairós.
- Shapiro, S.L., Brown, K.W. y Astin, J.A. (2008). Toward the integration of meditation into higher education: A review of research. *Teachers College Record*, 113(3), 493-528.
- Siegel, D. (2010). *Cerebro y Mindfulness*. Barcelona: Paidós.
- Turanzas, J. (12 de junio de 2019). *Mindfulness y sus beneficios en el ámbito educativo*. [Blog post]. Recuperado de: <https://www.psicologia-online.com/mindfulness-y-sus-beneficios-en-el-ambito-educativo-2689.html>
- Wells, A. (2002). Metacognition and mindfulness: An Information processing analysis. *Clinical Psychology Science and Practice*, 9, 95-100.

## CAPÍTULO 23

### ALEXITIMIA: NUEVO RETO EN INNOVACIÓN EDUCATIVA

Encarnación Lozano Galván

*Universidad de Extremadura*

#### 1. INTRODUCCIÓN

Son muchos los retos que nos presenta la innovación educativa, se trata de adaptar la educación a los nuevos tiempos, por lo que no podemos obviar realidades que se encuentran presentes. Con ello nos solo nos referimos a encontrarnos inmersos en la sociedad de las nuevas tecnologías, también existen otras realidades, como la falta de empatía, pérdida de valores, aumento de trastornos de ansiedad y depresión, entre otras.

La inteligencia emocional ha sido un concepto relativamente nuevo en el mundo de la educación, existen algunas metodologías que se basan en el trabajo de inteligencias múltiples, pero no llega a ser una realidad el trabajo de inteligencia emocional. Alexitimia podemos definirla como la dificultad de identificar y expresar las emociones, por tanto, se trata de ausencia en inteligencia emocional.

El presente trabajo trata de evidenciar, exponiendo porcentajes del nivel de alexitimia de nuestros jóvenes, la necesidad de un cambio en la metodología educativa, siendo necesario un trabajo diario de la misma. Pero, son pocos los recursos con los que cuenta el profesorado, pues no están dotados de una formación sólida en dicha materia.

#### 2. MARCO TEÓRICO

La aparición del constructo alexitimia fue consecuencia de observaciones clínicas realizadas inicialmente sobre pacientes con alguna de las siete enfermedades psicósomáticas clásicas. Para algunos teóricos del psicoanálisis como Alexander (1950) o Dunbar (1935), cuando los conflictos no pueden ser expresados verbalmente, se expresan a través del canal somático. Ruesch (1948), describe un tipo de personalidad psicósomática que llamó «Personalidad Infantil». Estos sujetos, con una detención en el desarrollo, tienen dificultades para las relaciones interpersonales, para la expresión verbal

y simbólica de los conflictos y para la integración de experiencias, por lo que se exponen repetidamente a situaciones de frustración que no saben manejar. La consecuencia de la insuficiencia en sus capacidades es la restricción de la fantasía, la dependencia objetal, una conducta social hiperadaptada y la tendencia a canalizar las tensiones por vía de los síntomas somáticos. McLean (1949), apoyándose en un modelo anatómico afirma que las emociones, en vez de transmitirse al neocórtex, donde encontrarían una expresión simbólica mediada por las palabras, se descargan directamente a través del sistema nervioso autónomo traduciéndose en un tipo de «lenguaje de órganos». A principios de los años cincuenta, Horney (1952) informa de sus experiencias con un tipo de pacientes propensos a desarrollar síntomas psicósomáticos, que son difíciles de abordar psicoanalíticamente por su falta de conciencia emocional, escasez de experiencias internas, incapacidad de soñar, pensamiento concreto y estilo de vida de cara al exterior.

Autores como Vogt, et al., (1977), Apfel, y Sifneos (1979) y Taylor et al., (1991), basándose en otras revisiones (Lesser, 1981; Nemiah, 1977; Taylor, 1984), resumen las características alexitímicas más sobresalientes:

1. Dificultad en identificar y describir sentimientos.
2. Dificultad para distinguir entre sentimientos y sensaciones corporales propias de la activación emocional.
3. Proceso imaginario constreñido, evidenciado por la escasez de fantasías.
4. Estilo cognitivo orientado hacia el exterior.

En la literatura encontramos investigaciones en las que se han descrito características alexitímicas en pacientes con un amplio rango de *psicopatologías*: trastornos de personalidad psicopática (Keltikangas-Jarvinen, 1982), pacientes con adicciones a drogas y alcohol (Finn et al., 1987; Loas et al., 1997; Pinnard, 1996; Taylor, 1990), depresión (Blumer y Heilbronm, 1982; Taiminen y otros, 1996; Loas et al., 1998, trastornos de pánico (Parker et al., 1993; Zeitlin y McNally, 1993, trastornos de la alimentación (Bourke et al., 1992; Fukunishi y Kaki, 1997; Taylor et al., 1996; Pierloot et al., 1988; Rastam, 1997) o trastornos de estrés postraumático como por ejemplo, sujetos mantenidos en campos de concentración nazis (Cristal, 1978; Cristal y otros, 1986), combatientes de la guerra de Vietnam (Krystal et al., 1986; Shipko, 1982) supervivientes de holocaustos (Yehuda y otros, 1997) o víctimas de abuso sexual (Berenbaum, 1996; Zeitlin et al., 1993).



Por tanto, el síndrome alexitímico, en cuanto trastorno cognitivo afectivo, se ha encontrado con gran frecuencia tanto en las enfermedades consideradas más físicas como en aquellos trastornos a los que se les concede el estatuto de psicósomáticos. Sin embargo, no es específico de éstos, extendiéndose a otras categorías diagnósticas y a sujetos extraídos de la población normal sin ningún tipo de síntoma físico (Cooper y Holstrom, 1984; Petot, 1996 ; Shipko, 1982; Taylor, 1984;).

Diversos autores sostienen que los rasgos o características alexitímicas tiene un destacado papel en la génesis y/o mantenimiento de los síntomas psicósomáticos, ya que la alexitimia puede considerarse como factor iniciador y/o mantenedor del trastorno, además de factor pronóstico en la evolución de diversas enfermedades crónicas (Klieger y Kinsman, 1980), así como factor pronóstico de mala respuesta terapéutica (Krystal, 1979).

Todos presentamos un índice de alexitimia, podríamos llamarlo “ausencia de inteligencia emocional”, siendo considerados aquellos con ciertas dificultades para identificar y expresar las emociones los que puntúan altamente en dicho índice.

En la actualidad, existe un aumento de los casos con ansiedad y depresión, pudiese ser debido al estrés al que estamos sometidos, en un mundo donde la inmediatez se hace indispensable y la estabilidad es volátil. Nuestros jóvenes viven situaciones de incertidumbre desde edades tempranas, en cuanto a su futuro laboral, su futuro personal, existe una pérdida de valores que mucho tiene que ver con todo ello. Toda esta situación provoca que exista una confusión mayor de las propias emociones, y se hace necesario evitar un agravio de tal aspecto, es indispensable trabajar inteligencia emocional, lo que implica prevención de alexitimia.

### **3. OBJETIVO.**

El objetivo del presente estudio es estimar el índice de alexitimia en jóvenes estudiantes de grado medio y superior y como segundo objetivo, evidenciar la necesidad de innovación educativa mediante metodologías que potencien el trabajo de inteligencia emocional.

#### **4. HIPÓTESIS.**

La hipótesis de partida es que un considerable porcentaje de los estudiantes encuestados presenta alto índice de alexitimia y la necesidad de implantar metodologías que incluyan la prevención de la presencia de alexitimia.

#### **5. MÉTODO**

La presente investigación está basada en el método hipotético-deductivo; hemos llevado a cabo una investigación utilizando el método cuantitativo por encuesta. El diseño es transversal, puesto que los datos han sido recogidos en un solo momento temporal.

##### **5.1. Muestra**

La población de referencia son jóvenes estudiantes de 1º y 2º curso de Grado Medio y 1º y 2º curso de Grado Superior de Formación Profesional de un centro educativo de la ciudad de Badajoz (Extremadura).

La muestra seleccionada está compuesta por 200 jóvenes (129 hombres y 71 mujeres) de entre 16 y 22 años, que cursan 1º y 2º curso de Grado Medio y Grado Superior de Formación Profesional en un centro público de la ciudad de Badajoz. La población de referencia está compuesta por 2084 jóvenes (según datos de la Sección de Estadística Educativa); por tanto si nos fijamos en la Tabla para la determinación de una muestra sacada de una población límite para márgenes de error, asumimos un margen de error del +5 -5.

El método de selección de la muestra fue aleatorio, por conveniencia; los cuestionarios fueron aplicados a todos los alumnos de FP del centro.

##### **5.2. Instrumento.**

El instrumento utilizado ha sido la Escala Toronto de Alexitimia (20 ítems). Se trata de un cuestionario autoadministrado. Consta de 20 preguntas con seis posibilidades de respuesta, que van desde “muy en desacuerdo” hasta “muy de acuerdo” y que se puntúan entre 0 y 5. Las cuestiones 4, 5, 10, 18 y 19 puntúan de forma inversa. En la escala original de 26 ítems<sup>3</sup> se ofrecían cinco posibles respuestas, que se puntuaban de 1 a 5, con lo que

el máximo posible, utilizando un método u otro, es el mismo (100 puntos), aunque el rango es diferente, 20-100 y 0-100, respectivamente. Existe una estructura ortogonal tridimensional subyacente, que explica el 31% de la varianza. Las tres subescalas son: dificultad para la discriminación de señales emocionales (ítems 1, 3, 6, 7, 9, 13 y 14), dificultad en la expresión verbal de las emociones (ítems 2, 4, 11, 12 y 17) y pensamiento orientado hacia detalles externos (ítems 5, 8, 10, 15, 16, 18, 19 y 20). La escala de alexitimia de Toronto es un criterio fiable y válido de alexitimia.

## 6. RESULTADOS

En primer lugar, se detalla la muestra mediante una serie de tablas de frecuencia; las primeras preguntas del cuestionario piden esta información. Nuestra muestra está compuesta por 200 jóvenes, de los cuáles 129 son hombres y 71 son mujeres (Tabla 1). Jóvenes, entre 16 y 22 años (Tabla 2) que se encuentran cursando 1º y 2º Grado Medio; y 1º y 2º Grado Superior de Formación Profesional (Tablas 3.1. y 3.2.).

Tabla 1.

*Muestra por sexo*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
Hombre	129	64,5	64,5	64,5
Mujer	71	35,5	35,5	100,0
Total	200	100,0	100,0	

Tabla 2.

*Muestra por edad.*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
16	3	1,5	1,5	1,5
17	7	3,5	3,5	5,0
18	16	8,0	8,0	13,0
19	34	17,0	17,0	30,0
20	77	38,5	38,5	68,5
21	32	16,0	16,0	84,5
22	31	15,5	15,5	100,0
Total	200	100,0	100,0	

Tabla 3.1

*Muestra por curso. Grado Medio.*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
1º G.M.	60	77,9	77,9	7,9
2º G.M.	17	22,1	22,1	100,0

Total	77	100,0	100,0
-------	----	-------	-------

Tabla 3.2.

*Muestra por curso. Grado Superior.*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
1° G.S.	71	57,7	57,7	57,7
2° G.S.	52	42,3	42,3	100,0
Total	123	100,0	100,0	

A continuación, facilitamos una serie de tablas y gráficos para ofrecer información detallada acerca del nivel de la alexitimia encontrado en nuestra muestra, con el objetivo de describir la situación actual de la misma. Hacemos referencia a la puntuación directa en alexitimia, cuya media se sitúa en 48,19 (mínimo 25, máximo 80) (Tabla 4); si nos fijamos en el histograma (Gráfico 1) la puntuación directa en alexitimia se ajusta a la curva normal, situándose la mayoría de la población en torno a la media. Para interpretar la puntuación directa en alexitimia; debemos saber que una puntuación  $\leq 51$  significa que hay ausencia de alexitimia, entre 52-61 es posible alexitimia y  $\geq 61$  es alexitimia. Veamos frecuencias y porcentajes del índice de alexitimia. El 6,5 % de los jóvenes de nuestra muestra presentan alexitimia, el 29 % presentan posible alexitimia y el 64,5 % presenta ausencia de alexitimia (Tabla 5 y Figura 2).

Tabla 4.

*Estadísticos descriptivos. Puntuación directa en alexitimia.*

	Puntuación Directa Alexitimia	N válido (según lista)
N	200	200
Mínimo	25	
Máximo	80	
Media	48,19	
Desv. Típica	8,858	
Varianza	78,466	
Asimetría	-0,068	
Error típico	0,172	
Curtosis	0,422	
Error Típico	0,342	

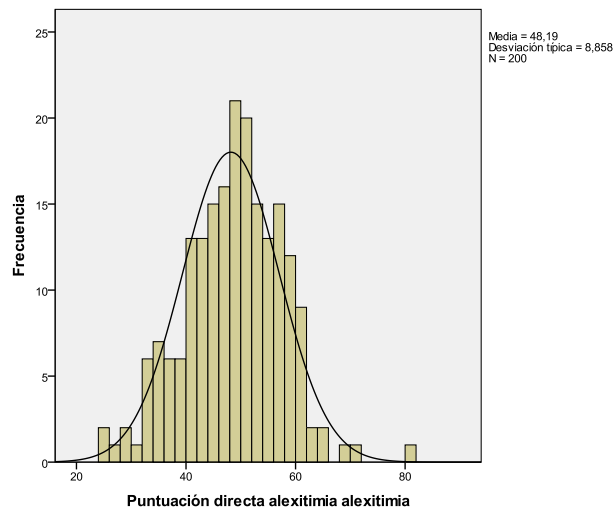


Figura 1. Histograma. Puntuación en alexitimia.

Tabla 5.  
Frecuencia. Índice de alexitimia.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
Ausencia de alexitimia	129	64,5	64,5	64,5
Posible alexitimia	58	29,0	29,0	93,5
Alexitimia	13	6,5	6,5	100,0
Total	200	100,0	100,0	

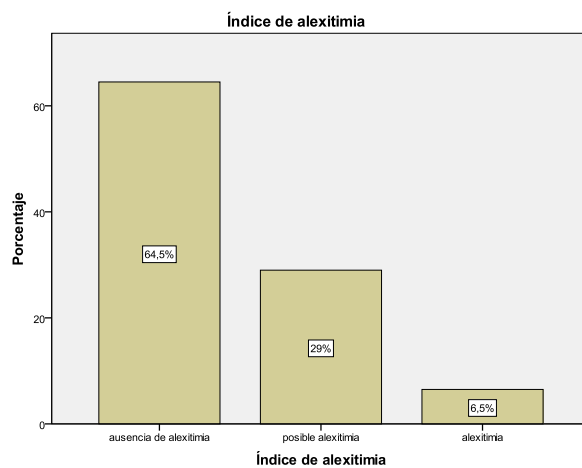


Figura 2. Porcentaje. Índice de alexitimia.

## 7. DISCUSIÓN

Con los datos mostrados anteriormente, queda alcanzado nuestro objetivo y contrastada nuestra hipótesis. Hemos estimado el índice de alexitimia, considerando que un porcentaje apreciable presenta alexitimia o posibilidad de presentarla en un futuro (35,5 %), porcentaje considerable; por lo cual se considera necesario intervenir en dicha cuestión.

## 8. CONCLUSIONES

En conclusión, existe un porcentaje importante de jóvenes estudiantes de grado medio y superior que presentan dificultades a la hora de identificar y expresar sus emociones, lo cual nos informa de una falta de inteligencia emocional. Ello da información relevante a tener en cuenta, es necesario trabajarla en las aulas y para ello, es necesario adaptar nuestra metodología a tal situación. Se trata de plantear programas de innovación que tomen como punto de partida las emociones. Las emociones regulan el aprendizaje, sin emoción no hay aprendizaje y sin saber identificar y expresar las emociones es muy difícil prevenir la presencia de psicopatologías y evitar el fracaso escolar.

Es necesario por tanto, incluir en el plan docente de maestros y profesores (máster de formación del profesorado) materias que incluyan el trabajo de metodología basada en todo ello, dotando de recursos al profesor para hacer frente a tal situación. No se trata de algo esporádico ni de actividades concretas para ello, se trata de un cambio en la visión de plantear la educación, debemos aprovechar cada situación vivida en el aula para poder trabajarla.

## REFERENCIAS

- Alexander, F. (1950). *Psychosomatic medicine: its principles and applications*, Nueva York: W.W. Norton.
- Apfel, R. J.; Sifneos, P. E. (1979). Alexithymia. Concept and measurement, *Psychotherapy and Psychosomatics*, 32,180-190.
- Berenbaum, H.. (1996). Childhood abuse, alexithymia and personality disorder». *Journal of Psychosomatic Research*, 41(6), 585-595.

- Blumer, D.; Heilbronn, M.. (1982). Chronic pain as a variant of depressive disease. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 170,381-406.
- Bourke, M. P., Taylor, G. J., Parker, J. D., y Bagby, R. M. (1992). Alexithymia in women with anorexia nervosa: A preliminary investigation. *The British Journal of Psychiatry*, 161(2), 240-243.
- Cooper, D. E. y Holstrom, R. W. (1984). Relationship between alexithymia and somatic complaints in a normal sample. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 41, 20-24.
- Dunbar, F. (1935) *Emotions and bodily changes: a survey of literature on psychosomatic interrelationships*. Nueva York: Columbia University.
- Finn, P. R., Martin, J., y Pihl, R. O. (1987). Alexithymia in males at high risk for alcoholism. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 47, 18-21.
- Horney, K. (1952). The paucity of inner experiences», *American Journal of Psychoanalysis*, 12, 3-9.
- Fukunishi, I. y Kaji, N. (1997). Externally oriented thinking of obese men and women. *Psychological Reports*, 80(1), 219-224.
- Keltikangas-Jarvinen, L. (1982). Alexithymia in violent offenders, *Journal of Personality Assessment*, 46, 462-467.
- Kleiger J.H., y Kinsman, R.A. (1980). The Development Of An Mmpi Alexithymia Scale. *Psychotherapy and Psychosomatic*, 34, 17-24.
- Krystal, H. (1979). Alexithymia and psychotherapy. *American Journal of Psychotherapy*, 33(1), 17-31.
- Krystal, J. H., Giller, E. L., y Cicchetti, D. V. (1986). Assessment of alexithymia in posttraumatic stress disorder and somatic illness: introduction of a reliable measure. *Psychosomatic Medicine*, 48(1-2), 84-93.
- Lesser, I. M. (1981). A review of the alexithymia concept. *Psychosomatic Medicine*, 43(6), 531-543.
- Loas, G., Dhee-Perot, P., Chaperot, C., y Fremaux, D. (1998). Anhedonia, alexithymia and locus of control in unipolar depressive disorders. *Psychopathology*, 31(4), 206-212.

- McLean, P. D. (1949). Psychosomatic disease and the visceral brain. *Psychosomatic Medicine*, 11(6), 338-353.
- Nemiah, J. C. (1977). Alexithymia. Theoretical considerations. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 28, 199-206.
- Parker, J. D., Taylor, G. J., Bagby, R. M., & Acklin, M. W. (1993) Alexithymia in panic disorder and simple phobia: a comparative study. *American Journal of Psychiatry*, 150(7), 1.105-1.107.
- Petrot, D. (1996). Alexithymia: Psychological poverty or psychological richness? A Rorschach study. *Rorschachiana*, 21, 153-168
- Pierloot, R. A., Houben, M. E., y Acke, G. (1988). Are anorexia nervosa patients alexithymic? *Acta Psychiatrica Belgica*, 88(3), 222-232.
- Pinard, L., Negrete, J. C., Annable, L., y Audet, N. (1996). Alexithymia in substance abusers: persistence and correlates of variance. *American Journal on Addictions*, 5(1), 32-39.
- Råstam, M., Gillberg, C., Gillberg, I. C., y Johansson, M. (1997). Alexithymia in anorexia nervosa: a controlled study using the 20 item Toronto Alexithymia Scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 95(5), 385-388.
- Ruesch, J. (1948). The infantile personality: the core problem of psychosomatic medicine. *Psychosomatic Medicine*, 10, 134-144.
- Shipko S. (1982). Further Reflections on Psychosomatic Theory. Alexithymia and Interhemispheric Specialization. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 37, 83-86.
- Taiminen, T. J., Saarijärvi, S., Helenius, H., Keskinen, A., y Korpilahti, T. (1996). Alexithymia in suicide attempters. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 93(3), 195-198.
- Taylor G. J. (1984). Alexithymia: Concept, Measurement, and Implications for Treatment. *American Journal of Psychiatry*, 141(6),725-732.
- Taylor G. J., Bagby R. M., Ryan D. P., y Parker J. D. A. (1990). Validation of the Alexithymia Construct: A Measurement-Based Approach. *American Journal of Psychiatry*, 35, 290-297.



- Taylor, G. J., Bagby, R. M., y Parker, J. D. A. (1991). The alexithymia construct. A potencial paradigm for psychosomatic medicine. *Psychosomatics*, 32(2), 153-164
- Taylor, G. J., Parker, J. D., Bagby, R. M., y Bourke, M. P. (1996). Relationships between alexithymia and psychological characteristics associated with eating disorders. *Journal of Psychosomatic research*, 41(6), 561-568.
- Vogt, R., Bürckstümmer, G., Ernst, L., Meyer, K., & Von Rad, M. (1977). Differences in phantasy life of psychosomatic and psychoneurotic patients. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 28, 98-105.
- Yehuda, R., Steiner, A., Kahana, B., Binder-Brynes, K., Southwick, S. M., Zelman, S., & Giller, E. L. (1997). Alexithymia in holocaust survivors with and without posttraumatic stress disorder. *Journal of Traumatic Stress*, 10(1), 93-100.
- Zeitlin, S. B. y McNally, R. J. (1993). Alexithymia and anxiety sensitivity in panic disorder and obsessive compulsive disorder. *American Journal of Psychiatry*, 150(4), 658-660.

## CAPÍTULO 24

### O SUCESSO ESCOLAR NO ENSINO DA MATEMÁTICA. O TRABALHO DO PROFESSOR E A DISPOSIÇÃO DO ALUNO

Ana Paula Sarmiento dos Santos<sup>1</sup>, Juan Manuel Trujillo Torres<sup>2</sup>, Maria Augusta César Nobre Gomes<sup>3</sup> y Fernando Bumba<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Escola Superior Pedagógica do Namibe. Angola.

<sup>2</sup>Universidade de Granada.

<sup>3,4</sup>Universidade 11 de Novembro. Angola.

#### 1. INTRODUÇÃO

Um resultado da investigação “Estudo e análise do absentismo escolar nas aulas de Matemática no ensino universitário. O caso da Escola Superior Pedagógica do Namibe (Angola)”, constitui o assunto que compartilhamos neste trabalho.

Na estrutura desta exposição, aparece uma definição de sucesso escolar onde predomina tanto a interpretação da literatura consultada como a experiência dos autores, assim como o sucesso em causa nas aulas de Matemática e os aspectos relacionados com as actividades do professor e a disposição dos estudantes nesta ordem de ideias.

A metodologia usada consistiu de forma geral, no emprego de um conjunto de técnicas desde as qualitativas até as quantitativas.

O principal resultado que se apresenta consiste em destacar como deve ser o trabalho do professor e a disposição do aluno no ensino da Matemática, um aspecto que constitui um desafio para garantir o sucesso escolar.

##### 1.1.O sucesso escolar

Antes de abordarmos o que acontece especificamente na disciplina de Matemática, resulta pertinente deixarmos claro o que entendemos por sucesso escolar, a partir da consulta efectuada a fontes que tratam deste aspecto e a nossa experiência.

Assim, depois de analisarmos o que a literatura explícita acerca do sucesso escolar a conclusão é que é o acontecer ocorre quando há uma compatibilidade entre a cultura que vinculada pela escola e aquela que os alunos são portadores. Pois sabe-se que, em uma

cultura, dominam diferentes tipos de saberes associados ao grupo familiar o que pode conduzir que a cultura de origem e o conhecimento não letrado levem ao insucesso escolar quando o dito conhecimento é predominante e entra em contradição com o transmitido pela instituição escolar.

Ou seja, o sucesso escolar é um fenómeno relacional em que estão implicados alunos, família, escola, professores e a política educativa; ao tempo que o indicador que provoca tal situação tem muito a ver com os fortes resultados académicos dos estudantes. O sucesso em questão mostra-se em virtude da capacidade do aluno atingir os objectivos globais definidos para cada ciclo de ensino.

Podemos dizer que é o êxito que se caracteriza pela capacidade de um estudante em corresponder aos objectivos que sustentam a instituição docente; e é assumido como uma conquista de toda a comunidade escolar.

A observação realizada permitiu-nos deduzir que entre as causas do sucesso encontram-se os métodos de ensino e os recursos didácticos usados de forma adequada pelos docentes o que facilita o processo de ensino e a possibilidade de aprendizagem dos estudantes.

Outros elementos que tem a ver com este assunto é a gestão da disciplina na sala de aula e a satisfação das expectativas dos alunos, bem como a maneira de avaliar e os critérios utilizados, pois se forem correctos, também repercutem no sucesso escolar.

## **1.2. O sucesso escolar nas aulas de Matemática**

Em primeiro lugar, há que enfatizar que o professor actualmente não é somente um simples transmissor de conhecimentos, se não que, para além disso, trabalha para a transformação positiva dos seus estudantes em cada uma das suas lições.

Assim, os autores desta dissertação aceitam o critério (Farolândia, A. S/D) segundo o qual não basta deter o conhecimento para saber transmiti-lo a alguém; é preciso compreender o conhecimento, ser capaz de reorganizá-lo, reelaborá-lo e transpô-lo em situação didáctica em sala de aula.

Também, podemos acreditar que para se alcançar êxitos no processo de ensino aprendizagem da Matemática é pertinente a realização de determinadas e variadas actividades que exigem do professor desta disciplina um maior contributo.

Neste contexto, importa salientar que uma das vias de se tornar mais fácil a compreensão e o gosto pelos conteúdos matemáticos é a concepção de programas televisivos e de rádio, assim como jogos didáticos concebidos por especialistas com um grau de competência que leve com que os educandos adquiram o desejo em instruir-se nesta cadeira, sentindo-se motivados e, portanto, interessados em apreender esta disciplina.

Sem dúvida, a ideia anterior converte-se tanto em uma contribuição para retirar o carácter místico que os estudantes possuem acerca da ciência Matemática, como também ajuda a entender situações que não foram esclarecidos atempadamente durante a aula.

Falando concretamente do sucesso escolar, particularmente no ensino superior, torna-se pertinente salientar a ideia (Cerqueira, P. 2015) que afirma que “Entre os elementos como um currículo bem articulado e um ambiente agradável e organizado, o fator que sobressai como fator singular mais influente numa escola eficaz é o que faz cada professor dentro da escola”.

No caso das aulas da disciplina em causa, assumimos a tese (Blumenthal, G. S/D) que compreende que “É importante destacar que a Matemática deverá ser vista pelo aluno como um conhecimento que pode favorecer o desenvolvimento do seu raciocínio, de sua sensibilidade expressiva, de sua sensibilidade estética e de sua imaginação”. É dizer, ela é uma cadeira-chave no sistema de ensino em concordância com as normas que guiam a reforma educativa em vigor em Angola com vista a formação dos estudantes com competências para a sua inserção na vida social, principalmente nesta era da revolução tecnológica com grande impacto nas ciências exactas.

Como a literatura regista e a nossa experiência confirma, o sucesso em torno a disciplina de Matemática demandam a melhor resposta para garantir a solução do receio e/ou a excessiva preocupação sobre o processo de ensino-aprendizagem desta cadeira, o que procede desde tempos remotos ou seja transmitido de geração em geração, convertendo-se em preocupação para os professores dela assim como para os pais/encarregados de educação.

Neste cenário, é compreensível que se os programas de estudo forem mal concebidos e se o professor da cadeira não tiver a capacidade de identificar tal situação, assim como se os alunos não tiverem o hábito de pesquisar, estaremos perante uma das complicações

que nos leva a deduzir de onde vem a falta de êxito dos alunos em Matemática — principalmente quando o professor não facilita a sua compreensão.

O sucesso em torno a disciplina de Matemática não depende somente das habilidades do professor na compreensão e reorganização dos conteúdos, reelaborar e transpô-los em situações didáticas em sala de aula mas também pela presença e participação dos estudantes nas actividades de classe, se termos em conta que no processo bilateral onde intervém professor-aluno, o docente é simplesmente um facilitar.

A diversificação das estratégias e a motivação constante durante o processo de ensino-aprendizagem é recomendável para o sucesso que se pretende nesta cadeira, tendo em conta a complexidade dos conteúdos dela interessa que o professor desta cadeira desenvolva esta habilidade para evitar-se que estudantes tenham enfado aos conteúdos criando situações de absentismo escolar.

Para se evitar o absentismo escolar e conseqüentemente o insucesso na disciplina de Matemática tendo em conta o carácter místico que os estudantes possuem acerca desta ciência, é relevante que as instituições de ensino de forma geral e os professores desta disciplina em particular consigam fazer uma adaptação eficaz aos programas de estudo dela, de acordo as necessidades dos alunos.

### **1.3.O trabalho do professor e a disposição do aluno**

O professor em sua condição de principal educador não só a nível de cada recinto escolar mas também como portador de um sólido perfil profissional, no exercício das suas funções deve ter em conta os quatro pilares da educação e as recomendações de especialistas internacionais (UNESCO. 2010) com vista a dinâmica do século XXI.

O processo de ensino aprendizagem tem que guiar-se em “Aprender a conhecer” conciliando a cultura, no amplo sentido do termo, com a possibilidade que tem o estudante de reter aquela parte que é do seu interesse. Dito em outras palavras, trata-se não só de aprender a aprender, mas também de aprender a desaprender (desfazer-se de hábitos e habilidades inadequadas) para favorecer-se das oportunidades brindadas pela educação durante a vida.

O acto docente deve conduzir-se em “Aprender a fazer” com o objectivo de que o aluno aproprie-se de uma adequada qualificação profissional no marco daquela

competência que lhe permite assumir diversas e complexas situações e trabalhar em equipa de maneira harmoniosa.

De Igual modo, as aulas devem traduzir-se em “Aprender a fazer” por causa do desenvolvimento de um processo docente-educativo estritamente vinculado a actividades laborais segundo diferentes tentativas sociais ou de trabalho apresentadas formalmente aos estudantes, além das que podem ser adquiridas por eles de forma espontânea no relacionamento com o âmbito mediato e imediato.

Também o processo de ensino-aprendizagem deve converte-se em uma ocasião para inculcar nos estudantes a capacidade de “Aprender a conviver”, desenvolvendo neles a empatia suficiente para o entendimento com os seus semelhantes; além disso, deve dar aos estudantes a percepção acerca do carácter indispensável das interdependências das pessoas de maneira que eles estejam em condições de partilhar planos em esforço combinado e estar em disposição de solucionar discórdias e/ou antagonismo no marco de dispendiosos valores como o pluralismo, o discernimento mútuo e a tranquilidade.

Além disto, o professor deve conseguir que as actividades docentes levem a que os estudantes estejam em condições de “Aprender a ser” para garantir o melhor desenvolvimento possível da sua personalidade, permanecendo deste modo em situações que lhe permitem actuar de forma mais competente.

Acrescenta o juízo sobre os pilares da educação de acordo com a UNESCO, a análise feita por uma Académica (Dias, 2010) que leva a compreender que os professores têm a responsabilidade social de garantir a formação de um cidadão apto para desempenhar-se de acordo com o requerimento do contexto histórico-social, e ao mesmo tempo ter a competência necessária para dar o seu contributo na transformação do seu país no marco da harmonia natureza-sociedade-pessoa.

O docente em sua perspectiva de trabalho deve cumprir com a tarefa de organizar o processo de ensino-aprendizagem para garantir a sua eficiência e o avanço dos estudantes; além de incentivar e motivar-lhes a estudar profundamente e aprender de forma eficaz, modificando as atitudes e melhorando o desempenho deles. Neste sentido, acrescenta determinados autores (Addine, et al., 2004).

O docente deve exercer liderança no processo que se pretende através da criação de um clima sociopsicológico positivo; orientando de forma segura as actividades para

garantir a compreensão e assimilação dos seus alunos, sem perder de vista as causas das dificuldades deles para se dar a devida solução.

Nesta mesma ordem de pensamento, o professor tem a obrigação de conduzir nos seus educandos uma aprendizagem desenvolvidora, diagnosticando e corrigindo a tempo para que seja satisfatório a discência.

Com isto, pode-se compreender melhor o outro pronunciamento de expertos reconhecidos (UNESCO. 1998) que diz que uma política rigorosa para o desenvolvimento de seu claustro é elemento essencial para instituições de educação superior, razão pela qual devem ser estabelecidas políticas claras relativas a docentes universitários.

Segundo este pronunciamento, os professores devem estar preocupados e ocupados sobretudo em ensinar aos seus estudantes a aprender e a tomar iniciativas, mais do que proporcionar-lhes somente conhecimentos ou seja, a produzir e criar em vez de só reproduzir.

Para complementar, aquele pronunciamento existem indicadores que mostram que o educador de ensino superior tem que leccionar para que seus estudantes estejam em condições de realizarem pesquisas de maneira que possam ficar enriquecidos e actualizados em suas esferas de conhecimento, através de programas que acreditam no sucesso escolar, um contributo ao desenvolvimento pessoal.

Estes estudos e a nossa própria experiência na docência conduz-nos a acreditar que o trabalho do professor não pode ser reduzido à simples transmissão de conhecimentos, mas sim no desenvolvimento da capacidade humana, para o qual ele necessita redobrar esforço de diálogo entre os diferentes componentes envolvidos no processo de ensino-aprendizagem e uma maior coordenação nas actividades dos trabalhos em equipa.

Por sua vez, os estudantes devem ser situados como centro das inquietações nas instituições de ensino e nas actividades dos professores, pois precisam ser considerados como actores importantes no processo de ensino aprendizagem porque o comportamento e as atitudes deles não só é causa e efeito da qualidade deste processo, mas também é o principal factor do sucesso de um estabelecimento escolar.

Assim, podemos entender que o trabalho de cada professor e a disposição do aluno deve desenvolver-se de forma conjunta ou seja, o docente deve estimular e/ou mediar as mudanças nos níveis do desempenho do seu estudante a partir do trabalho que se deve desenrolar tendo em conta o conceito de ZIP (Zona de Influência Pedagógica).

Por sua vez, a disposição do aluno não se limita somente como actor activo do processo de ensino-aprendizagem, é dizer na construção do conhecimento, mas também como aquele que é capaz de saber usar as ferramentas disponíveis em sua actividade criadora. Segundo o pronunciamento de expertos reconhecidos, para se alcançar êxito no processo de ensino-aprendizagem no Ensino Superior recomenda-se rigor científico e intelectual no progresso de todas as actividades realizadas dentro e fora da escola que envolve o pessoal docente e estudantes, pois o aluno universitário deve ter a capacidade de opinar, reflectir, compreender e agir de forma consciente acerca dos problemas éticos, culturais e sociais visto que este deve usar um tipo de autoridade intelectual que a sociedade exige.

Para tal o estudante universitário deve ter a capacidade de raciocínio e prestígio moral para analisar de forma permanente os problemas que afectam o bem-estar das comunidades, mostrando-se atento as novas tendências das sociedades principalmente a que se refere ao desenvolvimento económico, cultural e político.

## 2. MATERIAL OU MÉTODO

### 2.1. População e amostra

A população da presente investigação é constituída por professores do 1º e 2º ano dos cursos de Licenciatura em Física e Química da Escola Superior Pedagógica do Namibe. Deste modo, o tamanho populacional foi de 44 elementos. Relativamente a amostra trabalhou-se com um total de 41 elementos, tamanho amostral obtido a partir da equação  $n = \frac{N \times Z^2 \times p \times q}{d^2 \times (N-1) + Z^2 \times p \times q}$ , Com uma significância de 95%, precisão de 3%, proporção esperada de 5%. A representatividade da amostra é garantida pela aleatoriedade do processo.

### 2.2. Objectivo do estudo

O objectivo geral do estudo é conhecer as percepções que professores têm sobre o absentismo escolar nas aulas de Matemática dos cursos de não especialidade em essa disciplina na Escola Superior Pedagógica do Namibe (ESPdN), com vista a propor possíveis soluções a este problema.



### **2.3. Metodologia**

Para a recolha de dados empregou-se um conjunto de técnicas desde as qualitativas (a observação, a análise documental, a entrevista e o grupo de discussão) e a quantitativa que abarcou o inquérito por questionário a professores e alunos. Para a análise e apresentação dos resultados foi feita a análise multivariada: análise factorial.

A análise factorial foi realizada para um conjunto de dados resultante dos inquéritos dirigidos aos estudantes e para os professores. Em cada um dos casos a análise foi feita em quatro partes: Docência; Organização escolar; Relações sociais; Aspectos didácticos e do currículo de Matemática que podem influenciar no absentismo escolar. Esta correlação média entre as variáveis permitiu-nos ver que existe interdependência entre alguns pares deles.

A análise entre variáveis qualitativas, foi representada em tabelas de contingência, com o objectivo verificar a existência de relações de dependência entre as variáveis, através de testes, bem como, medir a sua intensidade, através de medidas de associação (Pestana & Gagueiro, 2014). Seguidamente, mostrou-se as análises das tabelas de contingência do spss, relacionando o género com as diferentes variáveis analisadas no estudo.

Utilizou-se o método da análise dos componentes principais, com rotação de variáveis, critério “Varimax” com Kaiser para a construção de tabelas de comunalidades onde se conseguiu ver que todas as variáveis têm uma forte relação com os factores retidos.

## **3. RESULTADOS**

### **3.1. Características da população**

A mostra de estudo esteve constituída por um 93% de professores dos quarenta e quatro docentes que compõem o total dos didactas afectes ao Departamento de Ciências Exactas da Escola Superior Pedagógica do Namibe. Trabalhou-se com uma significância de 95%, precisão de 3%, com uma proporção esperada de 5%.

No que respeita aos professores inquiridos, todos pertencem aos quadros da escola, independentemente de estarem pela primeira vez nela ou há mais de três anos. Inquiriu-

se quer professores com carreiras jovens, quer professores com carreiras já consistentes com mais de quinze anos de serviço.

Quanto às disciplinas que leccionam, também verificou-se uma variedade de situações: desde professores a leccionarem aquelas disciplinas pertencentes a repartição de Matemática, de Química assim como a de Física.

A Estatística descritiva e inferencial, com recurso aos intervalos de confiança foram os métodos adoptados para a análise dos resultados do inquérito por questionário dirigido aos estudantes da ESPdN. Para isso usou-se o programa estatístico SPSS (Statistical Package for Social Sciences) para o Windows (versão 20), onde se realizou os procedimentos seguintes: Distribuições de frequência e intervalos de confiança com um nível de significância muito inferior, o que nos oferece sempre uma segurança de 95% em relação à tomada de decisão correcta, na determinação das diferenças entre as variáveis nominais.

Em continuidade apresentamos de forma gráfica, alguns dos resultados mais relevantes em relação ao tema em estudo (figura 1).

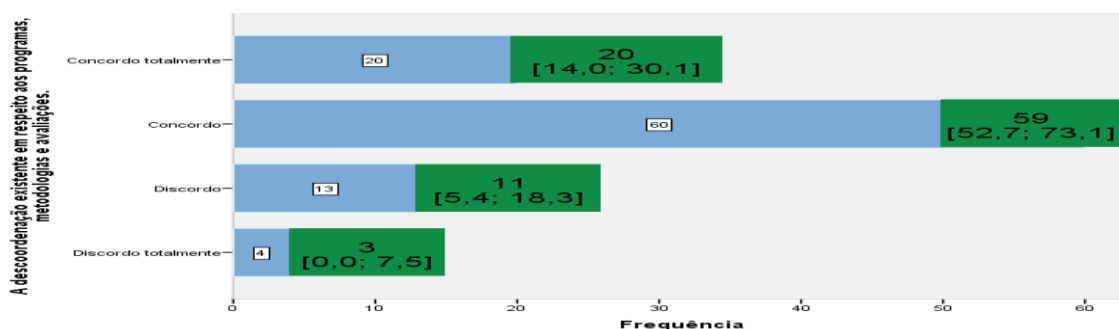


Figura 1. Resultados relevantes

### 3.2. Análise dos resultados do instrumento aplicado aos professores

#### 3.2.1. Factores que podem levar ao aparecimento do absentismo escolar na ESPdN de acordo a percepção dos docentes

De modo geral os resultados certificam que uma grande percentagem de professores acredita que uma proporção significativa de estudantes não atinge o sucesso escolar na disciplina de Matemática devido a qualidade do trabalho que cada professor realiza em sala de aula com os seus estudantes e a disposição do aluno em aprender esta cadeira.

Na tabela que se segue podemos observar que 56 docentes, apontam que a falta de uma estrutura académica na escola onde o aluno pode ver resolvida as suas inquietações, constitui um dos factores que eles asseguram poder conduzir ao aparecimento do absentismo escolar.

Tabela 1.

*Aspectos ligados a organização escolar*

<b>Aspetos ligados a organização escolar</b>	<b>Discordo Totalmente</b>	<b>Discordo</b>	<b>Concordo</b>	<b>Concordo Totalmente</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio Padrão</b>
A inexistência de um projecto de trabalho comum e participativo.	6 [2,2; 11,8]	10 [5,4; 17,2]	44 [37,6; 57,0]	33 [25,8; 45,2]	3,118	0,845
A falta de uma estrutura académica na escola onde o aluno pode ver resolvida as suas inquietações.	9 [4,3; 16,1]	4 [1,1; 8,6]	56 [50,5; 69,9]	24 [17,2; 35,5]	3,022	0,833
A inadequada planificação das tarefas da escola.	8 [3,2; 15,0]	16 [10,8; 24,7]	46 [38,7; 60,2]	23 [16,1; 33,3]	2,903	0,873
As limitações impostas em participar na vida da escola.	6 [2,2; 11,8]	16 [9,7; 24,7]	43 [35,5; 57,0]	28 [20,4; 40,9]	3	0,859
A carência dos recursos materiais (espaços, mobiliário, etc.) na escola.	7 [2,2; 12,9]	13 [7,5; 21,5]	39 [32,2; 51,6]	34 [26,9; 46,2]	3,075	0,889
O material didáctico indisponível (livros, revistas, computadores, etc.) na escola	6 [2,2; 11,8]	13 [7,5; 21,5]	46 [39,8; 60,2]	28 [21,5; 39,8]	3,032	0,839
As dificuldades geradas pela ordenação e gestão das infra-estruturas da escola.	4 [1,1; 8,6]	15 [8,6; 23,7]	50 [44,1; 63,4]	24 [17,2; 35,5]	3,011	0,7731
A descoordenação existente em respeito aos programas, metodologias e avaliações.	3 [0,0; 7,5]	11 [5,4; 18,3]	59 [52,7; 73,1]	20 [14,0; 30,1]	3,032	0,6829
A ausência de um posto de saúde para os primeiros socorros na instituição.	7 [3,2; 12,9]	15 [9,7; 23,7]	41 [34,4; 54,8]	30 [22,6; 41,9]	3,011	0,8907
A presença de uma desproporção no balanço das disciplinas no horário docente.	4 [1,1; 8,6]	14 [7,5; 22,6]	48 [40,9; 61,3]	27 [20,4; 37,6]	3,054	0,7853
A pouca divulgação acerca dos perigos do consumo excessivo	7 [2,2; 14,0]	14 [8,6; 22,6]	49 [41,9; 63,4]	23 [17,2; 34,4]	2,946	0,8388

das bebidas alcoólicas e estupefacientes.

O pouco embelezamento e cuidado dos espaços de recreio.	15 [9,7; 23,7]	18 [11,8; 28,0]	40 [33,3; 52,7]	20 [14,0; 30,1]	2,699	0,9867
A falta de áreas internas de circulação e lazer.	12 [6,5; 20,4]	14 [7,6; 22,6]	46 [38,7; 60,2]	21 [15,1; 31,2]	2,817	0,9319
A carência de apetrechamento da biblioteca/internet.	5 [1,1; 9,7]	7 [3,2; 14,0]	49 [41,9; 62,4]	32 [24,7; 45,1]	3,161	0,7842

No mesmo marco, encontramos que 50 docentes consideram que as dificuldades geradas pela ordenação e gestão das infra-estruturas da escola constituem um elemento que pode levar ao aparecimento deste tipo de insucesso escolar.

No concernente ao impacto da organização escolar na temática que nos ocupa, resulta notável que a descoordenação existente em respeito aos programas, metodologias e avaliações seja um elemento que pode conduzir ao absentismo em causa, segundo a percepção dos professores que chega a uma aproximação de 63,2%.

#### 4. DISCUSSÃO

É possível afirmarmos que existem diferentes factores que estão na base do aparecimento do absentismo nas instituições académicas. A interpretação dos resultados da investigação realizada na ESPdN, Angola, realçam um conjunto de aspectos negativos cujos indicadores apontam para a necessidade de mudança. Com base nas percepções de estudantes e professores indagados permitiu-nos ratificar a pertinência de fazer algumas sugestões para aportar um contributo na diminuição dos factores que podem levar ao insucesso docente, em especial ao absentismo escolar. De entre estes factores podemos indicar a concepção de um Projecto Curricular para as turmas em questão (PCT) através do qual alunos e alunas sejam e devem ser objeto de uma atenção individualizada por parte dos professores, paticulamente na disciplina em causa, incrementa a motivação dos estudantes. Conceber um projecto de trabalho comum e participativo no qual professores e estudantes proponham como deve ser a ordenação dos labores do centro, Organizar actividades (palestras, factos culturais) envolvendo pais/encarregados de educação e professores como incentivo para melhorar a participação dos mesmos na vida académica

dos estudantes, Organizar actividades que visam garantir a interdisciplinaridade entre professores de diversas áreas do saber.

## 5. CONCLUSÕES

O sucesso escolar é um fenómeno relacional em que estão implicados alunos, família, escola, professores e política educativa; ao tempo que o indicador que provoca tal situação tem muito a ver com os fortes resultados académicos dos estudantes.

O sucesso escolar nas aulas de Matemática têm como pressuposto que o professor desta cadeira não pode só deter o conhecimento para saber transmiti-lo a alguém; é preciso compreender o conhecimento, ser capaz de reorganizá-lo, reelaborá-lo e transpô-lo em situação didáctica em sala de aula. Ou seja, a compreensão do conhecimento é, absolutamente, essencial nas competências práticas dos professores.

Então, podemos acreditar que para que haja êxito no processo de ensino aprendizagem da Matemática é pertinente a realização de determinadas e variadas actividades que exigem do professor desta disciplina um maior contributo; um assunto que não é só de correspondência aos níveis primário e secundário ou pré universitário como de igual modo ao de nível superior.

Há que reiterar que uma das vias de se tornar mais fácil a compreensão e o gosto pelos conteúdos Matemáticos é a concepção de programas televisivos e de rádio, assim como jogos didácticos concebidos por especialistas com um grau de competência que leve com que os educandos adquirem o desejo em instruir-se nesta cadeira, sentindo-se motivados e, portanto, interessados em apreender esta disciplina.

No trabalho docente deve-se ter em conta os quatro pilares da educação e as recomendações que uma comissão internacional deu a UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação), a saber: Aprender a conhecer, Aprender a fazer, Aprender a conviver e Aprender a ser.

Em correspondência, os estudantes devem ser situados como centro das inquietações nas instituições de ensino e nas actividades dos professores, pois precisam ser considerados como actores importantes no processo de ensino aprendizagem porque o comportamento e as atitudes deles não só é causa e efeito da qualidade deste processo, mas também é o principal factor do sucesso de um estabelecimento escolar.

Para tal, os alunos devem estar envolvidos em qualquer assunto que pode afectar o bom andamento do processo docente, particularmente no aperfeiçoamento da avaliação e da utilização dos métodos que dêem o seu contributo na optimização da qualidade das respectivas aulas.

Em suma, consideramos que é muito essencial o trabalho do professor e a disposição do aluno no ensino da Matemática, um aspecto que constitui um desafio para garantir o sucesso escolar no processo de ensino-aprendizagem.

## REFERÊNCIAS

- Addine, F., et. al. (2004). *Didáctica: teoría y práctica. Compilación*. Editorial Pueblo y Educación, La Habana.
- Blumenthal, G. (S/D). *Os PCN'S e o ensino fundamental em Matemática*. Retirado de <http://www.somatematica.com.br/artigos/a3/>.
- Cerqueira, P. (2015). *O papel dos professores no sucesso escolar dos alunos*. Retirado de <http://www.correiodominho.com/cronicas.php?id=7281>.
- Dias, D. (2010). *O perfil do professor educador. Comprometido, construtor, mediador, orientador*. Retirado de <http://pedagogia.loveblog.com.br/169132/O-perfil-do-professor-educador>.
- Eurydice – Rede de Informação sobre Educação na União Europeia (2011). *A Luta Contra o Insucesso Escolar: um desafio para a construção europeia*. Lisboa, Portugal: Ministério da Educação, Departamento de Programação e Gestão Financeira.
- Farolândia, A. (S/D). *Análise do trabalho docente na educação superior: um estudo de caso no Curso de Administração da UNIT*. Retirado de [https://www.google.com/?gws\\_rd=ssl#q=2.2.%09O+absentismo+escolar+nas+aulas+de+Mat+em%C3%A1tica+no+ensino+Superior&start=10](https://www.google.com/?gws_rd=ssl#q=2.2.%09O+absentismo+escolar+nas+aulas+de+Mat+em%C3%A1tica+no+ensino+Superior&start=10).
- Rath, B., Rock, K., y Laferriere, A. (2011). *The Rise of High School Dropouts in Adult Education: Making the Case for Raising the Compulsory School Attendance Age and Expanding Alternative Education Options in Connecticut*.

Sánchez F., et. al. (2010). *Abandono Escola no início. Cidades de Ceuta e Melilla*.  
Ministério Educação: Secretariado Técnica Geral.

Santos H. (2009). Dinâmica de la deserción escolar en Chile, Centro de Políticas Comparadas en Educacional. Documento de trabajo CPCE. NNº3.

Sepúlveda, L. (2004). Volver a intentarlo: proyecto educativo-laboral de jóvenes adultos sociales. *Ultima década*, 12(21), 51-79.

Sepúlveda, L., y Opazo, C. (2009). Deserción escolar en Chile: ¿Volver la mirada hacia el sistema escolar?. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 7(4), 120-135.

State Policies to Reengage Dropouts (2011). Datos y cifras. Curso escolar 2015/2016. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte  
NGA Center for Best Practices. Issue Brief.

UE. (2014). Informe conjunto de 2015 del Consejo y de la Comisión sobre la aplicación del marco estratégico para la cooperación europea en el ámbito de la educación y la formación (ET 2020). Nuevas prioridades para la cooperación europea en educación y formación (2015/C 417/04). Diario de la Unión Europea.

UNESCO. (1998). *Declaração Mundial sobre Educação para Todos: satisfação das necessidades básicas de aprendizagem*. Retirado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0008/000862/086291>.

UNESCO. (2010). *Um tesouro a descobrir*. Relatório da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI. Brasília. Retirado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0010/001095/109590>.

## CAPÍTULO 25

### LEYENDA Y NARRATIVA ÉPICA EN TORNO A LA ALHAMBRA DE GRANADA. ESTUDIO DE CASO DEL CUENTO “EL ALCÁZAR MARAVILLOSO” DESDE UNA PERSPECTIVA INTERDISCIPLINAR

Guadalupe Romero-Sánchez, Rosana Piñero García de Quesada y Rafael Marfil-Carmona

*Universidad de Granada*

#### 1. INTRODUCCIÓN

En lo relativo al patrimonio histórico y cultural de Granada, han sido numerosas las tendencias a la hora de aproximarse a su clasificación y análisis, en especial, si tenemos como marco la ciudad de la Alhambra. Para proceder a este estudio, desde una vertiente inclusiva, interdisciplinaria y actual del patrimonio, hemos decidido tomar como base los documentos literarios de carácter histórico destinados a un público infantil o juvenil, con especial énfasis en los cuentos. Pensamos que, a través de ellos, como elementos patrimoniales, podemos abrir una ventana que acerque nuestra mirada hacia una nueva perspectiva de análisis, pudiendo aproximarnos a una realidad que tiene un potencial enorme en el campo de la investigación y en el de la didáctica. Tal y como afirman Cambil Hernández y Fernández Paradas:

... el concepto de patrimonio tiene un carácter subjetivo y relativo, y está sometido a la ‘percepción y el comportamiento humano’, mediatizado e influido por las circunstancias sociales, culturales e históricas de cada momento; por esa razón, su valor educativo en la actualidad no es el mismo que en el momento en el que se produjo, aunque sí nos sirve para conocer y analizar desde dichas perspectivas dicho momento (2017, p. 29).

Precisamente este estudio se centra en un cuento, “El alcázar maravilloso”, que nos remite a dos momentos históricos y a dos realidades sociales que generan expresiones narrativas y artísticas distintas, como son la década de los 50 y el siglo XIII en Granada. Resulta de gran interés la valoración que se hace de una época desde la perspectiva de la otra, así como la labor de “arqueología educativa” que conlleva convertir un viejo cuento en un material didáctico que tiene un gran potencial didáctico en la segunda década del



presente siglo. La visión complementaria desde las artes visuales, con una atención especial a la ilustración, permite aplicar ese concepto abierto y actual de patrimonio, realizando una tarea de selección de objetos de un enorme valor didáctico, considerando ese estudio de la cultura visual como “... una diversidad de prácticas e interpretaciones críticas en torno a las relaciones entre las posibilidades subjetivas y las prácticas culturales y sociales de la mirada” (Hernández Hernández, 2007, p. 20).

La reflexión en torno a la representación, ya sea literaria o visual, se fundamenta también desde la tradicional mirada orientalista, en la que siempre ha imperado la autoridad de una parte del mundo sobre otra (Said, 1978/2002, p. 20), pero en este caso de la visión occidental y de una época sobre otra, sin perder de vista la conexión que siempre ha existido entre comunicación y poder (Castells, 2009), considerando la narrativa de ficción como una herramienta de comunicación de masas, especialmente en la posguerra española. Sin embargo, tal y como se expresa en resultados y conclusiones, esta investigación finaliza destacando más el potencial educativo, la diversidad de enfoques y la comparación intertextual y contextual, frente a la dirección ideológica o propagandística que el cuento de “El alcázar maravilloso” pudiera albergar. Se trata, en resumen, de un ejemplo de lo que puede llegar a ser una línea de trabajo mucho más amplia y aplicable a numerosos contextos educativos, elaborada desde un concepto de la enseñanza de la Geografía, la Historia, la Literatura y el Arte con las bases de un espíritu integrador, reflexivo y crítico (García y Jiménez López, 2006). La propia propuesta interdisciplinar tiene tanta importancia como el estudio del cuento seleccionado.

## 2. MÉTODO

### 2.1. Objetivos

- Valorar la representación de la ciudad de la Alhambra y de la sociedad en la época andalusí en la narrativa literaria y las ilustraciones de la década de los 50 en España, a través de un estudio de caso.
- Iniciar una línea de trabajo interdisciplinaria que integre la perspectiva literaria, histórica y artística desde una óptica educativa, considerando el cuento estudiado como patrimonio en sí mismo, con un interesante potencial docente.

## **2.2. Marco metodológico**

Este trabajo se enmarca en una línea de investigación cualitativa, orientada fundamentalmente a explorar las posibilidades de integración didáctica e interdisciplinar que permite una obra como la seleccionada. Así, está presente la línea de trabajo en Didáctica de las Ciencias Sociales (Liceras Ruiz y Romero Sánchez, 2016), con una atención especial a las conexiones que existen entre educación y patrimonio cultural (Cambil Hernández y Tudela Sancho, 2017). También es una referencia metodológica la línea de trabajo de educación centrada en el estudio de la Cultura Visual (Freedman, 2006; Hernández Hernández, 2000; Mirzoeff, 2003). Junto a ello, el análisis literario atiende no sólo a los aspectos estilísticos del texto (Leech y Short, 1981), sino también a los narratológicos (Genette, 1972, 1991) y a los retóricos (Mortara Garavelli, 1988), siguiendo la tradicional diferenciación establecida por Chatman (1990) integra una investigación centrada de forma específica en el análisis de contenido (Bardin, 1986; Krippendorff, 1990).

## **2.3. Descripción del caso analizado**

El caso estudiado es la adaptación que Fernando Laína realizó, en la década de los 50 (Figura 1), de una leyenda granadina del escritor modernista Francisco Villaespesa, con ilustraciones firmadas por Rivas. La obra de Villaespesa en la que se inspira Laína se titula “El alcázar de las perlas (1912). Fue estrenada el 11 de noviembre de 1911 y se publicó por primera vez en 1912 en la editorial Renacimiento. Se trata de un homenaje a Granada y a su Alhambra que tuvo un rotundo éxito de público. La selección de esta obra se basa en el interés que genera este tipo de narrativa por la combinación de palabra e imagen (ilustraciones) en lo que es la representación ficcionada de una época de la historia, constituyendo en sí misma un ejemplo de gran potencial en su aplicación didáctica (Figura 1).

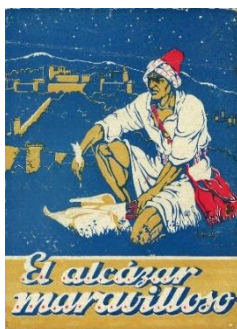


Figura 1. Ilustración de Rivas. Portada de “El alcázar maravilloso” (Laína y Rivas, 1952)

### 3. RESULTADOS

#### 3.1. Análisis histórico-artístico

Es fundamental la aproximación contextual antes del análisis del propio cuento. La comparativa inicial con el trabajo original de Villaespesa hace evidentes importantes diferencias en lo relativo a la época en la que se publica cada trabajo. La obra de Villaespesa fue escrita antes de la dictadura franquista y, por tanto, antes de que volviera a cobrar auge toda la retórica (literaria y gráfica -las imágenes) del nacionalcatolicismo. Por el contrario, la adaptación de Fernando Laína se publica en 1952, es decir, en un momento histórico en el que dicha retórica del nacionalcatolicismo está en pleno apogeo triunfalista, con una censura plenamente activa y sin ninguna cortapisa de la aparente modernidad que se instalaría en los protocolos culturales a partir de la década de los 60. En esa ubicación en lo histórico y lo ideológico sorprende, en primer lugar, el tono épico y laudatorio de los monarcas de al-Andalus y de las características de su sociedad, como es la propia convivencia que destaca el cuento.

El cuento está ambientado en el reinado del sultán Abu Abd Allah Muhammad ben Yusuf ben Nasr, conocido como Muhammad I y apodado Alhamar o Ibn al-Ahmar, rey de Granada entre 1238 y 1273. Aunque a lo largo de sus páginas aparecen familiares y personajes que sirvieron en su corte hay otros muchos que son fruto de la invención. De entre los primeros destacamos a Aixa, su mujer, y a su hijo y sucesor Muhammad II, además de a Alí ben Ibrahim “el gran wasir” (p. 26) que presuponemos se trataría del segundo o del tercer visir mencionado por Ibn al-Jatib en una de sus biografías sobre el primer sultán de Granada (al-Lamha) Abu l-Hasan Ali ben Ibrahim al-Saybani o su posible hijo Muhammad ben Ali ben Ibrahim al-Saybani, casi desconocido este último a nivel histórico.

La narración comienza en los años de gobierno de Muhammad I, en concreto a partir de 1246 cuando se firma el conocido como Pacto de Jaén o de vasallaje con Fernando III rey de Castilla. En él se muestra al sultán como “salvador” de los designios de Granada, al afirmarse que con su asentamiento en la ciudad se sacudía a ésta del yugo almohade, dándole una nueva vida que permitía el florecimiento de la cultura y de la industria. Es un avance hacia una “libertad” de la que no se había gozado en el califato anterior pues es bien sabido que los almohades, hasta que abandonan la península en 1228, habían llevado un férreo control del territorio y de sus habitantes, obligando incluso a la conversión forzosa a judíos y a cristianos. Con los nazaríes se vive un nuevo periodo de esplendor de la cultura y de la ciencia, se desarrollan saberes que, como queda reflejado en el cuento, serán el punto de partida de grandes avances científicos, admitiendo e integrando a pensadores y eruditos de otros territorios y de otras confesiones de libro.

No obstante, la imagen que aporta de Granada es más propia del siglo XIV en tiempos de Muhammad V, que del siglo XIII a la que supuestamente corresponde. Las referencias arquitectónicas y decorativas son frecuentes a lo largo del cuento, comenzando por la elección del protagonista que no es otro que un alarife llamado Azhuna (Figura 3), miembro de un gremio y continuador del oficio familiar que le había transmitido su padre Aben-Mohatar. (Figura 2).



*Figura 2. El alarife Azhuna, con paisaje arquitectónico al fondo (Rivas, 1952), en Laína y Rivas, p. 15.*

De las construcciones de la ciudad presentes en el Albayzín destaca los baños, aljibes y palacios y de entre ellos destaca la morada temporal del soberano, levantada en lo más alto de la ciudad, antiguo alcázar de Abuz-ben-Lavi, sin duda, una errata, pues el palacio había sido la morada del rey zirí Badis ben Habbus en el siglo XI a quien se refiere el autor, siendo su predecesor Habbus ben Maksan ben Zirí.

De este alcázar hoy desaparecido solo queda su aljibe con capacidad para 300m<sup>3</sup> de agua, único en el Albayzín con aprovechamiento del agua de lluvia y comunicación con

la acequia de Aynadamar. No obstante, se nos ofrece una descripción de su arquitectura, poco acorde con la arquitectura de los ziríes y más propia por definición de la arquitectura nazarí de fustes delgados y decoración recargada. De él se dice que su salón del trono tenía un aspecto deslumbrador, contaba con 24 columnas esbeltas como palmeras de árbol que sostenían una amplia bóveda tachonada de estrellas de oro. “Los muros estaban llenos de arabescos y en ellos se distinguían las armas nazaritas esmaltadas de oro, añil y púrpura así como cartelas escritas en caracteres cúficos donde se prodigaban alabanzas al Creador en versículos de suras coránicas. En la sala una alcatifa persa y cuatro pebeteros de oro sobre trípodes de plata en los ángulos de la cámara que servían para perfumar el ambiente con incienso, mirra, nardo, áloe y benjuí, entre otros. Las puertas de ingreso, flanqueadas por pilares de alabastro, eran de grandes dimensiones y estaban trabajadas en cedro y marfil con herrajes de plata. La luz entraba a la estancia por tres amplios ajimeces dispuestos hacia la bajada del Darro a través de las cuales se veía un surtidor de agua que hacía parte del jardín”.

Sobre la decisión de edificar una nueva la ciudad y sobre la elección de su emplazamiento en la cima de la montaña de la Sabika se atribuye a una visión de Azhuna cuando éste es llevado ante el sultán a su palacio del Albayzín. Desde allí observa el paisaje que se extiende frente a él a través de uno de los ajimeces y tiene una visión compartida por todos que convencerá al propio sultán de su construcción. El relato hace que una decisión tan trascendente para un soberano como la fundación de una nueva urbe sea algo trivial no respondiendo a la realidad de la trayectoria andalusí pues estos actos respondían siempre a intereses de poder, legitimidad y permanencia en un territorio, siendo acciones paralelas a la llegada al poder de un nuevo linaje o a un cambio trascendente de orden político como ocurriría con la construcción de Madinat al Zahra. La decisión de construir la nueva ciudad fue únicamente de Muhammad I y respondía a intereses estratégicos de todo tipo.

La Alhambra, cuyo nombre hereda de un castillo construido siglos atrás, es una ciudad fruto de las intervenciones practicadas por los diferentes sultanes nazaríes a lo largo de la historia, por tanto, se fue construyendo a lo largo de los siglos añadiéndose nuevos edificios y modificándose las funciones de los espacios para adaptarlos a las necesidades de la corte, es así cómo se construye de manera progresiva y no planificada desde el principio por un único alarife, como da a entender el cuento. Este hecho es crucial porque tergiversa la naturaleza de la ciudad perdiendo lecturas que son fundamentales para comprender el monumento. Y es por ello que se produce un error histórico muy

significativo pues en la narración del avance de las obras menciona un palacio al que supuestamente se trasladó su esposa Aixa con sus damas y esclavas y que se describe como “un patio rodeado de alegres galerías sostenidas por grupos de tres columnas del más puro y blanco mármol de Macael, aéreos templetos de triple arco estalactítico (es decir de muqarnas o mocárabes) y una fuente marmórea sostenida por doce leones esculpidos en piedra” este palacio no es otro que el Palacio de los Leones o Jardín Feliz, construido en su totalidad por Muhammad V en el siglo XIV e inexistente por tanto en tiempos del fundador de la dinastía.

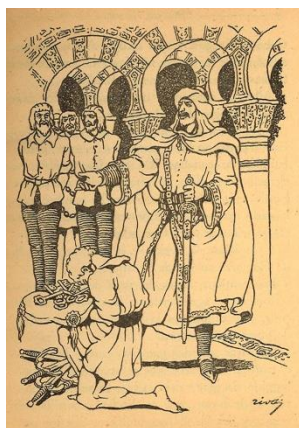


Figura 3. Ejemplo de ayoyo explicativo en lo visual, con rasgos muy estereotipados de cristanos, islámicos y entorno arquitectónico (Rivas, 1952), en Laína y Rivas, 1952, p. 31.

### 3.2. Análisis literario

La historia nos proporciona un relato supuestamente objetivo de los hechos. La literatura inevitablemente imprime un sesgo ficcional al relato de los mismos. Es esto lo que permite distinguir *grosso modo* el relato histórico, en tanto que género de no ficción, del relato literario, que se concibe como género de ficción incluso en el caso de aquellas obras así llamadas “realistas” que aspiran a la verosimilitud histórica. Como parte del enfoque interdisciplinar que aquí se presenta, a continuación, analizaremos en qué aspectos específicos “El alcázar maravilloso” se aparta del relato histórico para internarse en el ámbito de lo literario-ficcional, aventurando algunas conclusiones acerca de cuál podría ser el propósito rector que guía el cuento de Fernando Laína.

Desde el punto de vista del género literario (García Berrio, 1992 y 1994), “El alcázar maravilloso” es, como ya se ha señalado con anterioridad, una adaptación de la obra en verso de Francisco Villaespesa, “El alcázar de las perlas”, la cual, a su vez, se inspira en “El legado de Alhamar” de El-Lammani, poeta descendiente de árabes sicilianos. Se trata, por tanto, de una leyenda que llega a manos de Laína en un tercer o incluso cuarto grado

de transmisión, ya que también circula una versión de esta misma leyenda a cargo de Juan García Goyena, poeta y narrador granadino del S.XIX, titulada “Leyenda árabe puesta en prosa castellana” que sirve de referente a la narración de Villaespesa. Hay quien ha definido la leyenda como “una forma narrativa con valor de verdad”, lo cual distingue este género de otras formas narrativas que tienen un carácter completamente irreal y explica también por qué la leyenda con frecuencia toma como punto de partida un acontecimiento histórico y lo ficcionaliza en mayor o menor medida. De ahí que la cuestión clave a la hora de analizar una obra perteneciente a este género sea la relativa a su veracidad histórica: esto es, se trata de determinar hasta qué punto la obra en cuestión es veraz desde el punto de vista histórico, o por el contrario, simplemente persigue una cierta verosimilitud histórica desde un punto de vista literario.

En el caso de “El alcázar maravilloso”, asistimos a una reconstrucción histórica (e historicista) que, en tanto que leyenda, mezcla elementos reales con elementos maravillosos, pero que, en numerosos aspectos, no sólo es verosímil, sino bastante veraz. Diríamos, incluso, que es sorprendentemente veraz para tratarse de una leyenda, ya que, por lo general, este género tiende a descuidar la precisión en el detalle histórico. En el plano literario, esto se traduce en una abundancia de descripciones muy detenidas y prolijas sobre distintos aspectos relativos a la vida cotidiana de los árabes durante el S.XIII en Granada. Así, por ejemplo, la descripción de los espacios físicos: los jardines, la vega, la disposición arquitectónica de la ciudad, y hasta incluso, los espacios interiores (decoración, materiales arquitectónicos, etc.). En este sentido, el capítulo 1 (pp. 7-12) se explota, desde el punto de vista narrativo, para ofrecer un fresco histórico de cómo era Granada a mediados del siglo XIII. Lo mismo sucede con la descripción de la vida en la ciudad (los diversos oficios, los gremios, las costumbres, etc.) a la que el autor se refiere extensamente y en detalle a lo largo de los capítulos 1 y 2 (pp. 7-20).

Si bien, como ya se ha visto al analizar el cuento desde el punto de vista histórico, en “El alcázar maravilloso” no faltan elementos que son fruto de la invención, hay muchos otros que sí se corresponden no ya con un retrato verosímil de la época, sino con una narración que tiene aspiraciones de veracidad histórica. Esta peculiaridad del cuento junto con la abundancia de pasajes exclusivamente descriptivos nos indica que, más allá de su deseo de recoger y transmitir una leyenda, “El alcázar maravilloso” alberga una clara intención didáctica: mostrar de una manera sencilla, amena y, sobre todo, divulgativa una realidad histórica, la de la primera sociedad nazarí, seguramente desconocida para el

público contemporáneo a la publicación del cuento de Laína, que no lo olvidemos, data de 1952.

Con todo, merece la pena examinar aquellos momentos en que la narración abandona la veracidad histórica y se interna en la ficción, ya sea para alterar algunos hechos a conveniencia del autor, ya para hacer algún vuelo imaginativo que sitúe el hecho histórico en el terreno de lo mítico, como ocurre con la descripción que se nos ofrece del antiguo alcázar de Abuz-ben-Lavi -ya referida en el análisis histórico. Asimismo, dicha construcción es descrita en términos grandiosos y deslumbrantes con lo que se consigue transmitir al lector una imagen idealizada del lujo, la opulencia y la sofisticación de la cultura árabe en general, y de la sociedad y la cultura andalusí en particular.

La Alhambra sufre un proceso similar de ficcionalización e idealización, pues su construcción se relata en una clave mítica que, como ya se señaló al analizarla según el enfoque histórico, poco tiene que ver con el proceso real de construcción del monumento. En el cuento de Laína la gestación del monumento más emblemático de la cultura nazarí -el último bastión de la resistencia árabe frente a la Reconquista- se representa como fruto de una visión de carácter sobrenatural. Justamente éste es el momento en el que el cuento exhibe su mayor punto de fuga respecto a la realidad histórica y se adentra en el terreno de lo real-maravilloso (Carpentier, 1949), de la leyenda y del mito:

Instintivamente, como hipnotizados por la fuerza emocional de los gestos de Azhuna, dirigieron todas sus miradas hacia la Colina, y entonces, como obedeciendo a un conjuro mágico, apareció a la vista de todos, envuelto entre los celajes del crepúsculo dorado, y entre los jardines que coronaban la Colina Roja, un palacio de ensueño, de torres de alabastro, de columnas de mármol y arcadas de oro, bermellón y zafiros.” (“El alcázar maravilloso”, pp. 38-39).

Todo lo dicho hasta aquí apunta a que otro de los propósitos rectores del cuento de Laína consiste en la defensa, cuando no, exaltación de la cultura nazarí. Esta idea viene corroborada por el análisis estilístico del cuento (Leech y Short, 1981; Reis, 1981). Fernando Laína se inspira en el estilo modernista de Villaespesa, ambientando su cuento en el orientalismo romántico, tan característico del modernismo. Esta tendencia estética tiende a presentar los motivos orientales de una manera idealizada y poética, un poco en la línea de las pinturas y los grabados románticos del S.XIX (Montejo Palacios, 2019). De ahí la estilización de las descripciones que abundan en una adjetivación poética, exótica y deslumbrante como claramente se aprecia en la poesía de Rubén Darío. Aunque la idealización de la cultura oriental por parte del romanticismo y posteriormente del



modernismo supone, como señala Said (2002), una mistificación de la misma, sin embargo, y paralelamente, constituye también una vía, por imperfecta que sea, de rescate y valoración de dicha cultura. Éste es, sin duda, el caso de “El alcázar maravilloso” en el que ese aire de orientalismo romántico que envuelve la narración entera se utiliza para destacar ciertos valores que, en el cuento, se le atribuyen casi en exclusiva a la cultura árabe (no así a la cristiana): el sentido de la belleza, el refinamiento, la sensibilidad, la delicadeza, la sutileza... El estilo característico del modernismo se evidencia de manera especial en las descripciones de espacios y objetos: “telas multicolores, tan finas que parecían tejidas con rayos de luna” (p. 27), “el vago encantamiento de las fuentes granadinas” (p. 29), “bandejas de oro en las que se lucían los más ricos dones del Oriente: cintillos de diamantes, joyeles de pedrería, ajorcas cinceladas, collares de perlas, alfanjes damasquinados” (p. 28).

En “El alcázar maravilloso” el orientalismo romántico se combina, además, con un tono épico o heroico característico de la narrativa española de los años cincuenta que, contrariamente a la narrativa oficial del régimen franquista (en sus diversas facetas, la literaria, la gráfica, y hasta incluso, la cinematográfica), se usa a modo de espejo invertido. Si en *El Guerrero del Antifaz* (Gago García, 1944-1966) o en la película *Raza* (Sáenz de Heredia, 1941) el estilo épico se utiliza para exaltar los valores del nacionalcatolicismo, en el cuento de Laína se constituye en el instrumento estilístico por excelencia para ensalzar los valores morales de la cultura nazarí así como su coraje y valentía.

En lo que respecta a la focalización narrativa (Genette, 1972 y 1991) es decir, al punto de vista desde el que se relatan los hechos, “El alcázar maravilloso” describe cómo era la época nazarí, anterior a la reconquista de los Reyes Católicos, pero no lo hace desde el punto de vista de los cristianos, sino desde el punto de vista árabe, incidiendo en las virtudes y el esplendor de dicha época. El contexto político e ideológico en el que se publica el cuento -la década de los cincuenta- nos indica que la obra de Laína va a contracorriente al realizar un ejercicio de empatía con la cultura árabe -auténtico otro para la mentalidad franquista- que reduce la visión negativa de esa otredad, pudiendo ser este cuento una excepción en la tendencia narrativa de la época.

Las ilustraciones de Rivas, por su parte, se ajustan con menor certeza al prolífico detalle de la descripción a través de la palabra, si bien mantienen una línea de representación legendaria e idílica de ese tiempo, con una reiteración de las escenas visuales costumbristas, orientadas a acciones de los personajes y, sobre todo, a la repetición de arquetipos a la hora de representar diferentes perfiles, que apenas si se

diferencian en algún rasgo de vestuario. El trazo de dibujo limpio, con aire casi de cómic y de la modernidad propia ya de esa década (en la que tenía una gran influencia el cartel publicitario), opta por adaptar modelos conocidos en España y de gran impacto, como El Guerrero del Antifaz (Gago García, 1944-1966), en pleno desarrollo en esa época, en su edición original en esa época, si bien estas ilustraciones son mucho más esquemáticas, ya que solo son un apoyo secuenciado en escenas clave (Figura 3) de la trama. No obstante, el lenguaje de la ilustración comenzaba a simplificar a través de líneas y trazos gruesos, sin demasiado detalle de sombras, perspectivas, etc., asimilando los patrones de la historieta en la cultura visual imperante.

Todo lo dicho en relación con el análisis literario y gráfico de “El alcázar maravilloso” apunta a que el propósito que rige este cuento es rescatar, valorar, ensalzar y divulgar la cultura nazarí en un momento histórico en el que la ideología dominante -la del régimen franquista, en pleno apogeo por aquella época- defiende los valores religiosos, culturales e ideológicos justamente opuestos, los del nacionalcatolicismo, cuya “unidad de destino en lo universal” se remonta a los Reyes Católicos, quienes fueron los responsables de la desaparición de dicha cultura nazarí (Figura 3).

#### **4. DISCUSIÓN**

El estudio de “El alcázar maravilloso” desde diferentes disciplinas y perspectivas críticas favorece una visión holística que abarca los puntos de vista histórico, artístico y literario. El análisis histórico permite determinar el grado de veracidad histórica que exhibe la narración pese a tomarse licencias propias de la narrativa de ficción; y posibilita también identificar en qué medida se fomenta el valor del patrimonio, cuestión esta de suma importancia para las Ciencias Sociales (Cambil Hernández y Fernández Paradas, 2017). En este sentido, la línea de reflexión relativa a la veracidad y/o verosimilitud de esta narración es sumamente interesante puesto que nos permite profundizar en la representación que en el cuento se hace de la época nazarí a través de una serie de descripciones muy detalladas de la arquitectura, los oficios, los usos y costumbres, las faenas del campo y otra serie de tradiciones de la época (en torno al siglo XIII) a la que se hace referencia. Paralelamente, y siempre desde el punto de vista histórico, otro interés añadido del análisis de “El alcázar maravilloso” radica en observar cómo se representa la Alhambra, así como la sociedad de la época andalusí en la década de los cincuenta en España, a través de un estudio de caso.

Por su parte, el análisis literario, que se aborda desde distintas perspectivas críticas (la teoría de los géneros, el enfoque estilístico y el enfoque narratológico) permite identificar diferentes estilos discursivos (Chatman, 1990) y permite explorar en qué puntos o momentos específicos la narración abandona la veracidad histórica para internarse en la ficción, bien para alterar algunos hechos a conveniencia del autor, bien para situar el hecho histórico en el terreno de lo mítico. Desde este punto de vista, destaca especialmente la línea específica de representación de la tradición orientalista y épica.

Por último, el análisis gráfico del cuento, presta atención no solo a la palabra, sino a las ilustraciones, lo que permite aproximarnos a las características de la cultura visual de la época en que se escribe la obra de Laína, los años (Freedman, 2006; Hernández Hernández, 2007).

### 5. CONCLUSIONES

En relación con el primer objetivo de esta investigación, centrado en valorar el proceso de representación de la Alhambra y de la sociedad en la época andalusí, destaca especialmente el alto grado de veracidad histórica del cuento, así como la precisión en el detalle explicativo. Desde el punto de vista literario, dicha representación está claramente planteada en términos de una visión orientalista característica del estilo modernista que se emplea en el cuento, que se combina con una mirada épica más propia de las narrativas de los años cincuenta. También hay que destacar, en este sentido, que “El alcázar maravilloso” es, en sí mismo, testimonio de una época, la de los años cincuenta, de los valores y las líneas de interés en el pasado remarcadas por este tipo de creaciones narrativas, cuyo fin didáctico es indiscutible. Además, la comparativa entre los contextos de publicación de la obra original (1912) de Francisco Villaespesa y la adaptación de Fernando Laína (1952) sugiere una línea de trabajo para ampliar esta propuesta en su marco docente e investigador.

En cuanto al segundo objetivo de este trabajo, también se ha desarrollado, constituyendo el inicio de una línea de análisis y reflexión interdisciplinar, sin la que es imposible la precisión de una mirada sensible, pero realista, ante este tipo de materiales, de gran valor cuando se revisan desde el siglo XXI. Nos hemos acercado al patrimonio histórico, artístico y cultural nazarí desde una triple dimensión: la histórica que se enfoca en el interés que supone la revisión y la recreación de la Granada del siglo XIII desde el punto de vista de la década de los cincuenta en España (en pleno apogeo del régimen

franquista); la dimensión literaria, que analiza la visión que el cuento nos ofrece de la Granada nazarí desde el punto de vista del orientalismo romántico. Por último, la dimensión artística tiene en consideración una doble perspectiva, la relativa a la representación que en el cuento se hace de la época nazarí y de la Alhambra mediante elementos pertenecientes a la historia del arte, pero también la representación que tiene lugar a través de las ilustraciones firmadas por Rivas, las cuales se enmarcan en un estilo característico de los años cincuenta, que explica los rasgos de modernidad que presentan tanto los dibujos como la selección de escenas.

## REFERENCIAS

- Bardin, L. (1986). *Análisis de contenido* (C. Suárez, trad.). Madrid: Akal.
- Cambil Hernández, M.E. y Fernández Paradas, A.F. (2017). El concepto actual de Patrimonio Cultural y su valor educativo: fundamentación teórica y aplicación didáctica. En M.E. Cambil Hernández y A. Tudela Sánchez (coords.), *Educación y patrimonio cultural. Fundamentos, contextos y estrategias didácticas* (pp. 27-46). Madrid: Pirámide.
- Cambil Hernández, M. E. y Tudela Sancho, A. (Coords). (2017). *Educación y patrimonio cultural. Fundamentos, contextos y estrategias didácticas*. Madrid: Pirámide.
- Carpentier, A. (1949). *Prólogo a El reino de este mundo*. Madrid: Alianza Editorial.
- Castells, M. (2009). *Comunicación y poder* (M. Hernández, trad.). Madrid: Alianza.
- Chatman, S. (1990). *Historia y discurso. La estructura narrativa en la novela y en el cine*. (M.J. Fernández Prieto, trad.). Madrid: Taurus.
- Freedman, F. (2006). *Enseñar la cultura visual. Currículum, estética y vida social del arte* (A. Mata, trad.). Barcelona: Octaedro.
- García, G. (1944-1966). *El guerrero del antifaz* [cómic]. Valencia: La Valenciana.
- García Berrio, A. (1992). *Los géneros literarios: sistema e historia*. Madrid: Cátedra.
- García Berrio, A. (1994). *Teoría de la literatura. La construcción del significado poético*. Madrid: Cátedra.
- García Cuetos, M. P. (2012). *El patrimonio cultural. Conceptos básicos*. Zaragoza: Prensas Unversitarias.

- García Ruiz, A.L. y Jiménez López, J.A. (2006). *Los principios científico-didácticos (PCD): Nuevo modelo para la enseñanza de la Geografía y de la Historia*. Granada: Editorial Universidad de Granada.
- Genette, G. (1972). *Figuras III*. Barcelona: Lumen.
- Genette, G. (1991). *Ficción y dicción*. Barcelona: Lumen.
- Hernández Hernández, F. (2000). *Educación y cultura visual*. Barcelona: Octaedro.
- Hernández Hernández, F. (2007). *Espigador@s de la Cultura Visual*. Barcelona: Octaedro.
- Krippendorff, K. (1990). *Metodología de análisis de contenido. Teoría y práctica* (L. Wolfson, trad.). Barcelona: Paidós.
- Leech, G. N. y Short M. H. (1981). *Style in fiction*. London and New York: Longman.
- Liceras Ruiz, Á. y Romero Sánchez, G. (2016). *Didáctica de las Ciencias Sociales. Fundamentos, contextos y propuestas*. Madrid: Pirámide.
- Mirzoeff, N. (2003). *Una introducción a la cultura visual* (P. García Segura, trad.). Barcelona: Paidós.
- Montejo Palacios, E. (2019). *Alhambras de papel: traducciones y proyecciones a través de los viajeros anglosajones del siglo XIX*. Granada: Editorial de la Universidad.
- Mortara Garavelli, B. (1988). *Manual de retórica*. Madrid: Cátedra.
- Reis, C. (1981). *Fundamentos y técnicas del análisis literario*. Madrid: Gredos.
- Said, E. W. (2002). *Orientalismo*. (M.L. Fuentes, trad.). Barcelona: Random House Mondadori. (Obra original publicada en 1978).
- Sáenz de Heredia, J.L. (1941). *Raza* [Largometraje]. España: CEA.
- Todorov, T. *et alt.* (1988). *Teoría de los géneros literarios*. Madrid: Cátedra.

**CAPÍTULO 26**  
**EDUCACION SIN HORIZONTES: LA EXCELENCIA ES EL CAMINO**

Carmen López Fernández

**1. INTRODUCCIÓN**

En nuestra sociedad se ha producido un desarrollo frenético tecnológico que ha dado como consecuencia la transformación de las aulas para adaptarlas a la nueva realidad educativa. En este marco la palabra clave es “Innovación” y que entendemos por este vocablo y en nuestro ámbito educativo, pues se refiere a todas aquellas acciones profundas y transformadoras que tiene como principal objetivo mejorar lo que ya tenemos. Podemos señalar que las NT contribuyen a estructurar mejor el pensamiento de nuestros alumnos y a que desarrollen otros tipos de aprendizaje.

De aquí que se pueda partir de dos premisas:

A) Aprovechamiento didáctico de los recursos que nos aportan las NT en los procesos de enseñanza – aprendizaje.

B) Desarrollo integral de proyectos educativos en los Centros a través de las experiencias con las tecnologías emergentes y aplicadas a la Educación.

**2. MÉTODO**

La innovación educativa pretende dar metodologías que atiendan los requerimientos y expectativas de los padres que buscan opciones que vayan más allá del método tradicional de docencia y de proyectos de aula para sus hijos. Pero esto supone que hablamos de métodos costosos de implementación y que además se requiere una formación específica para los docentes.

Si estamos dispuestos y queremos mejorar el proceso de enseñanza- aprendizaje tenemos que utilizar métodos diferentes a los que hemos utilizado para avanzar, pero es que son imprescindibles para desenvolverlos en el aula y en la realidad que nos rodea.

La innovación educativa nos permitirá adquirir prácticas transformadoras a nivel docente pero también para el alumno dentro de su proceso evolutivo. Y aquí podemos hablar de Educación Emocional (empatía) que es una innovación educativa que responde a necesidades sociales atendidas en las materias académicas ordinarias.

Es un proceso educativo continuo y permanente de enseñanza de las habilidades a nivel emocional, con la finalidad de aumentar el bienestar personal y social de nuestros alumnos.

Nos encaminamos hacia una nueva propuesta didáctica en la cual podemos integrar un nuevo modelo que particularmente considero hay que poner en práctica, se trata de un modelo de concepción de la mente llamado según Howard Gardner –“Inteligencias Múltiples”. Esto supone que los modelos educativos deben incluir métodos de análisis para poder detectar cuales son las capacidades de nuestros alumnos para poder potenciarlas, porque no todos tienen las mismas aptitudes, ni las mismas inteligencias, por ende, debemos indagar en que destacan y enfocar nuestros esfuerzos en que alcancen sus objetivos en función de sus aptitudes innatas.

Howard Gardner identificó ocho tipos distintos de inteligencia: 1. Lingüística referida a la habilidad en el dominio del Lenguaje oral/escrito. 2. Lógico – matemática, habilidad para el razonamiento complejo. 3. Viso – espacial basada en la capacidad de percibir el mundo y poder crear imágenes mentales a partir de la experiencia visual. 4. Corporal habilidad de utilizar el cuerpo para aprender y expresar ideas, sentimientos, así como demostrar habilidades físicas. 5. Musical, habilidad de saber utilizar y responder a los diferentes elementos musicales. 6. Intrapersonal, habilidad de comprenderse a sí mismo. 7. Interpersonal, referida a la habilidad de interactuar y comprender a los demás. 8. Naturalista, habilidad para el pensamiento científico.

Otros modelos innovadores que actualmente se han incorporado a las aulas y que pueden cambiar nuestro entorno educativo son:

- Gamificación -> Se trata de un concepto basado en incorporar la estructura del juego como medio de aprendizaje. Con una mecánica de juegos conseguimos experiencias positivas, y para ello se utilizan las llamadas “Técnicas Mecánicas” encaminadas a la motivación del alumno. Celestino Arteta “Educación Tecnológica” dice –“ se trata de una nueva y poderosa estrategia para influir y motivar a grupos de personas a través de técnicas para animar a las personas a realizar tareas que normalmente se consideran aburridas”-.
- Flipped Classroom -> Aula invertida. Es un modelo pedagógico en el que los elementos tradicionales de la lección impartida por el profesor, se invierten, el objetivo es optimizar el tiempo en clase. Con las TIC y todos los recursos que nos

aportan se utilizan para estudiar fuera de clase y después con los conceptos medio aprendidos se realizan en el aula ejercicios prácticos con dinámicas grupales.

Podemos distinguir su desarrollo en tres fases: Una primera fase en la que realizan el trabajo de leer en casa el tema para poder después participar en clase preguntando dudas y realizar actividades. Una segunda fase donde se ponen en práctica y en común todo lo aprendido con el docente, realizando ejercicios interactivos guiados. Una tercera fase donde el aprendizaje se pone en práctica. El docente en este modelo educativo es un facilitador del aprendizaje, transmitiendo contenidos didácticos en un aula más dinámica y utilizando como herramientas las NT.

Aprendizaje por proyectos -> Metodología donde todos los contenidos de aprendizaje serán múltiples y a medida de las necesidades de cada alumno. Este proceso de Enseñanza-aprendizaje se hace a partir de la ejecución de un proyecto, es dinámico, práctico y se puede llevar dentro y fuera del aula. Tiene como ventaja fomentar el trabajo en equipo y se les enseña a los alumnos a investigar y hacerse responsables de su propio aprendizaje, pero guiados por el docente.

- Aprendizaje Cooperativo -> Se trata del llamado “Aprendizaje entre iguales” que fue una propuesta de Slavin y Calderón –“el mejor Maestro de un niño es otro niño”.

El aprendizaje cooperativo facilita la capacitación para trabajar en equipo, digamos que sería lo opuesto al aprendizaje competitivo.

El aprendizaje cooperativo supone que el avance de un alumno depende del avance de los demás porque se les prepara para trabajar en equipos, fomentando la solidaridad, la diversidad, y se ayudan entre todos desarrollando la responsabilidad individual y grupal.

- Coaching Educativo -> Es una herramienta pedagógica, centrada en mejorar el rendimiento de los alumnos ayudándoles a alcanzar su verdadero potencial sin limitar el aprendizaje; Se crean más condiciones en el aula donde se pueden extraer lo mejor de cada alumno que integran los grupos de clase, les genera independencia, autonomía, pero a su vez conciencia y seguridad en sí mismos para tomar decisiones y asumir responsabilidades.

Se potencian las habilidades sociales, como el apoyo, la escucha activa, y la imparcialidad. Este concepto de Coaching educativo enlaza con el concepto Liderazgo educativo porque lleva a una persona valiosa desde sus inicios de aprendizaje hasta lo máximo que pueda llegar en sus habilidades y competencias.



El Coaching educativo da como consecuencia una mejora significativa y continua y ayuda a generar comunidades de aprendizaje. Hay una frase de Ferry Josephson que es muy significativa y dice -“deja de pensar en términos de limitaciones y empieza a pensar en términos de posibilidades”.

Las prácticas innovadoras nos proporcionan como hemos visto experiencias muy valiosas que siempre mejoran la calidad de la enseñanza, pero no debemos olvidar esas experiencias pioneras que dejaron huella en los docentes como el movimiento Freinet, o el laboratorio de Dewey o las teorías de Bruner o Vygotsky, pues de todo ello se ha nutrido la innovación pedagógica que ha mejorado la preparación profesional del docente y la educación integral de los alumnos.

En realidad, nosotros como docentes desempeñamos un papel decisivo para provocar y condicionar esas experiencias de aprendizaje valioso para nuestros alumnos y es en este plano donde se juega la igualdad, el progreso y la excelencia. Y es cierto que las NT han supuesto una innovación importante en la Educación, por lo que suponen como herramientas fundamentales en el aula, pero todo ello no sería posible ponerlo en práctica sin los docentes que lo implementan y que son los verdaderos artífices de esos cambios al ponerlos en las prácticas docentes.

### **3. PRÁCTICAS DOCENTES**

Es necesario hacer referencia a ejemplos realizados con alumnos de Infantil y Primaria donde se han desarrollado estrategias de Gamificación con retos en diferentes materias como Matemáticas, Lengua, Biología, Ciencias Sociales, Música y Arte, o bien en el tema de promover la igualdad de género en Ciencia y Tecnología a través de la elaboración de talleres científicos, con exposición de inventos de los propios alumnos. Existen todo tipo de programas para el aula que, siguiendo los criterios de la innovación tecnológica de diseño, funcionalidad y de utilización en el aula, para crear entornos de Gamificación con el propósito de que el alumnado adquiera y desarrolle habilidades digitales y refuercen aspectos como la autonomía personal y el conocimiento del medio.

Como ejemplo de Método Educativo cuyo lema es “Enseña menos, aprende más,” se trata del Método Singapur, que adapta el método Socrático en las Matemáticas y convertirlas en lenguaje a partir de una serie de preguntas realizadas a los alumnos para que intenten llegar al mismo sitio por distintos caminos. Yeap Ban-Har es el que ha creado este método con la finalidad de que les sea muy fácil aprender la asignatura a sus alumnos,

pero no solamente eso sino además que la comprendan y sientan que tiene una aplicación práctica.

El reto marcado y que se consigue es enseñar a los alumnos a pensar por si mismos y a construir el conocimiento. Para ello se puede decir que consta de tres pautas:

- Primera – Exploración, el profesor plantea un problema en su contexto más cercano, los alumnos piensan de forma individual y después ellos mismos aportan las soluciones diferentes a las que han llegado.
- Segunda- Aprendizaje, los alumnos con sus libros de Matemáticas comprueban si lo que afirman y de lo que están convencidos es correcto.
- Tercera Práctica, después los alumnos aplican todo lo aprendido en parejas y revisan si han asimilado los conceptos con trabajo individual.

Otro ejemplo de Método Pedagógico tiene como lema “Compromiso Social” se trata de la metodología llamada Flipped Classroom o Aula invertida, el docente en su aula de informática con los alumnos les imparte una serie de conocimientos cuyos objetivos o metas es conseguir que el alumnado obtenga competencias digitales, pero a su vez, desarrollar concienciación y competencias sociales, de aquí el lema con el que comienzo este apartado.

En casa el alumno sistematiza, repite a través de tareas los conocimientos propuestos en clase, cuando al día siguiente vuelve al aula se produce una implementación, pero será en casa donde se produce el aprendizaje a través del ordenador.

El docente a través de Google, utiliza SCRATCH que es un lenguaje de programación visual desarrollado por el Grupo Lifelong Kindergarten del MIT Media Lab que se caracteriza por permitir el desarrollo de habilidades mentales mediante el aprendizaje de la programación sin tener conocimientos en profundidad sobre el código.

Con una App adecuada para alumnos del tercer ciclo de Primaria, la programación se hace por trimestres y con unos temas predeterminados:

- 1º- Trimestre : Redes Sociales
- 2º- “ : Radio, Video digital
- 3º- “ : Publicidad Social

Las tareas que se pueden realizar a través de la App van desde lanzar una pregunta sobre la que los alumnos en casa se documentaran, trabajaran y darán una respuesta. Se les aconsejara recursos y como utilizarlos. Se les enviará videos sobre los temas ya

programados. Se pueden realizar aportaciones tanto por parte de los alumnos hacia el profesor como de este a sus alumnos a través de chat y durante todo el proceso de enseñanza – aprendizaje.

Volviendo al aula se puede poner una película para que opinen los alumnos in situ, donde con el docente se trabajaran valores sin perder nunca de vista el lema “compromiso social”. Y esto luego puede reportar la continuidad de una nueva tarea para casa como puede ser la opinión/reflexión sobre la misma. Además, también hay que señalar que los exámenes pueden realizarse a través de la plataforma y hay una evaluación continua que aporta toda la información sobre el alumnado que servirá para mejora y ampliación de la materia.

El uso de esta metodología que se ha puesto en práctica en un CEIP de Granada ha supuesto a nivel del docente un gran potencial ya que se multiplica el aprendizaje en el tiempo no lectivo. Pero se el asesoramiento y formación de los profesores para impulsar un proyecto de implementación del aprendizaje novedoso en las aulas para después ponerlo en práctica.

Y como resultados valiosos para los alumnos ha supuesto:

- \* El desarrollo de las diferentes inteligencias
- \* Conjugar el trabajo cooperativo con el trabajo individual
- \* El curriculum les es muy motivante y les genera buena disposición hacia la asignatura
- \* Las herramientas con las NT les motiva de modo que les hace muy atractivo el aprendizaje

#### **4. CONCLUSIONES**

Cambio transcendental de la metodología tradicional a una metodología innovadora, donde prima el papel facilitador del docente para conseguir que el alumno desarrolle la capacidad de pensar, sintiéndose protagonista de su aprendizaje en la construcción de sus conocimientos y demostrando sus habilidades de creatividad, así como incitándole a la investigación y a la toma de responsabilidades dentro de ese proceso. Esta es y no otra la nueva apuesta de la Educación.

Y como diría Goleman “ – Hacia una mirada nueva de la Educación....”

## REFERENCIAS

- Alzina, R. B. (2004). *Metodología de la investigación educativa*. Editorial La Muralla.
- Bers, M. U., y Resnick, M. (2015). *The official ScratchJr book: Help your kids learn to code*. No Starch Press
- Gardner, H. (2011). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. Hachette Uk.
- Goleman, D. (1995). *La inteligencia emocional*. Barcelona: Vergara Grupo Zeta.
- Negro, A., y Torrego, J. (2012). *Aprendizaje cooperativo en las aulas: fundamentos y recursos para su implantación*. Madrid: Alianza Editorial.
- Resnick, M., & Robinson, K. (2017). *Lifelong kindergarten: Cultivating creativity through projects, passion, peers, and play*. MIT press.
- Slavin, R. E., Calder, M., y Calderon, M. (2012). *Effective programs for Latino students*. Routledge.

## CAPÍTULO 27

### APROXIMACIÓN AL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS HIJOS E HIJAS DE FAMILIAS INMIGRANTES. UNA DOBLE LECTURA

Iulia Mancila

*Universidad de Málaga*

#### 1. INTRODUCCIÓN

Es evidente que la evolución del fenómeno migratorio ha llevado a una gran preocupación en el mundo académico, en la administración, en todos y todas aquellos/as inmersos en la practica diaria en los centros educativos, lo que se ha traduce en una amplia producción de estudios e investigaciones, eventos científicos, debates, mesas redondas en torno a la inmigración y la repercusión en la educación. García Castaño et al. (2008) en una revisión de los principales trabajos de investigación acerca de la inmigración y la educación en España, presentan, como uno de los eje temáticos, el rendimiento, el éxito/fracaso escolar y la trayectorias educativas de hijos e hijas de padres inmigrantes, reflejado en el interés de los investigadores por buscar explicaciones y soluciones al rendimiento escolar deficitario de los grupos minoritarios, más allá de las variables culturales y psicológicas; en las relaciones escuela-familia, en buscar respuestas más allá de la lengua y su uso funcional, el tiempo de estancia en España, la llamada “matricula viva” y en las diferencias entre el nivel académico y tipo de sistema escolar del país de origen y el español, edad, etc.

Siguiendo a Baoilin Qin Hilliard (2004) y a Suárez Orozco (2007) citados en Eisikovits (2008), el éxito educativo y social requiere de una serie de cualidades y competencias de los jóvenes, hijos e hijas de padres inmigrantes, para desarrollarse, desenvolverse y participar plenamente en la sociedad. Por lo tanto, la escuela publica preocupada en garantizar el derecho a la educación de calidad de todos/as niños/as, como un derecho humano básico, tiene el desafío y el compromiso de 1) favorecer el éxito escolar y social de todo el alumnado, y, especialmente, de los grupos más desfavorecidos, para poder “estar preparados en asumir retos, riesgos, a la vez que oportunidades” y 2) de proporcionar “aquellas habilidades cognitivas, una cierta sensibilidad interpersonal y una sofisticación cultural, al mismo tiempo que la habilidad de negociar las diferencias y

colaborar con personas de orígenes culturales lingüísticas, variadas”, en una atmósfera de plena convivencia y legitimidad de la diversidad.

Sin embargo, a pesar de estas buenas intenciones y compromisos sociales derivados de los últimos avances introducidos por la filosofía de la inclusión en la escuela como “el medio más eficaz de combatir las actitudes discriminatorias, crear comunidades de acogida, construir una sociedad integradora y lograr la educación para todos” -ver Declaración de Salamanca por parte de la Conferencia Mundial sobre Necesidades Educativas Especiales (UNESCO, 1994)- todavía queda un largo camino por recorrer, para llegar a “una educación para todos” los niños y niñas, especialmente los más vulnerables, que viven en contextos de desigualdad, pobres, marginados y ocultos en el mapa “multicultural” de las grandes ciudades. Por lo tanto, hace falta que toda la comunidad educativa incorpore en la toma de decisiones y en el actuar esta reflexión, con el propósito de oponerse a la situación existente en la escuela que sigue reproduciendo la exclusión y la segregación social y comprometerse a elaborar alternativas pedagógicas en el deseo de contribuir a una sociedad más justa y solidaria (López Melero, Mancila, y Soler García, 2016).

Habiendo señalado estos antecedentes y premisas, en esta comunicación nos proponemos reflexionar sobre el rendimiento de éxito educativo y social, las condiciones que influyen en la escolaridad en la educación primaria, la continuidad en la educación secundaria y del éxito escolar, dentro de una preocupación más amplia relacionada con la equidad e inclusión social de los hijos e hijas de inmigrantes. Nuestro estudio, pretende ser un humilde aporte al debate tan complejo en torno a las condiciones y los recursos necesarios para favorecer el éxito y para evitar el abandono escolar, el fracaso y la exclusión de los hijos e hijas de inmigrantes en el sistema educativo español, analizando aquellos factores y condiciones que intervinieron en la trayectoria escolar de la protagonista de la investigación.

## **2. MÉTODO**

En este trabajo intentamos aportar un breve análisis en forma de una imagen matizada que muestra la compleja relación entre factores culturales y estructurales que afectan la experiencia escolar considerada de “éxito académico” de los niños y niñas de padres inmigrantes en las escuelas españolas. Para ilustrar lo anteriormente dicho, presentaremos la historia de una joven de origen chino y su familia, parte de un estudio

biográfico narrativo<sup>61</sup> sobre los hijos e hijas de inmigrantes chinos en Andalucía y en concreto en Málaga.

Entendemos la concepción de trayectoria educativa, no desde una perspectiva lineal, cronológica, sino como un proceso en construcción, que incluye tanto aspectos estructurales, como decisiones individuales tomadas por la protagonista, que nos acerca a la complejidad de la situación, que no se ajusta a explicaciones simples de tipo causa y efecto, que se da en una construcción y reconstrucción continua de significados en el proceso de la investigación. Su trayectoria vital se comprende solamente en relación con una multitud de factores específicos y contextos sociopolíticos más amplios. (Saucedo Ramos, 2003)

Como cualquier otro alumno o alumna, nuestra protagonista, es una alumna que trae consigo sus propias experiencias de vida, sus opiniones, sus valores, sus historias, su familia, sus vivencias más personales, lo que le hace única. Por lo tanto, sus experiencias escolares, sus tensiones y dificultades a lo largo de la escuela, están en interconexión con el contexto familiar y social. Intentar encasillarlas en categorías teóricas como, por ejemplo, la competencia lingüística y rendimiento académico (Cummins, 2001), las variables actitudinales (Stanat, 2005), etc. nos traería una información muy importante, sin duda. Haciendo eso, perderíamos los detalles que nos ayudarían a entender y a dar sentido a la experiencia escolar de nuestra protagonista. La diferencia está en que nosotros estamos preocupados por la perspectiva de la información situada, más humana y, por ello, consideramos importantes los detalles biográficos de su historia.

A continuación, vamos a presentar brevemente algunas de las experiencias educativas de nuestra protagonista en el entorno escolar, en conjunto con las perspectivas de sus docentes y de otros profesionales que han querido participar en la investigación. Todos estos informantes claves nos ayudaron a tener una mirada mucho más cercana, enriquecida, matizada de las experiencias vitales que nuestra protagonista ha tenido en su paso por la escuela y en la sociedad en general y contribuyeron a entender mejor sus dificultades, las barreras, las tensiones, sus necesidades socio educativas, aquellos factores que han influido de alguna manera en su trayectoria escolar.

---

<sup>61</sup> Investigación financiada por la Junta de Andalucía, convocatoria Formación de Doctores en Centros de Investigación y Universidades Andaluzas (Boja num. 120, 21 de junio de 2004), Departamento de Didáctica y Organización escolar, Universidad de Málaga, Dir. Miguel López Melero

Antes de presentar las experiencias de la protagonista del estudio, vamos a repasar sintéticamente el proceso de investigación y la metodología que hemos empleado.

### **2.1. Elección del método**

La metodología elegida ha sido de corte cualitativo, optando por el enfoque narrativo y las historias de vida, como los más idóneos para entender en profundidad quiénes son estos niños y niñas y sus familias, cómo es su vida diaria, qué tipo de educación han tenido, cómo lo han vivido, con qué dificultades se han encontrado, etc. La historia de vida nos permite incluir en la investigación sus voces, sus experiencias y sus propias interpretaciones de ellas, dentro de un contexto más amplio histórico, económico y cultural. (Clandinin y Connelly, 1994; Roberts, 2002). El método se ha desarrollado en el mundo entero por la investigación feminista, la investigación relacionada con el Holocausto, la inmigración, etc. (Moore, 2000). Por ello, la historia de vida representa el método por excelencia para incluir las voces marginales, olvidadas o silenciadas en las investigaciones y debates sobre los temas que nos ocupan en este trabajo.

Partiendo de la idea expresada por Goodley, Lawthom, Clough and Moore (2004) de que “las narrativas son siempre políticas, estructuradas, culturales y sociales” entendemos que son una forma de investigación idónea que responde a los retos de la educación acerca de la inmigración, generando una comprensión en profundidad de las experiencias de los hijos e hijas de padres inmigrantes y el rendimiento escolar, ayudando a desmontar los prejuicios, las falsas representaciones, las imágenes deformadas, a luchar contra el racismo, y cualquier forma de discriminación y deshumanización (Chase, 2005).

#### **2.2.1. Recogida de información**

Desde este enfoque metodológico hemos optado por la entrevista biográfica con la protagonista, como estrategia de recogida de información fundamental. A parte de la información recabada a través de las entrevistas biográficas, hemos recogido información pertinente y necesaria para dar respuestas a las pretensiones de la investigación, haciendo uso de un gran abanico de instrumentos de recogida de materiales de campo como:

- Entrevista temáticas con la protagonista
- Entrevistas a personajes secundarios como: familiares, amigos



- Entrevistas a informantes claves y vivenciales: maestros y profesores, profesionales de la educación, expertos inmigración, etc.
- Documentos materiales: personales y oficiales
- Documentos estadísticos, otros oficiales
- Artefactos: fotos, videos
- Observaciones
- Charlas informales
- Diario del trabajo de campo- de la investigación
- Otros: novelas, películas, documentales, artículos en periódicos

### **2.2.2. Análisis de la información**

Antes del pasar al análisis de la información en bruto, se han transcrito lo más pronto posible, de manera literal y codificada las entrevistas, los materiales recogidos, las observaciones y, luego se ha procedido a la comprobación por parte de la participante para aclarar todas las dudas, completar la información, etc.

El análisis de los textos de campo se ha realizado tanto durante el trabajo de campo, transcribiendo y analizando, haciendo pequeñas notas de cada entrevista, antes de proceder a la realización de la siguiente (hemos tenidos varios registros: registro literal, registro de personas, registro de lugares, registros temáticos (Pujadas, 1992), como, también se han hecho lecturas y análisis reiterativos de cada texto y material a lo largo de toda la investigación.

Para el análisis e interpretación del material recogido, se ha decidido por una combinación del llamado “análisis narrativo” y el “análisis temático”. (Bolívar, Domingo, & Fernández, 2001; Chase, 2005; Riessman, Kohler, 2003)

El análisis narrativo consiste en analizar toda la información en bruto, buscar un hilo cronológico, hacer una descripción de eventos / incidentes significativos, y generar el relato de vida, único e irrepetible, como producto de la investigación.

El análisis temático consiste en generar categorías analíticas- teóricas y encontrar las posibles dinámicas interrelacionales entre los procesos descritos, en un dialogo continuo con las teorías existente en el campo de la educación.

En esta comunicación haremos uso de algunos de los principales ideas que han surgido del análisis temático de su relato, siempre relacionado con la finalidad de esta comunicación y dentro de las limitaciones obvias del texto. Asimismo, esta comunicación

se inscribe en una constante preocupación e interés por el análisis del fracaso/ éxito escolar, ya hemos abordado en profundidad en otros trabajos (Soler García, y Mancila, 2018), especialmente relacionado con las experiencias vividas de las minorías étnicas y la población inmigrantes y sus hijos e hijas dentro de un contexto socio educativo más amplio (Mancila, 2017).

### 3. RESULTADOS

Desde el punto de vista de los datos estadísticos y las clasificaciones de los alumnos y alumnas inmigrantes, nuestra protagonista estaría dentro de categorías como: el ejemplo de “éxito escolar”, “el éxito académico”, “minoría modelo”, etc. Al tener en cuenta sus notas máximas y sus buenas recomendaciones y calificaciones de los docentes, ella es considerado haber tenido éxito a lo largo de su trayectoria escolar. Sin embargo, su propia voz nos desvela otra realidad.

Nuestra protagonista era recordada por los docentes como una persona bastante calladita, amable, trabajadora, muy buena estudiante. Desde los primeros años de escolaridad, tanto ella, como sus hermanas y hermanos han sido buenos estudiantes, consiguiendo las mejores notas, situándose entre los mejores alumnos y alumnas de la clase.

*“éramos las primeras de la clase, mi hermana y yo y, además, nos ponían muchas veces en los exámenes, totalmente separadas, como una en una esquina y otra en la otra y siempre, sacábamos lo mismo.”*

Y esta situación era como un círculo vicioso. Siendo una buena estudiante era una forma de aceptación, reconocimiento y de promoción tanto por parte de los docentes, como por parte de los compañeros y compañeras. Especialmente durante la etapa de la educación secundaria, muchos de los pares le estaban pidiendo el apoyo en realizar cualquier tipo de proyecto, los deberes o ayuda en los exámenes.

*“En cuanto a mis compañeros, yo estaba vista en el colegio como la niña que sacaba la mejor nota siempre, y, si tenían problemas venían a mí, pero solamente era para eso, no por nada más.”*

*“En el colegio éramos siempre grupitos y había unos que eran más “macarrillas” y eso, pero yo nunca tenía problemas porque yo, como era buena estudiante, ayudaba a todos los demás, a mí no me importaba. Yo sí ayudaba, a mí no me importa ayuda, pero*

*a mí no me gusta que se me impongan cosas, es algo que yo odio, entonces yo ayudaba a los demás y todo el mundo me respetaba, no se metían conmigo, ni nada”*

Los buenos resultados la convertían en una persona muy especial, y, por ello, ser la mejor de la clase era un asunto muy importante en su vida en aquella época. A todo eso, no hay que olvidar que había un gran deseo de aprender, pero dentro de su foro interior no era necesario demostrarse nada. Ser la mejor, era una presión que venía desde afueras por parte de los padres, por un lado, por parte de los docentes y por último, por parte de sus pares. Una situación con doble lectura, ya que todo ello influyó de forma negativa en sus relaciones con los pares, dificultado la posibilidad de tener amigos y amigas más allá de la ayuda interesada que se le pedía.

Los docentes coinciden en que “destacaba” especialmente en matemáticas, inglés y lengua castellana. No obstante, ella nos relató que el trabajo de clase, muchas veces, se completaba con horas y horas de trabajo suplementario en la casa. Especialmente, cuando se daba a la situación de que no entendía algo en la clase, hasta que no encontraba la solución y la explicación para comprender el tema en cuestión, no paraba. Detrás de sus buenas notas, había una gran cantidad de tiempo de estudio.

#### **4. DISCUSIÓN**

La protagonista nos relató en varias ocasiones que había aprendido una importante lección desde una edad muy temprana: solamente teniendo buenos resultados en la escuela podría llegar a ser alguien y, por ello, tenía que trabajar duro. Tanto nuestra protagonista, como sus hermanas y hermanos han sido muy conscientes de los códigos de poder que representan el perfecto dominio del castellano, el tener las mejores notas, tener buenas recomendaciones por parte de los profesores y que todo ello iba a repercutir e impactar sus futuras vidas. Tener unas buenas notas, ser un ejemplo, no es algo “innato”, sino que se debe a un esfuerzo de estudio y trabajo sostenido, con ayuda profesionalizada en la escuela y poniéndole mucho empeño.

Además, el éxito académico está condicionado por la historia familiar de inmigración y adaptación a un nuevo entorno con muchas dificultades, limitaciones y sacrificios que afectaron a todos los miembros de la familia y les hicieron conscientes de las dinámicas de poder que atravesaban la vida personal, familiar y escolar de cada uno de ellos. Desde la perspectiva de los padres, las hijas y los hijos no tendrán que afrontar las dificultades de inserción social que ellos mismos han tenido, por lo tanto, la escuela

representa la institución que les va a permitir aprender los conocimientos, destrezas y habilidades necesarios para desarrollarse y desenvolverse de la mejor manera posible en la sociedad en que viven. Por ello tienen que ser los mejores de la clase.

Por otro lado, como hemos mencionado más arriba, tener que ser siempre la mejor tiene efectos no deseados. Uno de los ejemplos que nos ha mencionado la protagonista es que, a pesar de ser una “chica de diez”, le costaba hacer amigos y amigas de verdad, integrarse en los grupos de las niñas y niños de la clase, necesidad muy sentida a estas edades. Recuerda con amargura que, a pesar de intentarlo con todas sus fuerzas, muchas veces no encontraba su sitio. Eso no quiere decir que no ha desarrollado ninguna amistad, pero las relaciones de amistad han resultado ser no muy duraderas.

### 5. CONCLUSIONES

A través de los breves retazos de la vida escolar de una alumna de padre inmigrantes considerada un ejemplo, una alumna brillante, hemos podido acercarnos a comprender un poco mejor la realidad compleja de las experiencias de “éxito” escolar y social y poder tener una mirada más en profundidad y una lectura atenta acerca de los problemas y las necesidades y que se esconden detrás de la categoría “éxito escolar”.

Consideramos la visión de nuestra protagonista acerca del “éxito educativo” necesaria, de una importancia significativa para entender y mejorar las prácticas educativas, pero hay que señalar que no es representativa para todos los niños y niñas de padres inmigrantes de china en España, sino que es una de las muchas experiencias que se pueden dar en un contexto específico. Además, sabemos que sola no es suficiente, por lo tanto, hay que tener en cuenta las imbricaciones en el contexto sociopolítico cultural (Nieto, 1999, Nieto y Bode, 2008), el contexto familiar y comunitario (las redes étnicas), el contexto escolar (los factores pedagógicos) para entender mejor aquellos factores que intervienen en la trayectoria escolar (Besalú, 2002), para romper con los prejuicios y las imágenes distorsionadas acerca de estos alumnos y alumnas.

No obstante, consideramos que nuestra investigación se inscribe en la necesidad y la urgencia de otras investigaciones futuras para explorar la multiplicidad de experiencias de vida que influyen en la trayectoria escolar y el rendimiento de los hijos e hijas de padres inmigrantes, desde sus propias voces, perspectivas, significados. De esta forma podemos avanzar en el conocimiento y contribuir a conseguir el compromiso asumido por la comunidad educativa de trabajar para promover la equidad y la inclusión social de

todos los niños y niñas, atendiendo a sus necesidades educativas, previniendo la discriminación y reconociendo y legitimando su diversidad como un valor inestimable.

## REFERENCIAS

- Besalú, X. (2002): Éxito y fracaso escolar en los alumnos diferentes. *Cuadernos de Pedagogía*, 315, 72-76.
- Bolívar, A, Domingo, J. y Fernández, M. (2001). *La investigación biográfica en educación: enfoques y metodología*. Madrid: La Muralla.
- Chase, S. E. (2005). Narrative inquiry: Multiple lenses, approaches, voices. In Denzin, N. K. and Lincoln. Y.S. (Eds.) *Handbook of Qualitative Research*. (3rd edition). (pp. 651-680). Thousand Oaks CA: Sage Publications.
- Clandinin, D. J. and Connelly, F. M. (1994). Personal Experience Methods, in Denzin, N.K. and Lincoln, Y. S. (Eds.) *Handbook of Qualitative Research*, (pp. 413 – 427). Sage Publications.
- Cummins, J. (2001): ¿Qué sabemos de la educación bilingüe? Perspectivas psicolingüística y sociológicas. *Revista de Educación*, 326, 37-61.
- Eisikovits, R. A. (2008). *Immigrant youth who Excel. Globalization's uncelebrated heroes*. Charlotte, North Carolina. IAP, Inc.
- García Castaño, F. J., Rubio Gómez, M. y Bouachra, O. (2008). Población inmigrante y escuela en España: un balance de investigación. *Revista de Educación*, 345(enero-abril), 23-60.
- Goodley, D., Lawthom, R., Clough, P., and Moore, M. (2004). *Researching Life Stories. Method, theory and analyses in a biographical age*. London: Routledge: ix.
- López Melero, M., Mancila, I., y Soler García, C. (2016). Inclusion in public schools: learning to think and learning to live together. En Wyse, D., Hayward, L., Pandilla, J. (Eds.) *The SAGE Handbook of Curriculum, Pedagogy and Assessment*. (pp. 202-216), Vol. 2, London: Sage Publication.
- Mancila, I. (2017). Second-Generation Chinese students' education in Spain. Challenges and opportunities. En Guofang, Li & Wen, Ma (Eds.) *Educating Chinese-Heritage Students in the Global-Local Nexus: Achievement, Challenges, and Opportunities* (pp.123-139). New York & London: Routledge.
- Moore. M. (Ed.). (2000). *Insider perspective: Raising Voices, Raising Issues*. Sheffield: Philip Amstrong.

- Nieto, S. (1999). Critical multicultural education and students' perspective. En May, S. (Ed.), *Critical Multiculturalism* (pp. 121-215). London: Falmer.
- Nieto, S. y Bode, P. (2008). *Affirming Diversity. The socio-political context of multicultural education* (5th Ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Pujadas, J. J. (1992). El método biográfico: el uso de las historias de vida en ciencias sociales. *Cuadernos metodológicos, n° 5*. Madrid: CIS.
- Riessman, K. C. (1993). *Narrative Analysis*. GB: Sage Publications
- Roberts, B. (2002). *Biographical Research*. GB: Open University Press.
- Soler García, C. y Mancila, I. (2018). Vidas paralelas de no retorno. Dinámicas, factores y decisiones de abandono en la secundaria obligatoria. En Vázquez- Recio, R. (coord), *Hacia una literacidad del fracaso escolar y del abandono temprano desde las voces de adolescentes y jóvenes. Resistencias, «cicatrices» y destino*. (pp. 99-120). Cádiz: Ed. Universidad de Cádiz.
- Stanat, P. (2005). La influencia del origen inmigrante en el rendimiento de los alumnos: resultados de las investigaciones nacionales e internacionales. En *Políticas educativas de éxito: análisis a partir de los informes PISA. XX Semana Monográfica de la educación*, (177-187).Madrid: Fundación Santillana.
- Saucedo Ramos, C. L. (2003) Entre lo individual y lo colectivo: La experiencia de la escuela a través de relatos de vida. *Revista Nueva Antropología, 19(62)*, 77-98.
- UNESCO (1994). *Declaración de Salamanca. Conferencia Mundial sobre Necesidades Educativas Especiales: Acceso y Calidad*. Salamanca (España).

**CAPÍTULO 28**  
**USO DEL ESPACIO INSTITUCIONAL DE APRENDIZAJE PARA LA**  
**INVESTIGACIÓN ARTÍSTICA-NARRATIVA**

Johnny Guerra Flores, Marcela Barreiro Moreira

*Universidad Nacional de Educación. Universitat de Barcelona*

**1. INTRODUCCIÓN**

La práctica pedagógica dentro de la UNAE en el Ecuador, representa un reto permanente en la búsqueda de innovación y nuevas formas de entender las dinámicas de enseñanza-aprendizaje en los docentes que preparan docentes para el sistema nacional de educación en nivel medio. Es así que, desde la perspectiva *poscualitativa* de IBA, se ejecutan dos actividades artístico-pedagógicas con el objetivo de pensar otros usos del espacio educativo institucional como forma de experimentar las teorías que se estudian en la materia de Metodología de la Investigación de los primeros ciclos de las carreras de Educación Básica (EB), y de Pedagogía de las Artes y Humanidades (PAH) de la UNAE.

El espacio físico de la universidad generalmente se entiende como una infraestructura funcional para la distribución de las lógicas organizacionales y ordenamiento operacional que conlleva una cantidad de personas concentradas en territorio. Sin embargo, desde la interpretación como docentes e investigadores, surge la inquietud de que esa estructura sirva también como medio pedagógico que provea experiencias reales de involucramiento con el estudio que se lleva a cabo en la misma, y de plantear al arte como un mediador de aprendizaje y como método de investigación.

El objetivo de llevar a cabo estas actividades es cuestionar otras formas de uso y comprensión del entorno, de los actantes y de las dinámicas sobre la generación de conocimiento y pensamiento a través de propuestas artísticas. ¿Cómo se puede usar la estructura y espacios de la universidad como herramientas didácticas? ¿Cómo el arte es una metodología de investigación para ello?

Este trabajo junta actividades prácticas sobre las teorías estudiadas en la clase de Investigación Acción Participativa: *Lesson Study* y de Metodología de la Investigación Educativa: Investigación-Acción Participativa, de los primeros ciclos de las carreras de EB y PAH respectivamente. Consistió en la intervención del espacio de aprendizaje a través de prácticas artísticas/activistas basadas en distinciones sobre los conceptos de sujeto y poder, y con la intención de relacionarlas con la construcción de una propia

metodología de investigación que comprende la teoría en acción y teorizar la práctica dentro de la estructura y diseño del *currículum* en el Modelo Pedagógico de la UNAE.

Estas experiencias son de tipo artístico, es decir, se emplean expresiones o dinámicas entendidas dentro del campo del arte contemporáneo para la realización de actividades que permitan dar cuenta del proceso de aprendizaje y de investigación educativa. Durante el primer ciclo, dentro de la asignatura de investigación, se procede a trabajar en varios aspectos relacionados al contexto y al perfil del docente investigador en formación, entre ellos los discursos, la *postverdad*, la responsabilidad social de los medios de comunicación, por un lado; y la mirada, los paradigmas, las creencias, y la idea de objeto y sujeto dentro de la heurística de aprendizaje autónomo y psicosocial por otro. El primer concepto a trabajar es el poder y el autor de referencia Michel Foucault.

### **2.1. Las propuestas de la clase**

Dentro de las principales reflexiones del concepto de poder se encuentran la distribución de los espacios, las estructuras moralizantes de la sociedad, la disposición y acondicionamiento de los cuerpos, la asignación de roles de los sujetos, etc. Previo a estas propuestas prácticas, se trabajaron estas teorías en la clase de manera colaborativa a través de la producción de unidades de texto o “post” que condensan una interpretación de la idea principal, resumen o incluso traducción de los artículos estudiados, con esto se practicó la lectoescritura usando las redes sociales durante la clase.

Para la parte práctica se elaboraron propuestas “performáticas” de intervención del espacio y movilización de los cuerpos desde una perspectiva artística y que se ejecutaron en el siguiente orden: Calle de siluetas y Abrazo UNAE 2019, con la intención de dar cuenta del análisis, de las posibilidades que se abrieron o del mensaje que se busca desde ellos al tomar colectivamente las instalaciones interiores y exteriores de la estructura en que desarrollan sus actividades de aprendizaje.

Los participantes de este trabajo fueron estudiantes de primer curso de EB (dos paralelos), y de la carrera de PAH (un paralelo), para la materia de Investigación durante el primer semestre de 2019, es decir, se contó con 90 estudiantes de los tres paralelos (sin contar los que se unieron a las actividades de manera voluntaria en el momento de las ejecuciones) para llevarlas a cabo durante los días jueves 13 y viernes 14 de junio de 2019.



Las actividades se ejecutaron en la llamada “Semana del Estudiante” organizada por el consejo estudiantil de la UNAE, donde se realizaron una serie de actividades de orden deportivo, académico, de convivencia, culturales y artísticas, que sirvieron para encauzar a los estudiantes participantes. Las intervenciones fueron promocionadas en redes sociales como eventos de *Facebook* y se involucraron todos los estudiantes de cada curso participante a través de comisiones logísticas de comunicación y de búsqueda epistemológica. Se utilizaron materiales y recursos de manera austera considerando la movilización e impacto visual de las mismas. La explicación de los procesos particulares de cada una se expone en la metodología del presente trabajo.

También se aborda la posibilidad de registrar experiencias acerca del uso del arte para la investigación educativa y su impacto en la formación de docentes, es decir, actividades de exploración que sirvan para estudiar contenidos académicos y estrategias de aprendizaje. El planteamiento es que mientras se use el arte dentro de la planificación docente, se pueden diversificar las opciones didácticas de las estructuras institucionales y así ampliar el campo de acción del docente y del estudiante. La utilidad viene dada desde la visión de los estudiantes y la reflexión de su aprendizaje al participar de estas experiencias. También se considera que las sistematizaciones de estas propuestas sirven para que los docentes puedan registrar las maneras que encuentran para desarrollar pensamientos y destrezas a través de actividades y dinámicas innovadoras didácticas que abran preguntas sobre la existencia y objetivos de las instituciones educativas de nivel superior.

## 2. MÉTODO

Las teorías trabajadas para esta propuesta se sitúan en las pedagogías críticas y en el uso del arte como medio para la investigación, también lo hacen desde los conceptos y autores que constan en los sílabos de las asignaturas mencionadas propios del inicio del proceso de formación, de eso modo se permite fundamentar el uso de las actividades para el registro de un proceso de relacionar arte y educación. El trabajo epistemológico para los casos comienza con presentar el *performance* como expresión artística y su relación con teorías/pedagogías críticas de aprendizaje. Una de estas pedagogías críticas es la llamada de contacto la cual:

(...) potencia formas más efímeras y placenteras de conocimiento basadas en lo oral, el diálogo, la experimentación física, el reciclaje, el *sampling*, el *performance* como una práctica que escapa a la fijación y seriedad del saber, etc. menos preocupado

por la legitimación y la citación de autores, y más por la difusión viral. (Vidiella, 2007, p.6)

En su artículo *Pedagogías de contacto: performance y prácticas de corporización* (2010), la autora propone: “(...) la *performance* como herramienta reflexiva, intersubjetiva y encarnada de investigación-acción” (s.f). Refiriéndose a *Art Performance* como apoyo en el proceso de indagación y a la reinterpretación del sentido de roles en la relación docente-estudiante-institución. Para la definición de *performance* y su relación con el cuerpo como propuestas de este trabajo, se toma la propuesta que Alcázar (2008) presenta en *Mujeres, cuerpo y performance en América Latina*:

El *performance* es una manifestación artística que surge en la segunda mitad del siglo XX. Abarca una compleja y heterogénea gama de arte vivo que cruza las fronteras artísticas y disciplinarias en busca de nuevos lenguajes, nuevos espacios y nuevos materiales, para generar experiencias inéditas que enfatizan el proceso de creación y conceptualización frente al producto, y que hacen del cuerpo del artista su materia prima. (p.332)

El sentido de hablar de *performance* con pedagogías críticas tiene que ver con los conceptos relacionados a esta práctica artística que pondera la importancia del cuerpo y el espacio para crear nuevos entendimientos en la creación y que, admitidos o considerados dentro de las prácticas y planificaciones docentes, sirven para apropiarse de la experiencia de investigar y aprender. Además, de diseñar estrategias que permitan abordar conceptos como el poder, estructuras de dominación, y de los sujetos en educación, con otras formas de saberes que se sitúan desde lo popular y lo crítico en un contexto espacio-tiempo determinado.

Retomando a Vidiella (2010), la importancia de la experimentación física de los cuerpos que se comunican y comparten con prácticas artísticas (*performance*) que se proponen con las pedagogías de contacto, justifica, por encima de lo técnico, otra forma de encarar el sentido racional en la educación normativa al expresar que:

Quizás para vosotros no tiene mucho sentido que esté hablando tanto sobre cuerpo y práctica de acción, pero para mí forma parte de una de las reivindicaciones dentro y fuera de la academia, que sigue pro/moviendo la racionalidad, y obviando que las tensiones y conflictos no surgen únicamente por la divergencia de posiciones ideológicas. (p.6)

*Performance* para cuestionar estructuras, discursos e ideologías de poder, y para reconocer el lugar donde se coloca y hacia dónde se encamina una IBA. Que sirva para

contextualizar filosóficamente la ruta en la cual enfrentar teorías y experiencias de su uso en investigación artística, desarrollo de pensamiento artístico y aprendizaje.

El uso del cuerpo y la distribución de los espacios públicos que se encuentran en el *performance* se trabajan en la clase de investigación para entender contextos de situaciones a observar para trabajos escolares. Así, la idea de subvertir poderes dominantes y los discursos de esos poderes, se concatenan con los conceptos de sujeto y poder de Michel Foucault, y en el cómo se configura la mirada del investigador acerca del cómo se ve y el cómo se ejercen las relaciones de poder. Esto implica prácticas sociales para la distribución de los espacios y los cuerpos de los sujetos, Foucault (1988) sobre el poder comenta que:

(...) es necesario distinguir primero el que se ejerce sobre las cosas y proporciona la capacidad de modificarlas, utilizarlas, consumirlas o destruirlas -un poder que surge de aptitudes directamente inscritas en el cuerpo o que se transmite mediante instrumentos externos... Por otra parte, lo que caracteriza el poder que estamos analizando es que pone en juego relaciones entre individuos (o entre grupos). (p.12)

A través de estas actividades se buscó entender en qué consisten esas aptitudes inscritas en los cuerpos o los sujetos (los participantes) y la transmisión de una idea mediante artilugios tecnológicos como las redes sociales para la movilización y establecimiento de grupos e individuos. Tras reflexionar sobre cómo las instituciones educativas pueden ser estructuras aplastantes y de dominación, o de cómo los discursos incuestionables para la superación humana, (tal como la educación), crean instituciones que jerarquizan, determinan y discriminan las formas y nuevos discursos del conocimiento y la información. En este sentido, se reconoce de Freire señalar que los sistemas amplios y complejos (universidades, sistemas educativos nacionales, capital académico), así como breves y simples (familia, pareja, celular), donde unos ostentan el poder sobre otros basados en discursos, y donde:

(...) en la medida que una estructura social se denota como estructura rígida, de carácter dominador, las instituciones formadoras que en ella se constituyen estarán, necesariamente, marcadas por su clima, trasladando sus mitos y orientando su acción en el estilo propio de la estructura. Los hogares y las escuelas, primarias, medias y universitarias, que no existen en el aire, sino en el tiempo y en el espacio, no pueden escapar a las influencias de las condiciones estructurales objetivas. Funcionan, en gran medida, en las estructuras dominadoras, como agencia de futuros “invasores”. Las

relaciones padres-hijos, en los hogares, reflejan de modo general las condiciones objetivo-culturales de la totalidad que significan. (Freire, 1993, p.139)

Una estructura con discurso, identidad, modernos edificios y actores que se mueven dentro de la misma procurando un espacio subjetivo acerca de lo que se entiende como educación, y desde ella dialogar con pedagogías que critican y procuran subvertir ese patrón, a través del arte como medio para investigar en y desde la labor docente.

### **2.1. Otros espacios como instrumento didáctico, la formación como experiencia vivida**

En la práctica docente o de la investigación educativa se van consiguiendo habilidades y conocimientos de temas o ideas que se desarrollan como experiencia. El arte aporta desde lo vivencial en la planeación, fundamentación, y ejecución de ejercicios que permitan relacionar el entorno y a los participantes con la forma de hacer, pensar y sentir los conceptos y teorías dentro de la formación y planificación didáctica.

La *performance* se inscribe dentro de las expresiones del arte como una manera de llevar ideas a la acción o a la representación de las mismas como dispositivos que disparan preguntas, reflexiones y nuevos puntos de vista. El arte es un metalenguaje que permite salirse de la comunicación normalizada o formal de la institución académica y que posibilita otras formas de didácticas basada en la experiencia de la investigación.

Como se ha explicado anteriormente, este trabajo consiste en dos experiencias artísticas con el objetivo de apropiarse de teorías y distinguir ideas sobre metodologías de investigación creativas que se van construyendo desde la *praxis*. Cada uno resulta una experiencia significativa para todos los involucrados ya que se aborda la intención de lograr condiciones donde los espacios y los cuerpos se juntan o separan según las disposiciones y roles asignados por el entorno político o la sociedad. En ese sentido, el arte confiere un espacio o lenguaje para juntar lo teórico con lo vivencial y viceversa, como lo manifiesta el Modelo Pedagógico de la UNAE donde se considera la idea de conjuntar teoría y práctica en la planificación y puestas en escena de las propuestas didácticas.

En consecuencia, parece evidente que los esquemas intuitivos e inconscientes de comprensión y de actuación solamente se forman y reconstruyen mediante las experiencias prácticas en los contextos reales, teorizando la práctica y experimentando

la teoría. Los docentes se construyen a sí mismos construyendo el mundo educativo y actuando en dicho entorno. (Modelo Pedagógico de la UNAE, 2017, p.23)

De algún u otro modo, estas prácticas “performáticas” permiten al participante la consecución de experiencias significativas y vivenciales en el proceso de aprendizaje. No sólo se entiende una teoría, sino que se interviene con esa teoría; en la clase de investigación estudiamos el poder no para destruirlo o liberarnos, sino para rediseñarlo. Lo que se busca es la transformación de la realidad intrínseca y extrínseca de los estudiantes y de los docentes a través de la intervención del tejido social por medio de propuestas artísticas que lleven el cuerpo, el pensamiento creativo y las percepciones cognitivas a la experiencia vivida.

## 2.2. Referencias teóricas

Hablar de IBA como metodología *poscualitativa* se podría remontar a finales del siglo pasado con autores como Eisner o Barone, o de los experimentos del llamado Grupo Zero de Harvard liderados por Howard Gardner para la evaluación de procesos de aprendizaje a través del arte. Es decir, se habla del uso del arte como medio de relación con el sujeto en el ámbito educativo a nivel mundial desde hace años. En Ecuador, la Universidad de las Artes (UA) en Guayaquil, cuenta con ILIA - Instituto Latinoamericano de Investigación en Artes (2016), que manifiesta ser “un ámbito de producción de conocimiento, así como de prácticas artísticas, vinculados a la investigación en artes, a través de las artes, sobre arte y para las artes”<sup>62</sup>. En el II Encuentro de este instituto, Lacarrieu (2017) destaca en la publicación *Debates sobre la investigación en artes* que:

(...) se generó un debate epistémico cultural, desestabilizando la autonomía y disciplinabilidad de las artes, deconstruyendo el arte y el artista como un campo y un agente autónomo y aislado de la sociedad, así como el producto/obra artística en tanto prototipo, reflexionando sobre los procesos de producción, circulación y transformación de la cultura, debatiendo sobre metodologías y procesos creativos como ejes medulares de la construcción y confluencia de los campos artísticos. (p.14)

Las publicaciones académicas sobre el uso del arte como método-episteme en investigación y su implicación pedagógica en Ecuador, por su apego a las perspectivas

---

<sup>62</sup> Para conocer más sobre este tema revisar <http://www.uartes.edu.ec/instituto-latinoamericano-de-investigacion-en-artes-sera-inaugurado-en-guayaquil.php>

cuanti-cualitativas, van en vía de validación, en España, las investigaciones basadas o a través del arte son avaladas y reconocidas como generadoras de experiencias y de conocimiento. Esta brecha resulta estimulante para proponer la IBA como forma de experimentación didáctica en el contexto ecuatoriano y desde un discurso formal académico desde UNAE como pionera en innovación educativa del país.

La IBA se establece como metodología que pretende “estirar” la perspectiva de la investigación educativa hacia el uso del arte como medio de participación con el objeto de estudio y la manera de relacionar los conceptos con la práctica. La investigación se realiza usando arte como herramienta y también como pensamiento o forma de entender las posibilidades del contexto. Es una manera de indagar que entiende a la experiencia artística como válida para la construcción de conocimiento. Hernández (2008) incluye la definición de Mullen para entender lo que implica IBA.

Mullen (2003) por su parte, considera que hay en la bibliografía sobre investigación cualitativa una ‘explosión’ de formas de investigación basadas en las artes. Lo que tienen en común estas formas de investigación es que al indagar sobre la creatividad (los contenidos de la investigación) y su interpretación (una explicación de los contenidos) el participante en la investigación se fortalece, la relación entre el investigador académico y el investigador participante se intensifican y se hace más igualitaria, y los contenidos son culturalmente más exactos y explícitos, dado que se utilizan tanto formas de conocimiento emocionales como cognitivas. (p.93)

Los estudiantes tienen la oportunidad de explorar los conceptos estudiados en clases a través de formas artísticas y fuera de la exposición tradicional o difusión de obras. El arte se convierte en un asunto personal, creativo y científico, que va encontrando su propósito según se va recogiendo la información. La IBA permite relacionar conceptos y otros tipos de conocimiento curricular a la experiencia del arte entendido como proceso. Las actividades principales que se cuentan en este trabajo son la metodología y el método, son lo sistemático y lo orgánico, la población y los puntos de vista de las percepciones y dimensiones cognitivas.

A partir de aquí, se presenta un relato sobre dos intervenciones para dar cuenta de la *performance* como dispositivo de investigación, del uso del espacio institucional como herramienta didáctica, del arte/activismo para estudiar los conceptos de cuerpo, poder, sujeto, afectos y su uso como pedagogías críticas, revisadas en la fundamentación de las actividades propuestas por los paralelos participantes de la clase de investigación.

### 2.3 Intervenciones del espacio institucional de UNAE

La primera actividad surgió ante la percepción de accidentes y situaciones de peligro entre peatones y conductores a la entrada/salida principal (en construcción) de la universidad por parte de los estudiantes de primer ciclo de la carrera PAH. Si bien, según lo estudiado en clases, las señaléticas son formas de distribuir el comportamiento de los cuerpos, el interés de ellos se centró en la protesta como dispositivo para llamar la atención y exigir seguridad vial a través de manifestaciones pacíficas y artísticas.

La actividad consistió en reunir participantes para, aprovechando la concurrencia a la hora del almuerzo (13h30), detener el tráfico, acostarse en la calle principal, y junto a un compañero, pintar siluetas de sus cuerpos. Previo a esta actividad, se realizó una reunión donde los estudiantes determinaron la dinámica (hacer la actividad en pareja), los materiales necesarios como pinturas, brochas, tipo de vestimenta, o definir presupuestos y costos, así como el tiempo que les tomaría la dinámica en la calle. La gestión detrás de la actividad se organizó por grupos de trabajo y ensayos colectivos, además se consideró socializar el proyecto creando un evento en *Facebook* e invitando a diferentes estudiantes de otros cursos.

Esta propuesta incluyó el uso político del cuerpo desde otras formas a las convencionales de hacer protesta en el medio local, está por fuera de quemar llantas o interrumpir el tránsito por horas, sino que se centra en la micro acción de los sujetos en el tejido social y que, como deduce Butler (2012) del pensamiento de Arent.

(...) tanto para actuar como para hablar políticamente debemos presentarnos ante los otros de alguna manera, es decir, la presencia siempre debe ser ante alguien más, lo que significa que para que el cuerpo exista políticamente debe asumir una dimensión social; se comporta fuera de sí y frente a otros de manera que no hace ni ratifica el individualismo. Suponiendo que somos organismos vivos y encarnados en el momento de hablar y actuar, ese organismo asume una forma política y social en el espacio de presencia. (p.101)

Es decir, se busca esa ratificación del sujeto frente a otro sujeto que lo reconoce y, así mutuamente, alcanzar una participación activa dentro de la estructura que lo habilita y descubre como agente político de un sistema. Al hacer uso de autores o referentes como Butler, se sustentan actividades que buscan que los estudiantes -docentes en formación-, desde el lugar en que los sitúan sus estudios, se conviertan en agentes de cambio, que comprendan que la teoría en práctica da las herramientas para modificar su entorno o al menos poner en diálogo las situaciones que los interpelan.

Que también busquen en estas experiencias significativas, no sólo conectar teoría y práctica según el modelo UNAE, sino que apunten a ser sujetos pensantes que modifican la sociedad, que la academia sirve también para ello, y que sus herramientas teóricas puestas en práctica son fructíferas de alguna forma en su proceso de aprendizaje. Estos espacios interiores y exteriores, pensados desde los cuerpos y políticas de la calle que Butler (2012) apunta no solo como: “ (...) material de acción, sino que también son parte de cualquier teoría de actuación pública y corporal que pudiéramos proponer” (p.92). Son lugares donde se manifiestan el compromiso y las emociones que afectan el proceso de intervención y descubrimiento.

La *praxis* heurística estudia la idea de sujeto-objeto y de sus posibilidades de relación interdisciplinaria. Dentro de la *performance* se reconoce un suceso, la intención de alterar las percepciones, y la participación de los espectadores como “nuevos” sujetos. Estas características fueron consideradas para las propuestas de las actividades llevadas a cabo, y respecto a estas, Fischer-Lichte (2011), en su *Estética de lo performativo*, manifiesta que: “Mediante este proceso, la relación dicotómica entre sujeto y objeto se transformó en una relación oscilante en las que las respectivas posiciones no se podían determinar con claridad ni se podían diferenciar netamente” (p.35). Fischer-Lichte con esto hace alusión a un *performance* de Marina Abramovic de 1975 donde aborda las concepciones sujeto-objeto.

En la siguiente imagen (figura 1) se aprecia el resultado de la intervención denominada Calle de siluetas, sobre la única calle que da acceso a la universidad, la calle Javier Loyola.



Figura 1. Calle Siluetas. Guerra, J. (2019).

Paralelamente, los estudiantes de primer ciclo de la carrera de Educación Básica, se preguntaban sobre cómo su propia institución educativa es una estructura política que los



somete a un discurso que los denomina y objetiviza como sujetos. Estudiaron lo que Foucault denomina “prácticas divisorias” para entender sobre las jerarquías y la asignación de roles en los cuerpos y su distribución en los espacios de su lugar de estudios. En este sentido, se propusieron unir los dos edificios principales de la UNAE (Bloques A y B) a través de una “cadena humana” a la que, con motivos de separarse del poder como dominación, decidieron llamar Abrazo UNAE 2019.

Esta propuesta, más que una forma contestataria, buscó encontrar reflexiones sobre las relaciones de poder dentro de la estructura dominante y la manera en que se subjetiviza a los individuos que la cohabitan. Comparando el discurso de la educación con el de la medicina, Foucault (1996) dice que: “(...) la profesión médica no es en primera instancia criticada por su provecho económico, sino porque ejerce un poder no controlado sobre los cuerpos de la gente, su salud, su vida y su muerte” (p.244). Es la idea de controlar, al menos en un ejercicio, los cuerpos y su disposición de una forma diferente a la entendida como “normal” dentro de la institución el motivo de llevarla a cabo.

El autor los invitó a cuestionarse cómo se ejerce el poder y cuáles son las consideraciones respecto a esa pregunta. Para ello: “(...) es necesario distinguir aquel que se ejerce sobre las cosas y da a su vez la habilidad de modificar, usar, consumir y destruirlas -un poder que procede de aptitudes directamente inherentes al cuerpo o "apoyadas" en instrumentos externos” (p. 250). Comenzaron a identificar las cosas como el edificio o caminos, o los medios de comunicación para establecer ciertos comportamientos y exploraron como instrumentos externos apoyan a la normalización y propagación de mensajes. Foucault (1998) comenta que:

Es también necesario distinguir las relaciones de poder de los relacionamientos comunicacionales que transmiten información por medio del lenguaje de un sistema de signos o cualquier otro sistema simbólico. Sin duda, comunicar es siempre una cierta forma de actuar sobre otra persona o personas. (p.250)

En este caso, se utilizó una convocatoria de *Facebook* para transmitir, por medio de un lenguaje informal y cotidiano, la invitación a participar en el evento Abrazo UNAE como forma de establecer un comportamiento social basado en los afectos de los abrazos y la cotidianidad de redes sociales.



Figura 2. Abrazo UNAE. Guerra, J. (2019).

### 3. RESULTADOS

Las reflexiones sobre estos ejercicios por parte de los estudiantes se orientaron al uso del espacio institucional en formas variadas para mejorar el entendimiento de la condición social educativa, al no “enfrascarse” en los interiores de los aularios, sino en la calle y el sendero como material didáctico alternativo. En utilizar arte/activismo para investigar sobre conceptos de sujeto, poder o género para comprender en la práctica la significancia de estos términos para dar un mensaje a través del arte. Y en el uso pedagógico del arte como manera de expresarse que no se compara con otros, ya que no solo se enseña encerrado en cuatro paredes, sino que hay valor en realizar actividades donde se involucran y participan los estudiantes.

También destacaron como “un golpe de poder” la potencia visual de las actividades, tanto para generar compañerismo, ambiente social diferente y conciencia sobre lo inesperado de dejar plasmada una vida en la carretera. Entre las debilidades de organización contaron la falta de carteles para dar a conocer su mensaje al público, o en doblar la apuesta sobre la participación de comunidad universitaria para llevar la meta de Abrazo UNAE (por ejemplo) hasta el *Campus* de nivelación, y causar mayor impresión en que la unión hace la fuerza.

Por último, producto de estas impresiones, se manifestaron respecto al uso de la *performance* para pensar la ausencia del cuerpo en las siluetas pintadas, del peligro existente para cruzar la calle, y del cambio conseguido con la participación activa que dejó marcas desde lo artístico entre las personas que conducen y los transeúntes responsables de sus cuerpos en la entrada a la universidad en Calle de siluetas. Sobre los afectos se dimensionan los contextos y vínculos de amistad entre compañeros anónimos al abrazarse con el “otro” en la intervención Abrazo UNAE 2019 como un reto para la

unión y conceptos sobre la igualdad, el respeto por las clases sociales y lo más importante su organización como conjunto universitario para conseguir resultados en equipo.

#### **4. DISCUSIÓN**

Las discusiones se incrementaron en y por fuera del aula. Desde el debate entre compañeros no participantes de las acciones, hasta la creación de *memes* en las redes sociales informales de la universidad, así como la discusión con colegas sobre las intervenciones; proponiéndolas como coercitivas y políticamente correctas desde su lugar de estudio, donde el diálogo y la libertad de expresión se entienden por encima de los procesos y lógicas formales y burocráticas.

#### **5. CONCLUSIONES**

Las percepciones, opiniones y formas de vivir las experiencias desde lo personal y en conjunto como compañeros significó para los participantes una práctica para la comprensión de conceptos acerca de su entorno y realidad como investigadores en formación. Como docente, se trata de reconocer oportunidades de aprendizaje mutuo con los estudiantes para propender a esa horizontalidad que profesamos en la educación actual, y que a veces se pierde en las mismas relaciones de poder que estudiamos. Se busca preparar un espacio para la investigación que usa arte para relacionar conceptos e ideas que desbordan las dimensiones de un aula que, como el conocimiento mismo, se tiende a encerrar en el formalismo de sus lógicas y certezas.

Estas propuestas son experimentos para determinar la importancia de las prácticas artísticas como componente didáctico y estrategias metodológicas para describir, analizar y reflexionar sobre los aspectos que el aprendizaje autónomo y psicosocial presenta como proceso que atraviesa, tanto a los estudiantes como a los agentes del sistema educativo en que se desenvuelven.

Se intenta promover que las planificaciones de clases de los docentes procuren formas creativas para entender los currículos de educación cultural y artística, las maneras propias de aprender, y de relacionar el medio ambiente y entorno político con nuevos lenguajes y formas de comunicación que permitan la comprensión social y la construcción de realidad.

## REFERENCIAS

- Alcázar, J. (2008). Mujeres, cuerpo y performance en América Latina. *Estudios sobre Sexualidad en América Latina*. Recuperado de [https://www.flacsoandes.edu.ec/sites/default/files/agora/files/1215033856.mujeres\\_cuerpo\\_y\\_performance\\_por\\_josefina\\_alcazar\\_3.pdf](https://www.flacsoandes.edu.ec/sites/default/files/agora/files/1215033856.mujeres_cuerpo_y_performance_por_josefina_alcazar_3.pdf)
- Butler, J., y Dávila, R. M. (2012). La alianza de los cuerpos y la política de la calle. *Debate Feminista*. 46, 91-113.
- Fischer-Lichte, E., (2011). *Estética de lo performativo*, Madrid, España: Abada
- Foucault, M. (1988). El sujeto y el poder. *Revista Mexicana de Sociología*. 50(3), 3-20.  
doi: 10.2307/3540551
- Freire, P. (1993). *Pedagogía de la esperanza: un recuento con la pedagogía del oprimido*, México DF, México: siglo veintiuno.
- Lacarrieu, M. (2017). Debate sobre la investigación en las artes. Recuperado de <http://www.uartes.edu.ec/institucional/index.php/download/ilia/?wpdmdl=1666&masterkey=59e7ea85dae70>
- UNAE. (2017). *Modelo Pedagógico de la Universidad Nacional de Educación UNAE*, Azogues, Ecuador: Editorial UNAE.
- Vidiella, J. Actos indecentes: hacia una pedagogía de contacto. *Zemos98.org*. Recuperado de: [http://www.zemos98.org/descargas/Actos-indocentes\\_%20JudithVidiella.pdf](http://www.zemos98.org/descargas/Actos-indocentes_%20JudithVidiella.pdf)
- Vidiella, J. (2010). Pedagogías de contacto: *performance* y prácticas de corporización. En Damiano, G., Pereira, L., Oliverira, W. *Corporeidade e educação: tecendo sentidos*. 175-202.

## CAPÍTULO 29

### EL ROL DEL DOCENTE EN LA EDUCACIÓN MATEMÁTICA MODERNA

José Carlos Piñero Charlo<sup>1</sup>, Ana Ruiz Romero<sup>1</sup> y María Teresa Costado Dios<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Facultad de Ciencias de la Educación. Departamento de Didáctica. Universidad de Cádiz.*

#### 1. INTRODUCCIÓN

La enseñanza es una profesión compleja y exigente, que demanda profesionales adaptables y conscientes de las implicaciones que su profesión comporta en el aula. Esta afirmación es aún más cierta en el nuevo panorama educativo, particularmente en el caso de la enseñanza de las matemáticas. De hecho, en la bibliografía existente se percibe una aceptación implícita de un cambio de paradigma educativo en la enseñanza de las matemáticas (Azcarate Goded, 2001) que está actualmente en curso (en parte, motivado por la inclusión de las nuevas tecnologías y por la aparición de numerosos cursos a distancia). Este estudio persigue realizar un análisis profundo del rol del profesor en este nuevo panorama educativo emergente, a fin de diseñar un modelo sencillo que sirva como vehículo de discusión y reflexión para presentes y futuros docentes. En el caso que nos ocupa (el rol del docente en el nuevo paradigma de la educación matemática), hemos identificado 16 roles docentes que pueden ser agrupados en 8 áreas.

En el modelo presentado en este documento, algunos de los roles requieren experiencia docente y otra formación docente. Además, ciertos roles aparecen al desarrollar un contacto directo presencial, “cara a cara” con el estudiante. Por otro lado, otros roles son más importantes cuando este contacto directo es más reducido. Estos roles se presentan de manera dicotómica a fin de evitar mensajes contradictorios cuando, por ejemplo, se presenta el rol del profesor como “proveedor de información” o como “motivador de un aprendizaje autónomo”. Este modelo puede resultar útil para la evaluación en la formación de futuros maestros (o incluso para la gestión y selección de recursos humanos). De hecho, la capacidad para desarrollar y asumir estos roles tiene implicaciones en la formación de maestros. La mayoría de los docentes desempeñan varios roles, mientras que algunos docentes asumirán un único rol. Sin embargo, todos

los roles identificados deben ser presentados en una institución de enseñanza que pretenda formar a futuros maestros.

## **2. EL PROFESOR Y LOS CAMBIOS EN LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS**

La enseñanza de las matemáticas ha presenciado cambios significativos en las últimas décadas. La integración curricular, el aprendizaje basado en problemas, el aprendizaje invertido o el aprendizaje mixto son ejemplos de metodologías que están provocando este cambio. Existe un común denominador en todas estas metodologías, que se articulan en base al aprendizaje autorregulado (Torrano Montalvo y González Torres, 2004); que postula que los estudiantes deben tomar un mayor grado de responsabilidad en su propio aprendizaje (Rowntree, 1990). La aplicación de las nuevas tecnologías y la aparición del “aprendizaje a distancia” han sustentado en parte este movimiento.

### **2.1 Un creciente papel del estudiante**

Este énfasis en la autonomía del estudiante ha movido el centro de gravedad de la educación matemática, alejándolo del profesor y acercándolo al estudiante. En línea con esta evolución, el lenguaje ha cambiado de forma que la comunidad educativa ahora usa el término “aprendizaje” más a menudo que el término “enseñanza”. Dicho cambio de paradigma ha afectado a varios ejes en torno a los que se estructura la educación matemática:

- Afecta a la evaluación, incrementando el énfasis en la evaluación de competencias mediante el uso de técnicas, métodos e instrumentos como las listas de control, los diarios de aprendizaje, las escalas de valoración, portafolios, rúbricas, etcétera.
- Los recursos utilizados para la enseñanza también han evolucionado, siendo necesario un replanteamiento de los procesos clásicos de enseñanza.
- Ha aumentado la incertidumbre de los profesionales de la educación, provocando sentimientos de ansiedad basados en una percepción de sí mismos como inadecuados para la profesión (Bashir, 1998).

En este sentido, el cambio es percibido por algunos profesionales como una devaluación del rol del profesor. Sin embargo, debe indicarse que esta devaluación no es cierta, ya que los procesos de enseñanza y aprendizaje están estrechamente relacionados:

el propósito de la enseñanza es mejorar el aprendizaje. En este sentido, es clave asegurar que los cambios en los roles que el docente desempeña no sean descuidados durante las discusiones sobre nuevas estrategias educativas.

## **2.2 El cambiante rol del docente**

Ciertos estudios (Brew y Boud, 1998; Brookfield, 1990) resaltan que la naturaleza cambiante de la profesión docente está directamente relacionada con el diseño de actividades y la diversidad de roles que puede asumir el docente. Además, si nos preguntamos “¿qué es un buen profesor?”, podemos concluir fácilmente que la respuesta debería ser “aquel que ayuda al estudiante a aprender”. Dicho objetivo (ayudar al estudiante a aprender), puede alcanzarse de maneras muy diversas, por lo que el docente puede contribuir a este proceso desde aproximaciones muy diversas. En línea con esta afirmación, resulta evidente que el docente puede asumir una amplia diversidad de roles. En este sentido, este artículo presenta un breve modelo que usar como marco para describir el rol del docente en la educación matemática moderna.

## **3. MÉTODO**

Los roles incorporados y descritos en el modelo presentado en este documento han sido identificados atendiendo a varias fuentes:

- La lectura y análisis de experiencias de aula, presentes y ampliamente accesibles en la bibliografía ; como por ejemplo (Marcos del Olmo y Moya Pérez, 2017) y otros de la misma revista.
- El análisis de 20 diarios de actividad realizados por estudiantes de maestro que realizan prácticas en centros de enseñanza durante un periodo de tres meses.
- La experiencia práctica en el aula, visitando centros educativos e implementando proyectos de innovación docente en varias etapas del proceso educativo (desde Centros de Educación Primaria hasta la universidad).

Las parcelas de actividad identificadas (8 en total) se subdividen en dos roles que pueden ser asumidos por el docente, de acuerdo con el diagrama de la Figura 1.

## 4. RESULTADOS: LOS ROLES DEL DOCENTE

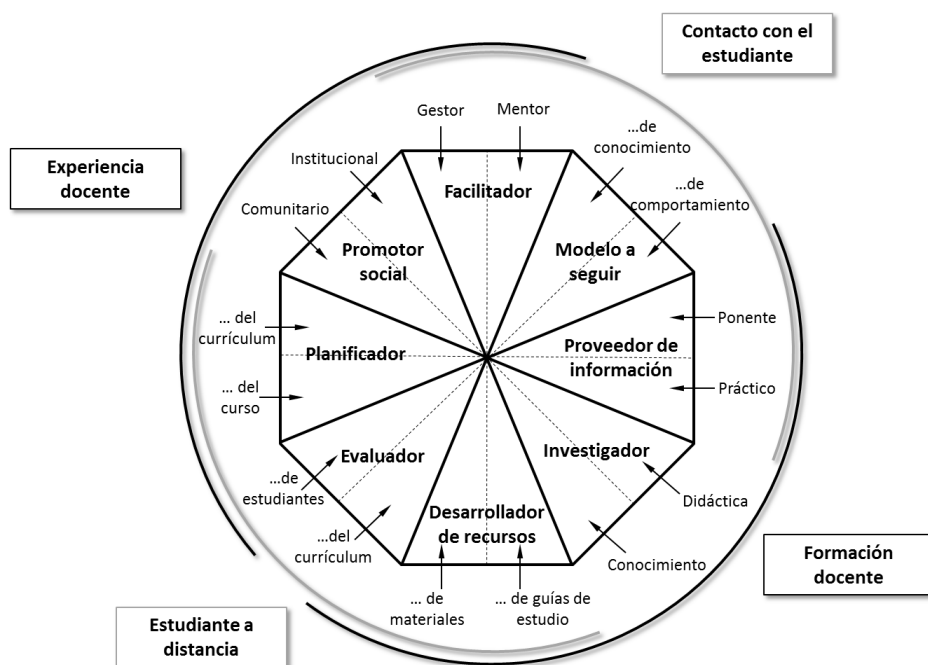
En esta sección exploraremos cada uno de los roles propuestos con un mayor nivel de concreción.

### 4.1 Proveedor de información

- El conferenciante:

En una visión tradicional de la docencia, los estudiantes esperan que “se les enseñe”: piensan que es la responsabilidad del profesor proveerles de información, conocimiento y entendimiento de un tema adecuado a su nivel educativo. Esto lleva al rol tradicional del profesor como facilitador de información en el contexto de una ponencia. El profesor es visto como un experto del conocimiento en su campo, que comunica dicho conocimiento de palabra. Durante esa transmisión de información, el profesor puede ayudar al estudiante a interpretarla usando una variedad de estrategias educativas para explicar la materia al estudiante (Brown y Atkins, 1986).

- El experto práctico:



Figura

1. Los 16 roles del docente, agrupados en 8 campos de actividad tal como se han podido deducir y sistematizar.



Bajo este enfoque, el profesor desarrolla los conceptos y habilidades objetivo mediante una práctica física que simula una situación. Este enfoque requiere del profesor unas habilidades diferentes de las del ponente, en la medida en que la información práctica debe ser presentada de manera que sea comprensible y útil para completar los objetivos de aprendizaje.

### **4.2 Modelo a seguir**

- ... de conocimiento:

La importancia del docente como un modelo a seguir radica en su ejemplificación del conocimiento; el profesor se convierte, de alguna manera, en el “escaparate” de ese conocimiento. Esto tiene un impacto sociológico que no es despreciable y que influye al estudiante de varias maneras como, por ejemplo, la elección de su futura carrera profesional (particularmente conocido es el caso de la fobia a las matemáticas inducida por el propio docente al desempeñar mal este rol). Aunque no existe un consenso en torno a esta figura, algunos estudios (Ambrozy et al., 1999) resaltan las características más importantes que, a juicio de los estudiantes, debe tener un profesor que desempeña este rol: expresar entusiasmo por su campo, demostrar excelente razonamiento matemático, establecer una comunicación fluida con el estudiante, demostrar entusiasmo por la docencia e involucrar a los estudiantes.

- ... de comportamiento:

El docente actúa como modelo no sólo cuando guía a los estudiantes al realizar actividades, si no al gestionar las situaciones de aula. Así, el docente debe gestionar pequeñas discusiones, debates, tutorizar grupos o aproximarse a un problema mediante una discusión de forma que capture varias aproximaciones a la solución. La gestión de estas situaciones puede estimular la curiosidad y el entendimiento del estudiante, de una forma difícil de reproducir mediante un programa de ordenador o un libro de texto.

### **4.3 Facilitador**

- Gestor:

El anteriormente mencionado movimiento del “centro de gravedad” del profesor al estudiante ha requerido una modificación del rol del profesor, que ya no debe volver a ser

una especie de radio que camina por el aula... si no un gestor del aprendizaje de sus estudiantes. En este caso, a mayor libertad dada al estudiante en el proceso formativo, mayor es la importancia de este rol.

La introducción de metodologías como el aprendizaje basado en problemas constituye un cambio fundamental en la relación profesor-estudiante, cambiando el rol de proveedor de información por el de facilitador. Este rol queda plasmado también en la teoría constructivista, que postula que el conocimiento “construido” en la mente del estudiante está en continua evolución, siendo el docente quien debe gestionar esa evolución.

Además, el incremento en la facilidad de acceso a la información supone un nuevo empuje a este rol en particular: es la responsabilidad del docente facilitar al estudiante los recursos oportunos, resolviendo las deficiencias que los materiales formativos puedan presentar e integrando esos recursos con el currículo.

- **Mentor:**

Todos tenemos un mentor, aunque este rol pueda parecer ambiguo en un primer momento. Podríamos definir este rol como “la persona que ayuda a otra que está haciendo una transición significativa en su conocimiento, pensamiento o profesión”. El mentor es parte del proceso de enseñanza y no tiene por qué formar parte del personal docente, responsable del proceso. Mentorizar no es tanto revisar el rendimiento del estudiante en un tema, si no abarcar una visión más amplia sobre su proceso formativo. En este sentido, la mentorización puede ser vista como una relación de apoyo (no de dependencia) entre personas. Este rol implica no tanto una supervisión formativa como un apoyo afectivo, que implica normalmente una relación prolongada.

#### **4.4 Evaluador**

- ...de estudiantes:

La evaluación de competencias del estudiante es una de las responsabilidades más importantes que enfrenta un docente. En este sentido, un proceso de aprendizaje que no es evaluado, es devaluado. Estableciendo un símil, sería como cocinar sin probar el plato. En el área de la evaluación existen numerosos instrumentos cuyo valor puede perderse en un panorama educativo dominado por las calificaciones. En este sentido, es labor del

docente evaluar al estudiante de diversas maneras, facilitando varias vías de alcanzar los objetivos del curso.

Resulta inevitable que el docente acabe convertido en una especie de juez de la labor del estudiante, afirmación que es particularmente cierta en procesos aditivos de enseñanza. Es por eso que, dada la importancia de la evaluación del rendimiento de los estudiantes, el docente facilite los criterios de evaluación para un proceso justo, abierto, válido y consecuente con los objetivos del curso.

- ...del currículum:

El docente tiene la responsabilidad no solo de planificar e implementar programas educativos, sino de evaluar el curso y el currículo facilitado. Monitorizar y evaluar la eficacia del curso es, de hecho, una parte integral del proceso educativo; siendo la calidad del curso evaluada a su vez por los estudiantes.

La necesaria retroalimentación de los estudiantes complementa la responsabilidad del docente de monitorizar su propio rendimiento. En este sentido, la evaluación del currículo podría definirse como un acto de indagación propuesto con la intención de permitir que las personas involucradas en un proceso educativo tomen decisiones rigurosas e informadas al respecto, de modo que se pueda facilitar un desarrollo apropiado.

### **4.5 Planificador**

- ...del currículum:

Una importante responsabilidad del docente es la de planificar e implementar el plan de estudios en su institución. De los docentes empleados en las distintas instituciones se espera una contribución a la planificación curricular, rediseñando aspectos específicos del curso.

Es en el desempeño de este rol que deben plantearse: (i) las necesidades que el currículo debe cubrir, (ii) las expectativas de aprendizaje, (iii) el contenido a incluir, (iv) la organización de dicho contenido, (v) la estrategia formativa, (vi) los métodos de enseñanza, (vii) el procedimiento de evaluación y (viii) el entorno educativo. Planificar el currículo supone un gran desafío para el docente y se requiere tiempo y experiencia para desempeñar esta labor adecuadamente.

- ...del curso:

Incluso el mejor plan de estudios puede ser poco efectivo si tiene poca relación con el plan del centro. En este sentido, una vez que se ha fijado institucionalmente el currículo, se requiere de una planificación individual de cada curso. Tradicionalmente, esta planificación se ha diseñado mediante el reparto de asignaturas, pero más recientemente esta visión se está moviendo hacia una visión integrada de la enseñanza (Torres, 2012). Tales aproximaciones deben tener su reflejo en el diseño de un curso, impactando significativamente en las actividades diseñadas. La participación en el diseño del curso facilita al docente la oportunidad de ejercer una influencia significativa en el proceso educativo.

#### **4.6 Desarrollador de recursos**

- Materiales:

Con la llegada de metodologías como el aprendizaje basado en problemas y otras aproximaciones centradas en el alumno, se crea a los estudiantes cierta dependencia de los recursos materiales disponibles para trabajar individualmente o en grupo. Incluso en los currículos tradicionales, los estudiantes emplean casi tanto tiempo resolviendo cuadernos de trabajo como con el profesor. Este rol docente ofrece excitantes posibilidades, ya que el profesor se convierte en un ingeniero de actividades y creador de entornos de aprendizaje.

- Guía de estudios:

En relación con el apartado anterior, puede considerarse que diseñar materiales es casi reinventar la rueda; lo que no resulta coste-eficiente, ya que existen libros y materiales comerciales más que de sobra. En este caso corresponde al docente valorar e identificar los distintos recursos, guiando a los estudiantes hasta ellos y siendo necesario considerar: (i) las posibles ayudas en la gestión del proceso de aprendizaje, (ii) un hilo conductor que comunique las actividades de aprendizaje y (iii) la información necesaria a ser facilitada.

#### **4.7 Promotor social**

- Comunitario:

Ezequiel Ander-Egg, en su conocido texto *Metodología y práctica del desarrollo de la comunidad* (Ander-Egg, 2003), discute con detalle el desarrollo de la comunidad. En dicho texto señala que el ámbito operativo del desarrollo de la comunidad –como lo indica la misma expresión- es la comunidad. No cualquier comunidad, sino aquella o aquellas sobre las cuales y con las cuales se quiere llevar a cabo un programa con el fin de atender a sus necesidades y problemas, lograr su desarrollo y mejorar su calidad de vida. En este sentido, el docente debe poseer conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores que le permitan lograr una efectiva integración institución-comunidad.

- Institucional:

En este caso, y en conexión con el apartado anterior, el docente juega un papel no sólo acercando la institución a la comunidad, si no acercando la propia comunidad a la institución (por ejemplo, implicándola en el diseño del proyecto educativo del centro).

### **4.8 Investigador**

- ...del conocimiento:

La investigación es como la acción humana que, dirigida al logro de nuevos conocimientos, sirve para solucionar problemas e interrogantes de carácter científico (al igual que de guía para el enriquecimiento del saber). En su relación con el saber, es responsabilidad del docente apropiarse de la actividad investigadora, renovando continuamente su conocimiento y percibiendo éste como dinámico.

- ... de su didáctica:

Nuestra concepción del maestro (Azcarate Goded, 2001) vincula el conocimiento matemático con su didáctica. Es ejerciendo este rol cuando el docente se apropia de la actividad investigadora. En este sentido, para el buen ejercicio de su labor, el docente debe conocer y dominar técnicas y estrategias, innovando constantemente al ritmo de la evolución que se está viviendo.

## **5. CONCLUSIONES Y PERSPECTIVAS**

En este estudio se ha presentado un modelo que pretende servir como marco de discusión con futuros docentes. Dicho modelo explicita los roles esperados de un docente y resulta útil para identificar las habilidades necesarias para ser docente. Este artículo y

el modelo que presenta pretenden también contribuir al necesario cambio educativo, habida cuenta de la resistencia que el cambio de paradigma (discutido en este artículo) origina. En este nuevo paradigma, el docente puede sentirse como un elemento prescindible. En este sentido, el presente artículo hace más explícitos los roles, reconociendo la labor docente como parte indispensable en la formación y presentando el nuevo panorama educativo como una ampliación de los roles que debe asumir el docente.

Por otro lado, el modelo evidencia la interconexión de muchos de los roles que puede asumir el docente. El docente puede elegir, por ejemplo, adoptar una estrategia más interactiva, facilitando información a los estudiantes pero al mismo tiempo alentándolos durante las clases a alcanzar los objetivos y presentar las soluciones a los problemas propuestos.

Finalmente, como perspectiva de futuro y a fin de validar el modelo propuesto, se creará un cuestionario que será enviado a docentes de distintas etapas de enseñanza. Dicho proceso de validación del modelo está aún en fase de desarrollo.

### REFERENCIAS

- Ambrozy, D. M., Irby, D. M., Bowen, J. L., Burack, J. H., Carline, J. D., y Stritter, M. T. (1999). Role models' perceptions of themselves and their influence on students' speciality choices. *Academic Medicine*, 72(12), 1119–1121.
- Ander-Egg, E. (2003). *Metodología y práctica del desarrollo de la comunidad*. Buenos Aires, Viamonte.
- Azcárate Goded, P. (2001). *El conocimiento profesional didáctico-matemático*. Cádiz: Servicio de publicaciones de la Universidad de Cádiz.
- Bashir, T. H. (1998). Dangerous liaison: Academics' attitude towards open learning in higher education. *Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning*, 13(1), 43–45.
- Brew, A., y Boud, D. (1998). Preparing for new academic role: An holistic approach to development. *International Journal of Academic Development*, 1(2), 17–25.
- Brookfield, S. (1990). *The skilful teacher*. San Francisco, Jossey-Bass.
- Brown, G. A., y Atkins, M. J. (1986). Explaining in Professional Contexts. *Research Papers in Education*, 1(1), 60–86.
- Marcos del Olmo, E. J., y Moya Pérez, J. A. (2017). Uso de la calculadora gráfica en línea Desmos para la enseñanza de funciones y gráficas en 3.º ESO. *Suma*, (Julio), 41–53.

- Rowntree, D. (1990). *Teaching through self-instruction: How to develop open learning materials*. London, Kogan page.
- Torrano Montalvo, F., y González Torres, M. del C. (2004). El aprendizaje autorregulado presente y futuro de la investigación. *Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa*, 2(1), 1–34.
- Torres, J. (2012). *Globalización e interdisciplinariedad: el curriculum integrado*. Madrid: Morata.

## CAPÍTULO 30

### ¿HAY AJUSTE ESCOLAR ENTRE EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LAS MATEMÁTICAS ESCOLARES Y SU APLICACIÓN EN LA VIDA REAL?

Laura Jiménez y Lucía Checa.

Departamento de Psicología. Universidad de Castilla-La Mancha

#### 1. INTRODUCCIÓN

La asignatura de Matemáticas, según la Ley Orgánica *para la Mejora de la Calidad de Educación* (LOMCE) del 9 de diciembre de 2013, es una de las asignaturas troncales en la etapa de Educación Primaria. Esto implica que las matemáticas juegan un papel importante a la hora de desarrollar el currículo, y por este motivo, se sigue dando importancia a dicha asignatura en el resto de legislación, tanto nacional como autonómica, y en su enseñanza. Uno de los objetivos generales de etapa de la Educación Primaria establecidos por el Real Decreto 126/2014 del 28 de febrero, *por el que se establece el currículo de Educación Primaria* es el *objetivo g*, que “exige el desarrollo de las competencias matemáticas básicas y la iniciación en la resolución de problemas que requieran la realización de operaciones elementales de cálculo, conocimientos geométricos y estimaciones, así como ser capaces de aplicarlos a las situaciones de su vida cotidiana” (p. 18502)

Sin embargo, lo que la legislación plantea dista en muchos casos de la realidad, sobre todo, a la hora de utilizar en la vida real esas tácticas de resolución de problemas adquiridos en la Educación Primaria (Verschaffel, De Corte y Lasure, 1994). O más bien, las editoriales con las que se trabaja en los colegios, en las que, en la gran mayoría de los casos, determinan los materiales que se emplean para la enseñanza de los niños (De Corte y Verschaffel, 1989).

En este punto, antes de analizar la realidad escolar, se debe diferenciar entre los denominados problemas *estándar* o rutinarios y problemas *no estándar* o no rutinarios. Según Jiménez (2008), un *problema estándar o rutinario* es aquel que se resuelve simplemente aplicando una operación aritmética mientras que, los problemas no rutinarios son aquellos problemas que constituyan un verdadero desafío para el alumno (Verschaffel, Greer, De Corte, 2000).



En los libros de texto de Educación Primaria, Orrantia, González y Vicente (2005) analizaron la tipología de los problemas aritméticos formulados en tres de las editoriales más conocidas y a lo largo de los seis cursos académicos de Educación Primaria. Encontraron que los problemas más frecuentes son los más sencillos de resolver: presentan una estructura semántica sencilla, son estándar congruentes en cuanto a las palabras clave empleadas y no requieren conocimientos conceptuales avanzados (i.e., dar implica sumar, quitar conlleva una resta y así para las cuatro operaciones aritméticas). Por ello, la resolución de estos se puede realizar aplicando estrategias superficiales de resolución y seleccionando los datos a través de palabras clave. Pocos problemas podían ser considerados problemas estándar no-congruentes (p.e., “José tiene 3 caramelos y su primo le regala otros caramelos. Ahora José tiene 5 caramelos, ¿cuántos caramelos le ha regalado su primo?”) y tan solo el 2.3% del total analizados pudo ser considerado no-estándar (p.e., “busca en la tabla el dato que falta para completar el problema”).

Por tanto, para el alumnado de Educación Primaria, se puede concluir que es relativamente sencillo resolver problemas matemáticos mediante la aplicación directa de operaciones aritméticas, con los números que figuran en el enunciado. A este respecto, Reusser y Stebler (1997) afirmaron que “la mayoría de los problemas de texto que se utilizan en la enseñanza de matemáticas se formulan como si fuesen viñetas verbales semánticamente empobrecidas” (p. 323). Vicente, Van Dooren y Verschaffel (2008) han insistido en que aproximadamente el 88% de los problemas escolares son estándar, pero este porcentaje aumenta aún más en los cursos superiores, lo que conlleva a pensar que existe todavía aún más un *divorcio* entre las matemáticas escolares y la formulación de problemas reales según aumenta el nivel académico.

Por el contrario, según Orrantia et al. (2005), un problema *no estándar o no-rutinario* se caracteriza precisamente porque “presenta algún grado de desafío, bien porque introducen información superflua u omiten información, bien porque presentan situaciones en las que es necesario general el problema parcial o totalmente” (p. 433).

Un estudio pionero realizado por Verschaffel et al. (1994), en Bélgica aplicó a alumnos de último curso de Educación Primaria, dos cuestionarios con 10 pares de problemas, uno de ellos formulado de forma estándar (i.e., “Un barco navega a una velocidad de 45 kilómetros por hora. ¿Cuántos tardará este barco en navegar 180 kilómetros?”) y otro de forma no estándar (i.e., “El mejor tiempo de John en correr 100 metros es de 17 segundos. ¿Cuántos tardará John en correr un kilómetro?”). Los resultados mostraron que el 84% de los estudiantes resolvían los problemas estándar sin

dificultad, mientras que solo el 17% lo hacían cuando los problemas eran no estándar. Estos resultados no son debidos a ningún tipo de déficit cognitivo. En realidad, los estudiantes actuaban frente a los problemas de acuerdo a la didáctica aprendida en la escuela, que lleva a excluir el conocimiento del mundo real, de forma contraria a lo que la legislación vigente promueve hoy en día. Estos resultados se han visto confirmado en múltiples estudios de réplica como el de Caldwell (1995) en Irlanda; Hidalgo (1997) en Venezuela, Reusser y Stebler (1997) en Suiza, Yoshida, Verschaffel y de Corte (1997) en Japón y otros.

Orrantia et al., (2005) afirmaron que la enseñanza de la resolución de problemas en el área de matemáticas así como la representación de estos en los libros de textos para la Educación Primaria, no ha cambiado, por lo que los alumnos han ido aprendiendo a equiparar los problemas verbales con los algoritmos (ver tb. Jiménez y Verschaffel, 2014). Esta práctica ha sido denominada con el nombre de *contracto didáctico*, es decir, un acuerdo tácito, implícito (pero también explícito) sobre las creencias y estrategias de los alumnos y profesores sobre la forma en la que se deben resolver los problemas en clase de matemáticas (Brousseau, 1997).

En este trabajo, el objetivo principal de este estudio ha sido replicar el trabajo de Verschaffel et al. (1994), en un colegio de la Comunidad de Madrid. Se pretende comprobar empíricamente si los cambios en la legislación no van de la mano con la realidad de la enseñanza de las matemáticas en cuanto a resolución de problemas. En este punto, desafortunadamente, esperamos comprobar si los alumnos siguen afrontando los problemas como algoritmos encubiertos, sin prestar atención a las particularidades del contexto, de forma contraria a lo que la legislación actual promueve.

Además, se pretende analizar las diferencias de las tasas de éxito de los alumnos en cuanto al sexo, ya que ninguno de los estudios previos ha considerado esta variable como objeto de análisis. No formularemos ninguna hipótesis ya que no hay estudios previos que haya tenido por objeto esta variable.

## **2. MÉTODO**

### **2.1.Participantes**

Han participado 50 alumnos de edades comprendidas entre los 11;8 y los 13;2 años de edad, de dos cursos diferentes de 6º de Educación Primaria (44% niños; 56% niñas). Todos ellos provenían de una escuela pública situada de la Comunidad de Madrid.

La metodología utilizada en su enseñanza se ha basado, y se basa, como guía, en el libro de texto de la editorial SM. Es decir, los alumnos tienen una vasta experiencia en la resolución de problemas sobre las cuatro operaciones matemáticas básicas.

## 2.2. Material y procedimiento

Todos los alumnos resolvieron un cuestionario formado por diez tipos de problemas no rutinarios, seleccionados de la literatura previa (Tabla 1). Se realizó de forma colectiva en las clases de matemáticas aunque todos ellos debían realizar la tarea de forma individual.

Tabla 1.

*Enunciados de los 10 problemas no rutinarios del cuestionario.*

---

1. Un hombre desea tener una cuerda lo suficientemente larga como para extenderla entre dos palos que están separados por 12 metros, pero solo tiene piezas de cuerda de 1,5 metros. ¿Cuántas de esas piezas necesitará atar para extenderla entre los dos palos?
2. 128 alumnos se van de excursión al zoo, para ello se van a transportar en autobuses. En cada autobús hay 42 asientos. ¿Cuántos autobuses necesitarán?
3. Carlos tiene 5 amigos y Jorge tiene 6 amigos. Carlos y Jorge deciden dar una fiesta juntos. Ellos invitan a todos sus amigos. ¿Cuántos amigos hay en la fiesta?
4. ¿Cuál será la temperatura de agua de un recipiente si ponemos un litro de agua a 80° y un litro de agua a 40° dentro de él?
5. Lucía ha comprado cuatro tableros de 2,5 metros cada uno, para hacer una estantería. ¿Cuántos pedazos de un metro pueden obtener de esos tableros para hacer la estantería?
6. Si una orquesta puede tocar una sinfonía en 1 hora. ¿Cuántas horas tardarán dos orquestas?

7. Se está llenando una botella desde un grifo a razón constante. Si el nivel del agua alcanza una altura de 2,4 cm después de 10 segundos, ¿qué altura alcanzará después de 30 segundos?
  8. Un abuelo le da a sus cuatro nietos una caja de 18 globos para que ellos la repartan de manera que tengan todos los nietos la misma cantidad. ¿Cuántos globos tendrán cada uno de sus nietos?
  9. María nació en marzo de 2001. ¿Cuántos años tendrá en enero de 2018?
  10. Un granjero compra un caballo por 10 euros y lo vende por 20 euros. Días después compra ese mismo caballo por 30 euros y lo vende por 40 euros. ¿Cuánto dinero ha ganado el granjero?
- 

### **2.3.Codificación de las respuestas**

Para el análisis cuantitativo de los datos, los casos los alumnos recibían 0 puntos si la respuesta era incorrecta y 1 punto si era correcta conforme a las demandas del problema. Cada alumno podía llegar a tener una puntuación mínima global de 0 puntos y máxima de 10 puntos.

En el análisis cualitativo de las respuestas, se realizó un sistema de categorías, una respuesta correcta y tres tipos de respuestas incorrectas (evaluación inter-jueces superior al 90%): (a) Respuesta realista (RR); (b) Respuesta no realista (RNR) en la que el niño opera atendiendo a la operación encubierta del problema; (c) Operación incorrecta (OP) que hace referencia a los casos en los que la operación aritmética inadecuada es incoherente con la estructura del problema, y (d) Otros errores (OE) en los que se han clasificado respuestas que no han podido codificarse en las anteriores, como las respuestas inventadas, la ausencia de respuesta o una categoría denominada respuestas realistas incorrectas.

## **3. RESULTADOS**

### **3.1.Análisis cuantitativo de las respuestas correctas**

Tal y como se esperaba, el número medio de respuestas correctas se situó en un 25.2%, similar al 17% reportado en el trabajo pionero de Verschaffel et al. (1994).

Igualmente, recordemos que la puntuación mínima y máxima que podría obtener cada alumno se situaba entre 0 y 10, pero tan solo un alumno consiguió resolver de forma satisfactoria 6 problemas, el 88% de ellos resolvían correctamente *menos de la mitad* y cuatro 4 alumnos no consiguieron hallar una respuesta realista a ninguno de los 10 problemas.

Pasemos ahora a comentar los resultados del análisis de varianza. El análisis se realizó mediante un ANOVA 2 Sexo (*niños vs. niñas*) x 10 Tipo de Problema (*cuerda vs. autobús vs. amigos vs. temperatura vs. tableros vs. orquesta vs. grifo vs. globos vs. edad vs. caballo*) con medidas repetidas en el último factor. Los resultados muestran que solo resultó significativo el Tipo de problema ( $F_{9,43} = 24.87, p < .01, \eta^2 = .34$ ), pero no el sexo ( $F_{1,48} = 1.74, p > .05, \eta^2 = .04$ ). Los porcentajes y las desviaciones típicas pueden consultarse en la Tabla 2.

Con respecto al Sexo, como se acaba de comentar, se encontraron ligeras diferencias en el porcentaje de aciertos de las niñas, en comparación con los niños (M 28.2=, DT= .30 vs. M = 22.3, DT = .29, respectivamente), pero estas no alcanzaron la significación. En este caso, nuestra hipótesis era tentativa ya que en ningún de los estudios previos se habían contrastado posibles diferencias (Caldwell, 1995; Greer, 1993; Hidalgo, 1997; Stebler, 1997; Verschaffel et al., 1994; Yoshida et al, 1997).

El factor Tipo de Problema resultó significativo, lo cual indica que algunos problemas fueron significativamente más complejos que otros. El análisis de comparaciones múltiples, realizado con la prueba de Bonferroni, mostró que se podían diferenciar dos niveles de dificultad en los problemas ( $p < .01$ ): (a) Problemas más sencillos: autobús, temperatura, globos, edad y caballo, con un porcentaje de respuestas correctas que oscila entre el 23 y el 59%, y (b) Problemas más complejos: cuerda, amigos, tableros, orquesta y grifo, cuyas tasas de éxito oscilan entre el 0 y el 9%.

Tabla 2.

*Porcentajes y Desviaciones Típicas (entre Paréntesis) de los Resultados del ANOVA*

	Niños	Niñas
Cuerda	5 (.21)	0 (.00)
Autobús	45 (.51)	57 (.51)
Amigos	0 (.00)	0 (.00)
Temperatura	23	36

	(.43)	(.49)
Tableros	0	7
	(.00)	(.27)
Orquesta	9	14
	(.30)	(.36)
Grifo	0	0
	(.00)	(.00)
Globos	59	75
	(.51)	(.44)
Edad	50	46
	(.51)	(.51)
Caballo	32	46
	(.48)	(.51)
Total	(.29)	(.30)

Recapitulando, si comparamos los resultados del presente estudio, con los reportados por Verschaffel et al. (1994) y algunos de los estudios de réplica (Caldwell, 1995; Greer, 1993; Hidalgo, 1997; Reusser y Stebler, 1997; Verschaffel et al., 1994; Yoshida et al., 1997) se comprueba que son muy similares, independientemente del país en el que se realizaron y los años transcurridos entre ellos y el estudio actual.

### 3.2. Análisis cualitativo de las respuestas, correctas e incorrectas

A continuación se presenta el análisis cualitativo de los tipos de respuestas, correctas (RR) e incorrectas (RNR, OP y OE) de las respuestas de los alumnos. Tal y como se muestra en la Tabla 3, las RNR son las más frecuentes en nuestros participantes (54.6%), seguidas de las RR, (25.8%), OP (11%) y OE (8.8%)

Tabla 3.

*Porcentaje de los Distintos Tipos Respuesta, Correcta e Incorrectas, en cada Tipo de Problema Planteado*

	RR	RNR	OP	OE	OE		
					Inventa	Otras	Ausencia
Cuerda	2	74	12	12	10	--	2
Autobús	52	38	2	8	6	--	2
Amigos	0	98	--	2	2	--	0
Temperatura	30	46	12	12	6	--	6

Tableros	6	48	34	12	6	--	6
Orquesta	12	84	--	6	--	--	6
Grifo	0	76	16	8	6	--	2
Globos	68	14	12	6	2	--	4
Edad	48	42	2	8	2	4	2
Caballo	40	26	20	14	--	6	8
Media	25.8	54.6	11	8.8			

*Nota:* RR (respuesta realista), RNR (respuesta no realista), OP (otras operaciones), OE (otros errores)

### 3.2.1. Problemas más sencillos (tasa de éxito entre 23 y el 59%)

(a) Problema del *autobús*: el 52% de las respuestas fueron consideradas RR puesto que las operaciones correspondían con las deseadas pero se justificaba de alguna manera que faltarían dos niños por montar (“i.e. 128 dividido entre 42 son 3, pero necesitarán 4 autobuses). Por otro lado, el 38% de las respuestas fueron RNR, dejando en tierra a dos estudiantes (“se necesitan 3 autobuses”). De forma minoritaria, algunos participantes daban respuestas basadas en OP (como multiplicar) y otros cometieron OE, como inventar la respuesta o mal interpretar el resto (“i.e. tres autobuses y te sobran dos asientos”).

(b) Problema de la *temperatura*: el 30% de las respuestas son consideradas RR puesto que los participantes calculaban la temperatura media de forma correcta. Por otro lado, el 46% de las respuestas están clasificadas como RNR, ya que consideraban que la temperatura debería aumentar (“i.e. 80° y 40° producen 120° de temperatura”). Además, el 12% de las respuestas fueron catalogadas como OP, ya que restaban el agua más fría a la de más temperatura y el 12% fueron OE, sobre todo respuestas inventadas (i.e. “80° porque no se suma, se iguala la temperatura con el agua más caliente”).

(c) Problema de los *globos*: se produjo el mayor número de RR alcanzando el 68% ya que los alumnos se percataban de que eran “4 globos los que recibe cada nieto y hay dos globos restantes”. En cuanto a las respuestas incorrectas, el 14% fueron RNR, puesto que realizaron la división con decimales (“4,5 globos”), el 12% solucionaron el problema mediante OP (“se suman 18 y 4 y la solución es 22 globos”) y un 6% de OE, como inventar el resultado sin operar (“i.e. 16.4 globos”).

(d) Problema de la *edad*: el 48% de las respuestas fueron clasificadas como RR, ya que los niños argumentaban, por ejemplo, que “son 16 años y 11 meses los que tiene María” o “tiene 16 años porque todavía no ha llegado el mes de marzo”. El 42% no tuvieron en cuenta el mes de nacimiento, siendo RNR, llegando a la conclusión de que “María tiene 17 años”.

(e) Problema del *caballo*: el 40% de las respuestas fueron correctas (RR) ya que los alumnos indicaban que la solución es 20€ “porque ha ganado 60 pero ha perdido 40” Sin embargo, también se registraban un porcentaje alto de errores que fueron clasificados como RNR, debido a que el 26% de los alumnos contestaban, por ejemplo, que la solución al problema era 10 porque “gana 10, porque al principio había invertido 10), el 20% empleaban OP, como la suma de todo (“i.e., se suman 30, 10 y 20, por lo que son 60 euros”) y finalmente, un 14% fueron OE (“i.e.,  $40+30+20+10=100$  euros”).

### 3.2.2. Problemas más complejos (tasa de éxito entre 0-9%)

(a) Problema de la *cuerda*: solo el 2% de las respuestas fueron RR, como por ejemplo “hay que multiplicar por 9, no por 8, para que te sobre cuerda para unir las con nudos” en comparación con el 74% de ellos que olvidaban que se necesitaba un tramo más para atar los pedazos. Igualmente, el 12% fueron clasificadas como OP debido a que sumaban los metros de cuerda (i.e., “12 más 1.5 son 13.5) y el restante 12% inventaba la respuesta.

(b) Problema de los amigos no se obtuvo ninguna RR, ya que ningún alumno se planteó que Carlos y Jorge podían tener amigos comunes. Por el contrario, el 98% de las respuestas son clasificadas como RNR (“i.e.  $5+6= 11$  amigos van a la fiesta”), mientras que un 2% son OE (“i.e. 11, porque he multiplicado”).

(c) Problema de los *tableros*: el 6% de las respuestas obtenidas son consideradas RR, porque los alumnos argumentan que se ha de tener en cuenta que solamente se podrían utilizar dos pedazos de un metro de cada tablero, no pudiendo usar medio metro de cada uno. El 48% son RNR (“i.e. se multiplica 2.5 por 4, así que 10 pedazos). El resto de respuestas se basaron en OP y OE inventadas.

(d) Problema de la *orquesta*: el 84% de las respuestas son consideradas RNR, mientras que el 12% son RR (“i.e si las dos orquestas van a la vez siguen tardando una hora”). El 6% deja el problema sin resolver (OE).

(e) El problema del *grifo* se acompañaba de una figura de una botella con forma irregular, más ancha en su base, debía haber ayudado a los alumnos en su resolución. Aun así, los participantes debieron no prestar atención al dibujo, y ninguno halló la solución



RR. El 76% de las respuestas fueron consideradas RNR, tratando la botella como si tuviese forma regular (“i.e. multiplicas  $2,4 \times 30 = 7,2$  y te sale la altura que alcanzará en 30 segundos”), el 16% de las respuestas fueron OP y el resto fueron consideradas OE (“i.e.  $5,9 \cdot 10 \times 2 = 20$ ”).

#### 4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El objetivo de nuestro trabajo fue doble; por un lado, replicar el trabajo de Verschaffel et al. (1994), pretendiendo comprobar empíricamente si los cambios en la legislación van de la mano con la realidad de la enseñanza de las matemáticas en cuanto a la resolución de problemas; y por otro, analizar las diferencias de las tasas de éxito de los alumnos en cuanto al sexo.

En primer lugar, en cuanto a la variable Sexo, no se hallaron diferencias significativas, pero sí una ligera tendencia a favor de las chicas. En este caso nuestra hipótesis era tentativa ya que estudios previos no habían analizado dicha variable (Caldwell, 1995; Greer, 1993; Hidalgo, 1997; Stebler, 1997; Verschaffel et al., 1994; Yoshida et al, 1997).

En segundo lugar, hay que destacar la dificultad general de los problemas ya que los alumnos han mostrado una clara tendencia a excluir la realidad a la hora de responder a los problemas propuestos en nuestro estudio. Como ya se ha indicado, ninguno de los alumnos consiguió resolver de forma realista la totalidad del cuestionario de problemas, y cuatro de ellos tan siquiera pudieron resolver correctamente ninguno de los problemas planteados. Unido a esto, de forma general, el porcentaje de respuestas correctas fue tan solo de 25.8%, en comparación con estudios previos como el de Verschaffel et al. (1994), con tan solo un 17% y los restantes estudios de réplica. Así, el estudio de Verschaffel et al. (1994) demostró la fuerte tendencia de los alumnos en excluir el conocimiento real en la resolución de los problemas de la escuela. El presente estudio ha constatado que la forma de proceder errónea de los estudiantes sigue presente en los últimos años de la Educación Primaria, a pesar de los objetivos formulados en la legislación vigente.

En segundo lugar, el contrato didáctico aborda la forma en la que estos problemas son concebidos y tratados por los profesores en clase de matemáticas (p.e., Orrantía et al., 2005; Reusser y Stebler, 1997). Los estudiantes aprenden cuál es la mejor forma de alcanzar una buena puntuación en el aula. De hecho, muchos profesores considerarían las respuestas realistas como errores. Así, Verschaffel, De Corte y Borghart, (1997)

mostraron que docentes en formación, evaluando un cuestionario similar, consideraron las respuestas incorrectas de los alumnos ¡mejores que las que eran correctas o incluían consideraciones realistas sobre su respuesta! Igualmente, Depaepe, De Corte y Verschaffel (2010), en un análisis en profundidad de maestros de 5 de E.P., concluyeron que los comentarios sobre la naturaleza ambigua y problemática de los problemas o las soluciones alternativas, rara vez se consideraban o se valoraban en clase.

Por último, también es cierto que no todos los problemas tuvieron el mismo grado de dificultad. Los problemas más sencillos fueron autobús, temperatura, globos, edad y caballo. De ellos, el problema que fue más sencillo fue el problema “de los globos”. Este problema podría considerarse el más cercano a un problema escolar que se trabaja en clase cuando se practica la operación de división “sin resto”. En los problemas más complejos (cuerda, amigos, tableros, orquesta y grifo) es en los que se aprecia un rendimiento “prácticamente nulo” en cuanto a consideraciones realistas

En conclusión, este trabajo aporta una visión actualizada de cómo la legislación en Educación Primaria no se ve plasmada en la realidad del día a día en el aula. Desde las editoriales, que regulan el contrato didáctico entre profesor y alumnos, se debería fomentar que los problemas no sean algoritmos encubiertos, sino que se abarquen situaciones significativas de su vida cotidiana.

### REFERENCIAS

- Brousseau, G (1997) *Theory of didactical situations in mathematics*. Dordrecht, Países Bajos: Klumer akademis publishers.
- Caldwell, L. (1995). *Contextual considerations in the solution of children's multiplication and division word problems*. Tesis doctoral no publicada, Belfast, Northern Ireland: Queen's University.
- Chamoso, J. M., Vicente, S., Manchado, E. y Muñoz, D. (2013). *Los problemas de matemáticas escolares de primaria, ¿son solo problemas para el aula?* I Congreso de Educación Matemática de América Central y El Caribe (CEMACYC), Santo Domingo, República Dominicana. Recuperado de [http://www.centroedumatematica.com/memorias-icemacyc/Conferencia\\_paralela,\\_Chamoso.pdf](http://www.centroedumatematica.com/memorias-icemacyc/Conferencia_paralela,_Chamoso.pdf)

- De Corte, E. y Verschaffel, L. (1989). Teaching word problems in primary school. What research has to say to the teacher. En B. Greer y G. Mulhern (eds.), *New Developments in Teaching Mathematics* (pp. 85-106). London: Routledge.
- Depaepe, F., De Corte, E., y Verschaffel, L. (2010). Teachers' approaches towards word problem solving: Elaborating or restricting the problema context. *Teaching and Teacher Education*, 26, 152-160. doi: 10.1016/j.tate.2009.03.016
- Hidalgo, M. C. (1997). *L'activation des connaissances à propos du monde réel dans la résolution de problèmes verbaux en arithmétique*. Tesis doctoral no publicada, Québec, Canada: Université Laval.
- Jiménez, L. (2012). La aplicación del conocimiento contextualizado en la resolución de problemas matemáticos: un estudio sobre las dificultades de los niños en la resolución de problemas no rutinarios. *Cultura y Educación*, 24(3), 351-362 doi: 10.1174/113564012802845640
- Jiménez, L. y Verschaaffel, L (2014). El desarrollo de las soluciones infantiles en la resolución de problemas aritméticos no estándar. *Revista de Psicodidáctica*, 19(4), 93-123. doi: 10.1387
- Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa. (BOE, de 10 de diciembre de 2013, núm. 295, pp. 97858-97921).
- Orrantía, J., González, L. B. y Vicente, S. (2005). Estudios del conocimiento numérico: Aprendizaje y enseñanza. Un análisis de los problemas aritméticos en los libros de texto de Educación Primaria. *Infancia y aprendizaje*, 28(4), 429-451.
- Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria. (BOE, de 1 de marzo de 2014, núm. 52, pp. 19349-19420).
- Reusser, K. y Stebler, R. (1997). Every word problem has a solution: The suspension of reality and sense-making in the culture of school mathematics. *Learning & Instruction*, 7, 309-328. doi:10.1016/S0959-4752(97)00014-5
- Verschaffel, L., De Corte, E., y Borghart, L. (1997). Pre-service teachers' conceptions and beliefs about the role of real world knowledge in mathematical modelling of school word problems. *Learning and Instruction*, 4, 339-359. doi: 10.1016/S0959-4752(97)00008-X
- Verschaffel, L., De Corte, E. y Lasure, S. (1994). Realistic considerations in mathematical modelling of school arithmetic word problems. *Learning & Instruction*, 4, 273-294. doi.org/10.1016/0959-4752(94)90002-7

- Verschaffel, L., De Corte, E. y Lasure, S. (1999). Children's conceptions about the role of real-world knowledge in mathematical modelling of school word problems. En W. Schnotz, S. Vosniadou y M. Carretero (Eds.), *New perspectives on conceptual change* (pp. 175-189). Oxford: Elsevier.
- Verschaffel, L., Greer, B. y De Corte, E. (2000). *Making sense of word problems*. Lisse, The Netherlands: Swets & Zeitlinger.
- Yackel, E., y Cobb. P. (1996). Sociomathematical norms, argumentation, and autonomy in mathematics. *Journal for Research in Mathematics Education*, 27, 458-477.
- Yoshida, H., Verschaffel, L. y De Corte, E. (1997). Realistic considerations in solving problematic word problems: Do Japanese and Belgian children have the same difficulties? *Learning & Instruction*, 7, 329-338. doi.org/10.1016/S0959-4752(97)00007-8

## CAPÍTULO 31

### **PROCESOS A/R/TOGRÁFICOS CONTEMPORÁNEOS Y EDUCACIÓN PATRIMONIAL E IDENTITARIA. UNA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA BASADA EN LAS ARTES PARA FOMENTAR LA VINCULACIÓN ENTRE EL AULA, LA CIUDAD/PATRIMONIO Y EL MUSEO**

Pilar Manuela Soto Solier

*Universidad de Granada*

#### **1. INTRODUCCIÓN**

En la actualidad es reconocido el potencial creativo, cognitivo y emocional de la Educación Artística, el papel vital que esta desempeña en la mejora de la calidad de la educación y en la formación integral del individuo. Las artes nos proporcionan entornos alternativos y métodos en los que las personas aprenden participando en experiencias, a través de procesos y desarrollos creativos. Los resultados de investigaciones expuestas en la Segunda Conferencia Mundial en Seúl sobre la Educación Artística (UNESCO, 2010) demuestran que cuando una persona está en fase de aprendizaje y entra en contacto con procesos creativos artísticos y además recibe información que tiene elementos de su propia cultura, todo ello fomenta su creatividad, su iniciativa, imaginación, inteligencia emocional y le permite desarrollar la capacidad de reflexionar de forma crítica, fomentando así su autonomía, libertad de acción y pensamiento. Asumiendo un planteamiento del patrimonio cultural que no solo se centra en la importancia de los objetos, sino también en el conjunto de relaciones complejas que lo conforman, en términos de propiedad pertenencia e identidad entre bienes y personas (Fontal 2003a), de este modo nos podemos centrar en los procesos educativos artísticos como forma de sensibilización y puesta en valor que son relevantes para la UNESCO. (2003; 2005)

La educación basada en el arte estimula el desarrollo perceptivo y cognitivo a través de procesos de enseñanza-aprendizaje que se adaptan al contexto social y cultural en el que vive el individuo (Vygotsky, 1962). Si hacemos referencia al desarrollo de los diferentes enfoques de la educación artística en la escuela, como son la autoexpresión creativa, la educación visual, el enfoque disciplinar o la cultura visual y plástica, estos señalan que los alumnos/as no son solo aprendices de técnicas o creadores de objetos, sino también, el efecto que produce ese proceso en el individuo, entendiendo que los

alumno/as son seres humanos que se deben de desarrollar como personas, potenciado su sensibilidad, capacidades creativas, posibilidades expresivas y comunicativas, su autoestima y su forma personal de comprender el mundo que le rodea (Marín Viadel 2003, p. 30). Para ello, en esta investigación el alumnado adquiere el rol de a/r/tógrafo/a (artista+investigador/a+profesor/a) cuyo objetivo principal no es tanto obtener conocimiento como instaurar un conocimiento, se trata de ampliar el panorama de connotaciones, de búsqueda de sentido y no de determinar significados (Marín Viadel y Roldán, 2019).

Actualmente es El Real Decreto 1630/2006, de 29 de diciembre, el que establece las enseñanzas mínimas del segundo ciclo de Educación infantil, y es el área de Conocimiento del entorno la que establece un vínculo directo con la cultura y su patrimonio en la etapa de infantil. El patrimonio cultural (material, inmaterial y digital) conforma la vida cotidiana del niño/a, le rodea allá por donde va, en la ciudad, en la naturaleza, en las relaciones que mantiene con los que le rodean, en las costumbres que aprende, las historias o leyendas que le cuentan, en los alimentos que toma o las películas que ve, son experiencias cercanas con las que se identifica y emociona cada día, experiencias para describir y no explicar o analizar. La experiencia es el resultado, el signo y la recompensa de esta interacción del cuerpo y el ambiente, que cuando se realiza plenamente, es una transformación de la interacción en participación y comunicación (Dewey, 1934, p. 26). Por otra parte, y siguiendo con el RD 1630/2006, de 29 de diciembre, este señala la importancia del aprendizaje a través del juego considerando que el juego entendido como actividad privilegiada que integra la acción con las emociones y el pensamiento, y favorece el conocimiento de sí mismo y a la autonomía personal y desarrollo social. De ahí, que corresponda al sistema educativo dar respuesta a estas necesidades aprovechando los vínculos que hay entre la Educación Artística y el contexto socio cultural patrimonial y el museo. Los futuros docentes tienen el reto de adquirir las competencias y habilidades que les permitan fomentar sinergias entre los diferentes aspectos del desarrollo, creativo, cognitivo, emocional, social, cultural y patrimonial desde la etapa de Educación Infantil. Para conseguirlo, es necesario en primer lugar, formar a los maestros/as y estos, después a su alumnos/as.

## **2. A/R/TOGRAFÍA PATRIMONIAL Y EXPERIENCIAL EN EDUCACIÓN INFANTIL: ARTE=VIDA**

Este trabajo se desarrolla en el contexto sociocultural y educativo actual, plantea la vinculación entre el currículo y la vida real, entre aula, la ciudad/patrimonio y el museo, vinculación que emerge de los procesos educativos artísticos contemporáneos, de la relación entre el arte contemporáneo y el individuo que se conoce y comprende a sí mismo como parte de su cultura, teniendo la posibilidad de desarrollar su identidad cultural personal y colectiva teniendo los recursos necesarios para ello. En esta línea, formar alumnos/as que desconozcan el sentido de su cultura lo que solamente conozcan su cultura pasada, es formar alumnos/as aculturales e insensibles que no van a contribuir al progreso y evolución de esta (Fontal, 2004a). Lo que conlleva realizar cambios conceptuales, actitudinales y procedimentales en el currículo, comenzando desde la infancia (Fontal, 2003; Fontal, Ibáñez -Etxeberria, Martínez, y Rivero, 2017). No obstante, introducir contenidos de educación patrimonial en el currículo en la etapa de infantil implica no solo la adquisición de competencias y habilidades sensitivas, emocionales y perceptivas características de la experiencia artística y del proceso de enseñanza-aprendizaje a/r/tográfico (Bruner, 1988; Dewey, 1949; Eisner, 1995; Gardner, 1994; Irwin, y De Cosson, 2004; Piaget, 1984; Vygotsky, 1982), sino también, la necesidad de generar recursos y materiales didácticos lúdicos y simbólicos singulares que le permitan implementar procesos de enseñanza aprendizaje performativos (Sánchez Arenas y Soto Solier, 2016; Soto Solier, 2018) para que estos se puedan llevar a cabo en entornos alternativos que no sean los habituales como son los que nos ofrece la cultura o el patrimonio. Para ello, la Educación Artística debe de ser entendida como un proceso a/r/tográfico en el cual debemos de aprender a inventarnos a nosotros mismos experimentando el entorno, proceso que se prolonga a lo largo de la vida y está conformado por la cultura, el lenguaje, las creencias y valores que nos identifican a través de cada una de las experiencias vividas. (De Bono, 2011; De la Torre, 1982; Eisner, 2004, Fontal, 2017; Gardner, 1999)

### **2.1. A/r/tografía patrimonial y cultural en el aula de infantil a través del juego simbólico, creatividad y emoción**

Al hacer un acercamiento de la a/r/tografía patrimonial y cultural al aula de infantil, la práctica a/r/tográfica es estructurada en base al juego, entendido este

como una forma de conocer, comprender y transformar el patrimonio cultural en entornos educativos experienciales o relacionales. La participación en el juego significará salir de la cotidianidad y adentrarse en otra dimensión que nos permita lograr un mayor goce, placer, disfrute, felicidad y emoción tanto del mundo como de la cultura. Según Irwin (2005):

El compromiso con la práctica a/r/tográfica conlleva indagar en el mundo a través de un proceso continuo de creación artística en cualquier especialidad artística, y escribir no separada o ilustrativamente, sino de forma interconectada y tejida con lo anterior para crear nuevos y más amplios significados. El trabajo a/r/tográfico se realiza, a menudo, a través de conceptos metodológicos de contigüidad, indagación vital, aperturas, metáfora/metonimia, reverberaciones y excesos que se representan y se presentan o ejecutan cuando una indagación estética relacional se visualiza como conocimiento encarnado en las interconexiones entre arte y texto y entre las identidades de artista/ investigador/docente, entendidas en su sentido más amplio (Irwin, 2005)

Cuando el niño/a o adulto entra en el juego, este accede a una realidad que se construye a sí misma en el juego, esto sucede debido a la condición simbólica del mundo suspendiendo la realidad del aquí y ahora, resignificando pasado, presente y futuro. Partimos de que el juego no es solo una metáfora de vida, es la metáfora misma (Abad, 2011), las metáforas al igual que los juegos son también culturales y encierran la memoria del pensar y el saber de las gentes. Las metáforas van de lo imaginario que se muestra como lo real, a lo real que se presenta como imaginario. Por otra parte, no debemos de olvidar que conocer no es hacer una copia de la realidad, sino como el juego, una experiencia de percepción, asimilación, creación y transformación, conocer es un proceso de significación. Para conocer tenemos que tomar distancia de la realidad vivida para poder reflexionar sobre ella, y a través de este análisis transformarla en algún sentido, tenemos que de-construirla para volver a construirla desde la perspectiva y experiencia de uno mismo. En este sentido, el juego ha de ser generador de participación, comunicación y reflexión a través de procesos de enseñanza aprendizaje basados en el arte contemporáneo. En los procesos educativos artísticos es relevante la correspondencia que hay entre el juego y la creatividad por la actitud exploratoria en ambos, las personas que juegan, exploran, ensayan, imaginan, combinan, sueñan despiertas, en el juego, el deber, cede paso al ser, el juego antepone el mundo interno de las personas sobre el externo de las cosas, el juego es el lugar donde todo es posible (Rodríguez y Ketchu,



1992) siempre que va unido a la creatividad, una de las claves del proceso de enseñanza aprendizaje reflexivo, divergente, emocional, etc. (Bisquerra, 2003; De Bono, 2011; De la Torre, 1982; Gardner, 1999; Lowenfeld y Brittain, 2008). De ahí, que hagamos referencia a la práctica a/r/tográfica entendida como una indagación vital, que es vivida y que a su vez forma parte de la vida del investigador/a, implicación personal que ya forma parte del proceso de creación artístico, así como de la experiencia educativa, y por tanto de las personas que enseñan como de las que aprenden que se encuentran inmersas en un proceso relacional (Bourriaud, 1989; Marín Viadel y Roldán, 2019). Lo que conlleva un trabajo reflexivo, recursivo, receptivo e introspectivo por parte de los a/r/tógrafos. La realización de un proyecto a/r/tográfico conlleva la utilización de metáforas y metonimias en lugar en lugar de hacer traducciones simples de los fenómenos que se investigan o de ajustarse a la literalidad de los datos empíricos. Prefiere la interpretación a la tesis, y da prioridad al desarrollo narrativo frente a la imitación o la copia.

En este caso los procesos a/r/tográficos permiten al alumnado aprender a interpretarse mediante metáforas a través del juego simbólico participativo, concibiendo el arte como juego y actitud para vivir, abierto a la percepción, emoción y al conocimiento reflexivo que le permita conocer y conocerse a sí mismo en el mundo. El lenguaje artístico es significativo por tener una simbología propia que se constituye cuando se comparten significados en una sociedad. De ahí que la formación de conceptos abstractos dependa de esos significados que utiliza el niño/a través de las cualidades sensoriales, perceptivas y comunicativas en la gestión de tiempos, espacios, objetos y también entre iguales. Está demostrado que cada experiencia es el resultado de una interacción del individuo y algún aspecto del mundo en que vive, es un proceso continuo hasta que surge una mutua adaptación del yo y el objeto, teniendo de referencia el ciclo experiencial (Kolb, 1984), sus teorías del aprendizaje basado en la experiencia a través de la percepción y el procesamiento. (Dewey, 1934).

## **2.2. Entornos a/r/tográficos: de la instalación artística a la experiencia performativa y lúdica del Patrimonio**

Entendemos la instalación artística como un entorno en el cual el futuro docente establece interrelaciones significativas, facilita el desarrollo del pensamiento divergente y crítico, así como la creación y expresión (Campuzano, 2008). Esta interacción en el contexto educativo pasa a ser una experiencia educativa-artística cuyo eje central es el tratamiento dado al espacio y la relación de éste con los cuerpos de los alumnos/as que crean y hacen que el resto de compañeros contribuyan de forma colaborativa en dicha

creación. Los procesos a/r/tográficos derivados de la creación de las instalaciones artísticas poseen un carácter globalizador e integrador que posibilita la intervención y transformación de la realidad. Entre las investigaciones educativas basadas en las artes, en las cuales la instalación artística es la especialidad en particular encontramos como referente las de Abad (2008, 2011, 2014) y Díaz-Obregón, (2003) que dan validez a los valores educativos a través del arte contemporáneo como referente para establecer diferentes conexiones, estrategias y claves comunes con la educación en relación a las percepciones, materias, sentidos, espacios, contextos experiencias relacionales. La instalación permite generar procesos de presentación y auto representación en los cuales el alumnado conquista a través de la acción el espacio, se crea un contexto de convivencia y expresión y por tanto de creación de identidad (Cabanellas y Eslava, 2005). Ofrece procesos de descubrimiento o reinterpretación a través de los cuales en alumnado conquista y reconstruye el espacio desde otra mirada. Se producen “extrañamientos” que dan la posibilidad de percibir de forma diferente las cosas, y las experiencias cotidianas. La instalación invita a la participación, interrelación y colaboración potenciando la experiencia total, la expresión de ideas y emociones. Ofrece procesos de desarrollo del pensamiento crítico y también divergente ya que permite cuestionar la realidad y plantearla desde otras ópticas. La experiencia estética es una de las formas más significativas de comprender las imágenes del mundo, proporcionando las claves para interpretarlas y dotarlas sentido notacional.

El objetivo principal de esta investigación es acercar el Patrimonio Cultural al aula de infantil y al museo a través de los procesos a/r/tográficos.

-Estudiar la capacidad tanto constructiva-formal como narrativo-discursiva del alumnado para crear obras artísticas educativas basadas en el patrimonio cultural y los procesos a/r/tográficos contemporáneos.

-Indagar en los procesos a/r/tográficos contemporáneos que le permitan al futuro docente plantear o transformar el patrimonio cultural en entornos de aprendizaje experienciales, creativos y lúdicos que vinculen el aula de infantil, el patrimonio cultural y el museo.

### **3. MÉTODO**

Esta investigación se desarrolla en la Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad de Granada. La muestra está formada por 68 alumnos/ as en el Grado en

Educación Infantil -62 mujeres y 4 hombres- con una edad comprendida entre los 21 y 35 años. En la asignatura de *Las Artes Visuales y Plásticas en la Infancia*, una de las asignaturas troncales del Grado en Educación Infantil. La docencia que le corresponde a esta asignatura es de 60 horas. Se trata de una investigación educativa basada en proyectos a/r/tográficos, con una metodología experiencial y lúdica en la que se utilizan diferentes instrumentos de valoración como: recursos para indagar en el nivel de creatividad de los trabajos realizados y recursos para indagar en los niveles de idoneidad constructivo-formal y narrativa- discursiva tanto en la creación como transformación de los entornos educativos, así como la interrelación que es generada en cada una de las experiencias. El trabajo se realizó en 12 sesiones de trabajo con el alumnado, durante seis semanas. En la sesión 1ª se hizo una planificación y explicación de las prácticas y se realizaron dinámicas de motivación basadas en el juego y los procesos a/r/tográficos. Las siguientes sesiones fueron teórico- prácticas, en estas observamos y documentamos el proceso de creación del alumnado.

Los recursos utilizados para indagar en el desarrollo de la creatividad y nivel de idoneidad las experiencias lúdicas y simbólicas durante el proceso creativo son:

- La elaboración de un proyecto a/r/tográfico patrimonial/cultural: productos/obras, video-creación, y memoria de trabajo del proceso creativo artístico.

Por otra parte, dentro los recursos para visualizar los resultados y analizar las expresiones gráficas y tridimensionales (bocetos y obras artísticas) se han utilizado los siguientes instrumentos de investigación:

- Generación de un banco de datos (fotografía, vídeo, flexiones de los alumnos, etc.) y recogida de información en cada sesión, verbal, escrita, audiovisual, etc., documentación del proceso de creación el alumnado, de forma individual y grupal. Y toma de fotografías específicas e individualizadas tanto de los bocetos como de las obras realizadas.

Entre los recursos para investigar en el desarrollo de la creatividad desde aspectos personales, y motivacionales, nuestra principal herramienta de indagación es la creación la obra artística, o material artístico-didáctico realizado por el alumnado. Los 68 bocetos o ilustraciones, las 68 obras o productos y las instalaciones o entornos artísticos realizados han sido los instrumentos de evaluación que nos han permitido apreciar las competencias y habilidades adquiridas sobre los lenguajes artísticos contemporáneos y

el nivel de creatividad conseguido en la realización de las obras o productos, –  
Objetivos 1. – trabajos que nos han permitido valorar también la evolución de los futuros docentes respecto al desarrollo de su capacidad tanto constructiva-formal como narrativo-discursiva para la transformar el entorno mediante la creación de instalaciones artísticas. La capacidad para generar experiencias lúdicas sensoriales a través de narrativas artísticas contemporáneas que fomenten las habilidades relacionales y sociales a nivel personal y colectivo –Objetivo 2.-.

El análisis de calidad la gráfica, visual-plástica y creativa de los trabajos realizados se hace atendiendo a la evaluación de los siguientes aspectos concretos tanto de la creatividad como de sintaxis visual y plástica, elementos formales y lingüísticos (Eisner, 1995, Guilford, 1964; Regalado, 2006), son valorados los elementos constructivos-formales y narrativo-discursivos utilizados para la realización de las instalaciones artísticas y las experiencias relacionales generadas (Bourriaud, 1989), experiencias que se generan desde teorías y prácticas basadas en relaciones humanas y en su contexto social-cultural, involucra al público-alumnado de forma directa con el arte generando una entorno social y colaborativo.

Fases del proyecto a/r/tográfico: **1ª Fase. Conocer y comprender el patrimonio cultural de Granada. Preparación del proyecto a/r/tográfico.** Como se ha dicho anteriormente, el alumnado elige el tema que le interesa trabajar teniendo como referente el Patrimonio Cultural de Granada (material, inmaterial o digital). Esta fase se desarrolla dentro y fuera del aula, es de documentación y preparación, recogida de información analógica y digital; observaciones, lecturas, relatos de personas mayores, etc. Se visita el patrimonio elegido para estudiar y recoger información de una forma diferente a la habitual, mediante una exploración creativa, sensorial, lúdica y simbólica (a través los sentidos: vista, oído, olfato, gusto, tacto, kinestésica, etc.) se buscan sensaciones que normalmente pasan desapercibidas, se indaga en otras formas de ver y sentir el entorno, teniendo de referencia para ello las obras de artistas contemporáneos. El alumnado trabaja con el patrimonio cultural próximo: la Alhambra, los castillos medievales de pueblos de Granada, leyendas populares transmitidas por las/os abuelas/os, experiencias o rituales como el de la vendimia o recolecta de aceituna, entre otros. A continuación, se muestran las diferentes fases de desarrollo de los proyectos a/r/tográficos patrimoniales, mostrando uno de ellos. (Figura 1.).



Figura 1. Proyecto a/r/tográfico: La Fiesta/Ritual del Cascamorras en Baza y Guadix, Granada (España), declarada de Interés Turístico Internacional en 2013. Imag. izquierda: Referente (Obra pictórica Ayuntamiento de Guadix). Imag. derecha autor: Torrente Carmelo.

***.2ª Fase. Diseño y creación de obras artísticas “productos” simbólicos y lúdicos infantiles. Interpretación sensorial del Patrimonio Cultural a través de la abstracción y el surrealismo.***

El contexto que origina el proceso de sensibilización de carácter afectivo-motivacional de este proyecto es la ciudad de Granada. Por lo que se le pide al alumno/a la realización de obras o productos didácticos artísticos atendiendo al carácter motivador del material y basándose en las características visuales, plásticas y sensoriales del Patrimonio cultural de Granada. El alumnado tiene de referencia el arte conceptual abstracto y el surrealismo para trabajar la sintaxis visual y plástica (color, luminosidad, la forma, la textura, etc.) y las características sensoriales y perceptivas de los materiales. Las obras han de despertar interés y curiosidad para su utilización y también deben tener una función pedagógica y lúdica. Se le pide al alumnado que diseñen y realicen obras simbólicas o metafóricas que deben comunicar e interpretar dicho patrimonio apelando a la imaginación, la fantasía y las emociones personales. Trabajos con un carácter polivalente, polisémico y relacional, ya que permitan su manipulación en diversas actividades o juegos performativos, y puedan ser utilizadas de forma individual y colaborativa, y además ser accesibles y disponibles para la libre elección del alumnado. El diseño de los bocetos y de las obras se fundamenta en el estudio de los elementos conceptuales y formales del lenguaje visual y plástico, elementos formales de composición y organización, se busca la fantasía e imaginación, no la belleza. (Véase Fig. 4.). Se propone la realización de “productos” o materiales didácticos-artísticos que sitúen al niño/a en la acción propia del descubrimiento y del juego, invitándolo a explorar su entorno a través de las emociones y las características perceptivas de los materiales de

forma divertida. Se pretende realizar obras que sean herramientas para expresarse, reflexionar y comprender el mundo que le rodea de forma lúdica. (Véase Fig. 3.4.)



Figura 2. Proyecto a/r/tográfico: La Fiesta/Ritual del Cascamorras en Baza y Guadix, Granada (España). 3.Imagen izquierda: Boceto y personaje-producto simbólico-lúdico. 4. Imagen derecha: diseño o ilustración infantil creada en 3D. Proyecto a/r/tográfico realizado por la alumna Valenzuela Muñoz, Piedad. Grado en Educación Infantil. Imagen: Fuente propia.

#### 4. RESULTADOS

La investigación llevada a cabo a través de procesos a/r/tográficos muestra resultados en los cuales se puede evidenciar el fortalecimiento del vínculo entre el Patrimonio Cultural de Granada al aula y al museo Memoria de Andalucía, procesos vivenciales que forman parte de la vida de los alumnos/as con identidad de investigadores/as y docentes.

Al hacer referencia al primer objetivo, *Estudiar la capacidad tanto constructiva-formal como narrativo-discursiva del alumnado para crear obras artísticas educativas basadas en el patrimonio cultural y los procesos a/r/tográficos contemporáneos*, el análisis cualitativo de los datos y la información obtenida, muestran que el 65% del alumnado ha obtenido la valoración máxima ya que han desarrollado proyectos que evidencian un nivel alto en las habilidades y competencias que se les demanda, valoradas en la faceta artística, investigador/a y docente. Obteniendo una valoración elevada tanto en su capacidad constructiva-formal como narrativo-discursiva de sus creaciones y procesos desarrollados en estas. Por otra parte, el 30% del alumnado ha obtenido una valoración media alta en sus proyectos a/r/tográficos, el 5% restante obtiene una valoración baja. Por otra parte, al hacer referencia el segundo objetivo *Indagar en los procesos a/r/tográficos contemporáneos que le permitan al futuro docente plantear o*

*transformar el patrimonio cultural en entornos de aprendizaje experienciales, creativos y lúdicos que vinculen el aula de infantil, el patrimonio cultural y el museo.* El análisis de la información recogida muestran una valoración positiva, ya que los datos obtenidos sobre los proyectos realizados evidencian un nivel alto en habilidades y competencias adquiridas para *transformar el patrimonio cultural en entornos de aprendizaje experienciales, creativos y lúdicos, habiendo afianzado el vínculo entre el patrimonio cultural de Granada investigado, el aula, y el museo,* el alumnado ha generado procesos de investigación de vida en los cuales la instalación artística se presenta como un laboratorio de investigación y transformación del patrimonio de Granada a través del juego simbólico. La instalación artística que han desarrollado los futuros docentes presenta un entorno relacional artístico multisensorial, de investigación y educación conformado 68 obras o metáforas simbólicas basadas en el surrealismo y la abstracción. Sonidos, música y relatos audiovisuales que permiten la contextualización de experiencias del pasado, renovadas y contextualizadas en el presente de forma metafórica y simbólica. El visitante puede interactuar en el espacio de forma inusual y experimentar la cultura desde una mirada renovada que transforma la realidad en fantasía. Los procesos a/r/tográficos contemporáneos han permitido el desarrollo metáforas, metonimias e interpretaciones innovadoras tanto de los objetos como de los espacios culturales como se ha expuesto de forma visual y textual. Para finalizar, el alumnado ha podido programar y realizar diferentes prácticas o talleres en la instalación artística expuesta en el Museo Memoria de Andalucía. Actividades que han estado dirigidas a alumnado de la etapa de infantil, acciones performativas en forma de representación “no teatral”, es la presentación de un mensaje que se genera en el desarrollo de la acción lúdica.



*Figura. 5.* Imágenes de la instalación artística educativa realizada en el Museo Memoria de Andalucía. Granada, (España) Título: “Construcción del Patrimonio Cultural Infantil

en clave de abstracción. Proyecto a/r/tográfico desarrollado por el alumnado de 2º curso del Grado en Educación Infantil, Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad de Granada, 2018. Dirigido y coordinado por la autora de esta investigación. Imágenes: Fuente propia

### 5. CONCLUSIONES

Los proyectos a/r/tográficos sustentados en el arte contemporáneo fomentan el pensamiento reflexivo, recursivo, introspectivo y receptivo del alumnado. Reflexivo porque repiensen y revisan lo que ha pasado antes y lo que puede llegar a suceder; recursivo porque les permiten a sus prácticas un movimiento en espiral para desarrollar las ideas; introspectivo porque interrogan sus propios prejuicios, suposiciones y creencias y receptivo en la medida en la que asume la responsabilidad de actuar éticamente con sus participantes y colegas. (Irwin, 2013). Son Procesos mediados por la a/r/tografía que posibilitan la educación patrimonial e identitaria a la vez que fomentan la vinculación entre el aula, la ciudad/patrimonio y el museo. Ofrecen una invitación a la participación en el juego y a salir de la cotidianeidad, adentrarse en otra dimensión diferente a la que ya se conoce del Patrimonio Cultural de Granada, se trata de conocerlo de una forma diferente y conservarlo para el enriquecimiento no solo del alumno/a sino de la comunidad (Aznar, 2016). Los espacios patrimoniales de la ciudad de Granada son mostrados no solo como metáforas de la experiencia, sino como la metáfora misma de la experiencia, son entornos metafóricos que trazan una amplia propuesta de participación, dinámicas grupales y significados compartidos. En este un proyecto se ha podido evidenciar como la vida genera performance y la performance vida y a su vez experiencia estética (Sánchez Arenas & Soto Solier, 2016). El entorno se transforma en escenario y laboratorio del arte y la cultura través de experiencias a/r/tográficas en las que se pueden distinguir tres categorías de conocimiento que el alumnado construye en relación a la educación artística y al patrimonio, estas identifican con las fases del proceso creativo (readaptación a las categorías que expone Juanola (2005): 1.) Conocimiento “sobre” la Educación Artística y Patrimonio, que genera sobre el individuo la capacidad de observación, experimentación y contextualización, desde la innovación y la creatividad. 2.) Conocimiento “a través” de la Educación Artística y del Patrimonio, capaz de estimular mediante referentes patrimoniales las capacidades creativas de interpretación y



creación. 3.) Conocimiento “para” la Educación Artística y el Patrimonio, que implica actitudes reflexivas, críticas, creativas para su valoración comprensión y resignificación.

## REFERENCIAS

- Abad Molina, J. (2011). *El juego simbólico*, Barcelona: Grao.
- Abad Molina, J. (2009). *Iniciativas de educación artística a través del Arte Contemporáneo para la Escuela Infantil*. (Tesis) Madrid: Universidad Complutense de Madrid.
- Aznar, F. (2006). Educación artística, cultura y patrimonio. En AAVV. *Educación artística y visual ante el reto social, cultura y territorialidad*. Sevilla. Ed..COLBAA.
- Bourriaud, N. (2006). *Estética relacional*. Buenos Aires: Adriana Hidalgo.
- BOE. 2007. Real Decreto 1630/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas del segundo ciclo de Educación infantil. N° 4: 474-482.
- Bruner, J. (1984). *Acción, pensamiento y lenguaje*. Madrid: Alianza.
- Dewey, J. (1934). *El arte como experiencia*. Barcelona: Paidós.
- De Bono, E. (1994). *El pensamiento creativo. El poder del pensamiento lateral para la creación de nuevas ideas*. Barcelona: Paidós.
- De la Torre, S. (1982). *Educación en creatividad*. Madrid: Editorial Narcea.
- Fontal, O. (2004). La dimensión contemporánea de la cultura: nuevos planteamientos para el patrimonio cultural y su educación». En: R. Calaf y O. Fontal (Coords.). *La comunicación educativa del patrimonio: referentes, modelos y ejemplos*. Gijón: Trea, pág. 81-104.
- Fontal, O., Ibáñez -Etxeberria, A., Martínez, M., y Rivero, M. P. (2017). El patrimonio como contenido en la etapa de Primaria: del currículum a la formación de maestros. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 20(2), 79–94.
- Gardner, H. (1999). *Educación artística y desarrollo humano*. Barcelona: Paidós Educador.
- Guilford, J.P. (1991). *Creatividad y Educación*. Barcelona: Paidós.
- Irwin, R. L. (2013). La práctica de la A/r/tografía. *Revista Educación y Pedagogía*, 25, (65-66), 106-113.
- Irwin, R. L. y de Cosson, A. (eds.) (2004). *A/r/tography: Rendering Self Through Arts-Based Living Inquiry [A/r/tografía: autorrepresentación mediante la indagación vital basada en artes]*. Vancouver, BC: Pacific Educational Press.

- Kolb, D. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs. New Jersey: Prentice Hall.
- Lowenfeld, V. y Brittain, L. W. (2008). *Desarrollo de la capacidad intelectual y creativa*. Madrid: Síntesis (traducción de la 1ª ed. 1987).
- Marín, R. (2017). A/R/Tografía Social: un enfoque metodológico en el contexto de las investigaciones sobre Artes Visuales y Educación. En Marín Viadel, R. Y Roldán, J. (eds.). *Ideas Visuales. Investigación Educativa basada en las Artes e investigación artística*. (p. 30-45). Granada: Universidad de Granada.
- Sánchez Arnas, B. S. y Soto Solier, P. M. (2016). Aproximación del arte de acción a la Educación Infantil. Otras formas de interrelación en el contexto educativo. *Arte Individuo y Sociedad*, 28(2), 183-200.
- Soto Solier, P. M. (2017). Proyectos artísticos-didácticos multisensoriales para fomentar la creatividad en la formación de profesorado. Grado en Educación Infantil, en (Coord.) J. Rodríguez-Torres, J. F. Durán- Medina. *Propuestas docentes para un nuevo currículum universitario*. (pp. 401-415). Madrid: TECNOS.
- Springgay, S.; Irwin, R. L. y Kind, S. W. (2005). A/r/tography as Living Inquiry Through Art and Text [A/r/tografía como Indagación Vital a través del arte y del texto]. *Qualitative Inquiry*, 11(6), 897-912. doi: 10.1177/1077800405280696
- UNESCO (2010). Segunda Conferencia Mundial sobre la Educación Artística, Informe final del Profesor Larry O'Farrell, Relator general de la Conferencia, Seúl, 28 de mayo de 2010.
- Vygotsky, L. S. (1986). *La imaginación y el arte en la infancia*. Madrid: Akal

## CAPÍTULO 32

### DAR VOZ A LA INVESTIGACIÓN SOBRE FRACASO Y ABANDONO ESCOLAR: LA HISTORIA DE VIDA DE NACHO

Marina Picazo-Gutiérrez

*Universidad de Cádiz*

#### 1. INTRODUCCIÓN

Hablar del fracaso y abandono escolar es acercarnos a una dimensión teórica hoy día ampliamente estudiada como consecuencia, principalmente, de la focalización realizada por la Comisión Europea cuando expresó en el año 2010 de forma rotunda y sin ambages su preocupación por las importantes tasas de abandono educativo dentro de los países que conformaban la Unión Europea. Es a partir de este momento cuando las investigaciones han puesto sus esfuerzos en la realización de un estudio aún más exhaustivo del fenómeno en cuestión.

Si bien es verdad que los datos obtenidos en estas investigaciones aluden a un importante conjunto de estudios que adoptan dimensiones muy diferentes entre sí y hacen evidente la existencia de diferentes factores en la producción del fracaso y del abandono educativo temprano, todos ellos tienen como depositario último al alumnado como sujeto individual sobre el cual recae de una manera u otra la culpa o responsabilidad, como consecuencia de un sistema educativo rígido basado en competencias, pruebas y competitividad agresiva, ..., que naturaliza la subjetividad de *no encajar o no ser capaz* y, por tanto, su desenlace final (Vázquez, 2018).

Esta investigación visualiza la experiencia de vida escolar de un adolescente de veinte años y su tránsito por los diferentes niveles de escolarización. A lo largo de su trama biográfica se pone de manifiesto el fenómeno del fracaso y abandono educativo temprano que surge dentro de su propia narratividad. La voz de Nacho aparece con fuerza entre las diferentes entrevistas realizadas a jóvenes andaluces que han abandonado tempranamente el sistema educativo dentro del Proyecto de Investigación del Programa de Excelencia orientado hacia la comprensión integral del abandono escolar de adolescentes y jóvenes andaluces, *Riesgo de fracaso y abandono escolar en Secundaria Obligatoria. Los contextos educativos, familiares y socioculturales. Un estudio cualitativo*” (P12-SEJ2664).

## 2. UN COMPROMISO CON LA METODOLOGÍA

Debido a la gran complejidad que plantean las investigaciones sobre abandono temprano y/o fracaso escolar, junto con la necesidad de ofrecer unos resultados que no sólo aporten datos, sino que estos estén interrelacionados con la voz de sus protagonistas; nos encontramos ante una investigación de corte participativa que pretende explorar y describir los hechos a través de la mirada de sus participantes. Esta investigación, por tanto, requiere de una metodología que sin perder de vista los datos y cifras, aporte información sobre los propios sujetos que viven esta situación. Es por ello por lo que consideramos que, debido al complejo entramado del tema de investigación, producto de su propia naturaleza multidimensional y multifactorial, se hace necesaria una metodología que permita comprender los diferentes niveles y perspectivas propias de la investigación dentro su contexto, de manera que puedan reflejar qué sentido tienen para el alumnado como protagonista. La investigación biográfica, por tanto, se revela como la mejor herramienta para nuestros objetivos ya que una de las características fundamentales que podemos señalar dentro del mismo es su carácter interdisciplinar que encuentra como punto en común la forma por la cual los seres vivos verbalizan sus experiencias y construyen su realidad. “Mediante la narrativa construimos, reconstruimos, en cierto sentido hasta reinventamos, nuestro ayer y nuestro mañana” (Bruner,2002, p. 130).

En este sentido y teniendo en cuenta el importante número de empleos que se le ha dado a la narrativa desde las investigaciones educativas como son la autobiografía, relatos de vida, biografía, etc., la utilización de historias de vida dentro del método biográfico-narrativo se cristaliza en esta investigación como un estudio de caso instrumental (Stake, 1995), en donde el caso estudiado se cristaliza en la trama biográfica del propio sujeto. Con el fin de comprender y visualizar cómo ha sentido el alumnado de educación secundaria el proceso de fracaso y abandono educativo temprano a través de sus propios contextos, se presta un especial interés por sus experiencias educativas dentro del sistema académico como individuos singulares. Escuchar y prestar atención a sus sentimientos, emociones, y las razones de sus decisiones, así como adentrarnos en su contexto escolar, familiar, vida social y su relación con sus iguales, al igual que acercarnos a sus expectativas de futuro y su visión y comprensión de la sociedad en la que se encuentran resulta apremiante (Smyth y Hattam, 2004; Susinos y Parrillas, 2008; Parrillas, Gallego y Moraña 2010). La investigación aquí presente ha nació de entrevistas biográficas (Bertuax, 2005) a las cuales se le suman los datos proporcionados por otras

fuentes como documentos, entrevistas con familiares y profesores, todo ello para superar la parcialidad intrínseca de lo que conocemos como *relatos de vida*.

La entrevista se erige aquí como el instrumento metodológico principal llevado a cabo por su capacidad para desvelar situaciones y sentimientos difícilmente exteriorizados y, por tanto, observables, al igual que debido a su flexibilidad nos ha ofrecido un extenso margen de actuación para tratar temas emergentes (Simons, 2011). En esta investigación la entrevista etnográfica semiestructurada se ha revelado como una conversación en donde ha existido una mínima planificación sobre los ámbitos en los que se han centrado las cuestiones y preguntas y se ha completado con otra información extraída de las anteriores herramientas ya citadas, de modo que cada uno de estos instrumentos, ha proporcionado al texto final una visión parcial del pasado que se complementa entre sí para explicar el presente de la persona informante y su proyección sobre el futuro.

### **2.1. Identificación del caso: proceso de recogida de información**

Para la realización de esta investigación centramos nuestra mirada en la muestra que nos proporciona la población joven que se encuentra entre los 18 y 24 años que no ha completado el nivel de Educación Secundaria y que en algún momento de su experiencia vital se ha desenganchado de la educación formal, por configurar el grupo de personas que según la Comisión Europea entran a formar parte de lo que se ha establecido por consenso como abandono educativo temprano o *early school leavers*.

En este sentido y dentro de un proyecto mucho mayor como es el Proyecto de Investigación del Programa de Excelencia orientado hacia la comprensión integral del abandono escolar de adolescentes y jóvenes andaluces: “Riesgos de fracaso y abandono escolar en Secundaria Obligatoria. Los contextos educativos, familiares y socioculturales. Un estudio cualitativo” (P12-SEJ-2664), nuestro objetivo, entre otros, se ha basado en encontrar alumnado y ex alumnado de *abandono temprano*, es decir, que no han completado adecuadamente la enseñanza secundaria obligatoria. De todos ellos nos centramos en la trayectoria social y cultura de un joven que en el transcurso de la investigación y tras un periodo fuera del sistema educativo formal ha retomado los estudios. En este sentido su trama biográfica nació en el lapso de la investigación dentro de las 91 entrevistas llevadas a cabo entre las provincias de Málaga, Almería y Cádiz. La voz de Nacho, nombre que adquiere nuestro protagonista para preservar su identidad emerge entre la gran cantidad de voces que han formado parte de esta investigación como

un joven que se ha desarrollado dentro de una familia socialmente asentada con padre y madre trabajadores y de clase social media. Ante esta descripción y, a lo largo de los distintos encuentros con él, descubriremos el contexto biográficos individual del joven, así como su contexto familiar o su contexto escolar.

### **2.2. Superar los datos para llegar a las personas**

Si bien, las investigaciones cuantitativas aportan datos e información que visualiza la importancia de las estadísticas y los datos numéricos relativos a aquellos factores que influyen en mayor o menor medida en el proceso de fracaso y abandono escolar, las investigaciones cualitativas se cristalizan como el enfoque que hace emerger para su comprensión qué significado, sentido e impacto ha tenido este en los sujetos protagonistas de este y en sus vidas. El uso del método biográfico, dentro de este enfoque, posibilita a las personas que investigan situarse entre los sujetos investigados, que narran sus testimonios sobre su visión particular de sus experiencias y la cristalización en texto de una vida que se desarrolla dentro de un determinado espacio social y época cultural común a una comunidad de la que el sujeto particular forma parte (Pujadas, 1994). Dentro de este método la utilización de los relatos e historias de vida, si bien proporcionan una serie de ventajas, por supuesto, también una serie de inconvenientes que merece la pena tener en cuenta. En este sentido, uno de los mayores retos con el cual se encuentra una investigación de este tipo es encontrar buenos informantes que se involucren en la investigación.

Detrás de todos los datos encontrados en la extensa bibliografía aportado por los autores en cuanto al centro de investigación y tras sumergirnos en el estudio cualitativo del mismo, la voz de Nacho surgió dentro de este ir y venir de intenciones y expectativas tomando fuerza sobre el resto de los demás. Su disposición y entusiasmos, así como sus ganas de compartir se convirtieron en decisivas para seguir profundizando en su trama biográfica. No pretendemos en ningún momento de la investigación buscar generalidades formales y, ni mucho menos, se hace importante analizar si determinadas cualidades o valores son extrapolables a otras. Si no, de lo que aquí se trata, es de comprender la personalidad individual de Nacho a través del relato que hace de su propia vida y, a través de esta historia personal, tener acceso y comprender el contexto en el cual se ha desarrollado. Es decir, “de lo que se trata es de teorizar sobre la vida, dar sentido a sus existencia y conseguir que ese sentido valga para otras personas” (de Miguel, 1996, p. 73). Para conseguir el objetivo citado se hace necesario comprender cuáles son sus

sentimientos y experiencias, así como sus emociones, pasiones o ideas, para descubrir qué y cómo valoran los problemas y los éxitos de sus vidas, las decisiones tomadas y las no tomadas para aflorar los nudos que nos lleven a comprender cómo y por qué se produce la desconexión con el sistema educativo.

### **3. RESULTADOS: LA HISTORIA DE VIDA DE NACHO, ENTRE LO FAMILIAR Y LO ESCOLAR**

#### **3.1. Nacho y su contexto familiar.**

Nacho tiene 20 años y vive con su familia en un barrio de clase media desde que nació. Él es el hermano mediano de una familia formada por cinco miembros en donde los lazos familiares encuentran diversas tensiones entre ellos. Ya sea por las circunstancias propias de la edad que une a los dos hermanos mayores, pues su diferencia no es más de dos años, la conexión entre ellos es fría y distante. No encuentra en él ni un amigo ni un soporte, aún a pesar de que tiene muchos momentos de felicidad cuando eran pequeños, estos han pasado al recuerdo. Nacho en este sentido, se culpa a sí mismo de este distanciamiento. Siempre se ha considerado diferente a los demás y esto le ha llevado a meterse en su propio mundo interior, además, considera que su hermano debido a esto se avergüenza de él y esto lo aleja todavía más. Dentro de este círculo familiar el hermano menor de Nacho es la persona más importante de su vida, tiene cinco años menos que él y se ha convertido en su centro de atención y el que recibe todo su cuidado. El hecho de compartir habitación desde que el pequeño naciera ha creado entre los dos hermanos unos puntos de unión fuertes y duraderos en el tiempo. Este se ha convertido en confidente y amigo en muchas ocasiones.

La madre de Nacho posee su propia historia dentro del sistema educativo. Como muchas mujeres de su edad y al terminar los estudios obligatorios, tras casarse se dedicó a los cuidados de la casa durante muchos años y tiempo después de que su hermano menor naciera volvió en entrar dentro del sistema académico en donde se pudo sacar un módulo de auxiliar de enfermería. Todo esto le ha permitido, después de muchos años, trabajar fuera de casa y conseguir independencia económica con respecto a su pareja.

Por su parte, el padre de Nacho al terminar la EGB dejó los estudios para trabajar. Años después y mientras seguía una vida laboral activa realizó el examen de acceso a la universidad para mayores de 25 años y tras sacar algunas asignaturas en la Facultad de Ciencias de la Educación lo dejó definitivamente. Él es laboral fijo y posee un trabajo estable que permite a la familia, junto con el dinero aportado por la madre, tener una vida

económica relativamente cómoda. No tienen grandes lujos, pero tampoco les falta de nada. En este sentido

Pero la vida familiar de Nacho ha estado marcada por las continuas crisis de pareja de sus padres que, si bien, parecen estar escondidas bajo un velo de feliz ilusión ante la sociedad, no han pasado desapercibidas para los hermanos los cuales a lo largo de sus tramas biográfica han marcado el devenir de toda la familia. El carácter de la madre junto con las continuas infidelidades del padre unidas a un sinfín de acontecimientos, han marcado a cada uno de los hermanos. Esta situación familiar nunca se ha hablado dentro de la familia y lo que ha ocasionado es el enrocamiento de cada uno de los miembros en sus propias convicciones. A pesar de vivir bajo el mismo techo, los padres de Nacho realizan vidas muy diferentes que no pasan desapercibidas para los hermanos.

Nacho no ha encontrado dentro de estos pilares familiares comprensión ni apoyo ni comprensión. Con su madre no tiene afinidad, aunque sí mantiene una relación cordial. Pero con su padre, aún a pesar de vivir bajo el mismo techo, no tiene relación y no reconoce en él ningún referente. “Una persona que te desprecia tanto, que te hace tanto daño mentalmente y, a veces, físicamente, no le veo ningún (...)”.

A pesar de todo, Nacho reconoce en su madre a la persona que se ha hecho cargo y mostrado preocupación por su desarrollo escolar. En todos los momentos de su recorrido dentro del sistema educativo ella aparece como el referente y persona de responsabilidad en cuanto a la toma de decisiones familiares.

Mi madre sí que iba allí y preguntaba y se preocupaba. Yo, por lo que me han dicho de que mi madre iba a los profesores llorándole por mí. Por que estaba muy preocupada por que lo mismo no comía, lo mismo no, tenía otro carácter.

Investigadora: ¿Y tu padre?

Él no. Él es más pasota. Si ha ido, ha ido una por joder y dos por demostrarle a mi madre. Simplemente. No le he visto otra intención.

Con relación a este entorno familiar no podemos dejar de mencionar a los tíos y tías de Nacho, los cuales también se encuentran presentes en su vida. En ellos Nacho encuentra apoyo y consuelo.

Mi tío, por ejemplo, hace poco me llamó, hace poco me llamó para, porque me dijo “tú no tienes que decirle esto a tu madre, tal tal” (...). Él pues bueno, intenta siempre mediar un poco (...). Él siempre me aconseja, siempre ha estado ahí.

Si bien ningún miembro de su familia nuclear se siente atraído por el arte ni ha desarrollado un gusto por el mismo, su familia ha estado muy ligada a este mundo. Espectáculos, conciertos y todo tipo de enseñanzas de esta índole han estado siempre



presentes, pero no ha calado en sus vidas. Aunque reconoce que sus padres han intentado que les guste metiendo a los hermanos en el estudio de un instrumento, todos han terminado por dejarlo.

### 3.2. De la felicidad al riesgo de fracaso escolar

Nacho durante su etapa de infantil disfrutaba de la escuela, recuerda este periodo como un momento feliz de su paso por el sistema educativo. Se sentía libre y podía disfrutar junto al resto de sus compañeros de la escuela sin miedo a equivocarse, al error, a no llegar, en definitiva, sin tener presión para desarrollarse. **Sólo se tenía que preocupar por ser feliz.** Pero en primaria la cosa cambió y lo que había sido un lugar de disfrute y juego se convirtió en *soledad*. Palabra esta que según él mismo podría definir este periodo. La soledad y el desconsuelo fue su mayor compañera en el colegio. “Sin ganas. Yo he ido muchas veces al colegio llorando (...)”. Esta frase se convierte en determinante dentro del periodo de primaria.

Nacho no sabe muy bien en qué momento este cambio se dio, lo globaliza a toda la educación primaria y es en este espacio de tiempo cuando conoce las consecuencias de la exclusión como resultado de sus bajas calificaciones y de la necesidad de recibir apoyo extra. Todo esto llevó a Nacho a deambular por la escuela sin encontrar un círculo social con el cual conectar. En el recreo “yo me sentía como un viejo. Porque recuerdo que me sentaba y estaban haciendo una obra y como no tenía nada que mirar, me ponía a mirar la obra”.

Él mismo afirma que se sentía diferente a los demás, que no conectaba ni encontraba conexión y que tampoco hallaba ayuda dentro del sistema educativo. Todo esto ha marcado su transcurso por la educación primaria.

Ellos no hicieron nada (...) Claro la escuela es el inicio de tu vida, no. Ahí empieza todo, la escuela es cuanto empiezan a enseñarte a abrirte un poco los ojos (...) y lo quieras o no te va marcando.

En este sentido Nacho apela a la falta de comprensión de sus sentimientos y emociones. Su actitud era entendida por los demás como “pasota” frente a un niño que no sabía que le pasaba pero que necesitaba decir aquello que sentía. “Yo me sentía muy mal, porque no, no veía que me entendieran ni que me quisieran ayudar. Ni preguntar por qué”. Junto a esta descripción de sus emociones, Nacho también relata determinados episodios negativos y humillantes de cierto profesor hacia él mismo que no puede borrar

de su recuerdo y que subraya como momentos o nudos determinantes dentro de su historial académico.

Era una persona marcada por el sistema dentro de un círculo difícil de romper, aunque, paradójicamente, ese círculo se comenzó a desquebrajar en parte cuando en sexto de primaria repitió curso. Por un lado, llegó la desvinculación con el sistema educativa ya que decidió no estudiar más pues no encontraba sentido a sus esfuerzos y, además, éstos estaban ya marcados por el propio mecanismo legislativo que le permitiría pasar de curso, pero, por otro, encontró nuevos compañeros que no conocían su historial dentro del sistema educativo y, por tanto, no lo juzgaban. Todo ello hizo que comenzara a abrirse en un ambiente diferente al que había estado acostumbrado. Si hasta ese momento se podría decir que se encontraba sin un grupo de amigos ni dentro ni fuera del centro con los que compartir, fue en ese momento cuando encontró un grupo de iguales con el que podía expresarse, además de conseguir tener uno de sus mejores amigos.

Ese curso era un curso nuevo, ya no llevaba tanto tiempo con los otros compañero, con gente nueva y con gente que era de otro tipo, era de otras clases, a lo mejor gitana, gente... Pero vas descubriendo que no es tan malo de lo que se decía que los gitanos son... Que va. Luego vas viendo que son gente super cariñosa, super cercana. Ahí comencé a socializar un poco más y me fue un poco mejor.

Pero justo cuando comienza a sentirse un poco mejor dentro de sus círculo de iguales, lo cual hace que no tenga tantos problemas a nivel académico, cambia de centro y de compañeros y todo vuelve a comenzar. Se traslada a un centro muy cercano al de primaria, pero con muchos problemas y como él mismo dice “con muy mala fama, porque es un colegio que había muchas peleas, muy bajo (...) socialmente tiene muy mala fama” pues conviven en el mismo niños y niñas de muy diferentes procedencias y clase social.

### **3.3. Bullying, cambios de centro y abandono escolar temprano.**

La etapa de secundaria se presenta como un periodo de grandes contrastes, dualismos y antítesis que se complementan entre sí. Si bien Nacho reconoce que existen etapas durante este periodo que fueron mucho mejor en cuanto a relaciones sociales se refiere. Ahí comenzó a sacar su personalidad y temperamento para su grupo de iguales y aunque cambia de centro de primaria a secundaria y su clase de sexto al pasar a secundaria se divide, consiguió continuar con su mejor amigo. Fue en ese momento donde tuvo su primera novia y tuvo compañeros y compañeras dentro del centro con los cuales no sólo jugaba en el recreo, sino que también quedaba más allá del horario escolar.

Paradójicamente este clima de amistad se entremezclaba con los continuos casos de acoso escolar en donde el maltrato físico estaba presente por parte de algunos compañeros.

La gente se empieza a meter conmigo. Me hacen, no sé si sabes el juego de la mosca (...) yo tuve muchas, muchas peleas, muchas peleas. Llegaron a pelear y acabar llegando a expulsarme. Y tuvieron que advertir a toda la clase que..., que dejaran ya de meterse conmigo, de pegarse, que lo próximo sería ya una denuncia o algo así.

Todas estas circunstancias junto con su rabia contenida que cada vez era mayor y los pocos soportes que encontraba dentro del sistema con continuas expulsiones, fueron las causas que hicieron a su madre tomar la decisión de trasladarlo a finales de su primer curso dentro del centro a un colegio concertado donde ya estaban estudiando sus dos hermanos. Para él, todo ello supuso un nuevo choque ya que si bien a nivel académico los resultados no eran los esperados había conseguido hacerse con un grupo de amigos y amigas en donde podía encontrarse a gusto.

En el nuevo centro concertado y aún a pesar de sus reticencias en cuanto a la religión, sus normas y contexto, sus calificaciones fueron mejores. Pero a medida que iba avanzando en los cursos dentro del sistema educativo comenzó a percibir y a entender que el propio colegio no lo quería dentro de sus aulas.

Yo seguía unos pasos que ellos me daban como ..., yo tenía un refuerzo. Y con el refuerzo y tal estaba bien. Estaba yendo a primero y segundo, me quedaba como mucho una, pero me iba bien. Sacaba algunas veces sobresaliente, ... Pero ya en tercero como que te empujaban ya a echarme... Como que en cuanto me quedaron unas cuantas, en el primer trimestre, era como, ..., antes de eso ya estaban como que hay que buscarte algo, hay que hacer un PCPI, hay que ir pensándolo. Y no me daban la oportunidad ni ánimo de decir: pues tú sigue para adelante que son dos años que te quedan.

Porque entonces yo decía ¿para qué he estado haciendo primero y segundo? ¿para qué me he esforzado tanto? Para que luego me digan que tengo que empezar de nuevo, porque PCPI es otra vez volver. Eso yo no lo entendía por qué no me ayudaron más, es que no me dieron la oportunidad.

Todo esto llevó a Nacho a abandonar los estudios mientras cursaba tercero de secundaria debido a que la única solución que tenía era repetir nuevamente el curso sin motivación ninguna pues nadie confiaba en él para seguir avanzando y pasar al bachillerato.

Al año siguiente Nacho decidió retomar los estudios y realizar un Programa de Cualificación Profesional Inicial de Alojamiento y Cátering<sup>63</sup>, opción esta que eligió no por decisión propia sino por ser el único sitio que encontró donde había plaza. A pesar de sus reticencias, recuerda este paso como positivo debido a que la formación era mucho más específica. Fue allí donde poco a poco comenzó a encontrar un mayor apoyo.

Porque muchas veces en los colegios, y esto sí que yo lo valoré, hay gente que lo echan de la clase o le expulsan y tal y cual y lo único que quieren es quitárselo de encima. Pero si hay una persona también que está ahí para decirte ¿qué te pasa? ¿Por qué ha llegado a este extremo? Y te llega un poco a sonsacar el por qué. Y hubo un momento yo tuve..., me echaron de la clase porque hubo una disputa y esa persona me llevó a un lugar de castigados, una habitación, y me estuvo hablando y me estuvo sonsacando un poco y llegó un poco a por qué estaba así. Y eran por temas familiares.

#### 4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La compleja naturaleza y el carácter multifactorial y multidimensional intrínseco dentro del fracaso y/o abandono temprano hace pensar que ceñirse a una información centrada en datos y factores que cristalizan la importancia de éstos y su influencia e impacto, no ofrezca una visión amplia y global del tema en cuestión y se haga necesario la unión de estos datos con investigaciones centradas en los sujetos para intentar así poder abarcar todas las dimensiones del mencionado fracaso y/o abandono temprano.

La historia de Nacho nos ofrece gran información sobre este carácter multifactorial y multidimensional de abandono escolar de los estudiantes de secundaria (Fernández Enguita, Mena Martínez y Riviere Gómez, 2010b). En él, se deja ver cómo no existe una condición propia e inherente para todos los estudiantes que pasan por esta situación, la cual, como bien sabemos, no es algo definitorio en sí mismo. Nacho, aunque velados por una situación económica estable junto con un contexto social y cultural favorable, así como una familia “socialmente” estructurada, presenta a priori una serie de mimbres que se podían encuadrar dentro de los factores de riesgo que alerten de una mayor probabilidad de tener consecuencias desfavorables en su trayectoria vital dentro del sistema educativo (Finn & Rock, 1997, pp.221-222). En este sentido, el testimonio de

---

<sup>63</sup> Este programa de cualificación inicial conocidos como PCPI, nacieron con la intención de evitar el abandono escolar en la educación secundaria obligatoria y así dar respuesta a aquel alumnado mayor de 16 años que no había obtenido el Graduado en Educación Secundaria Obligatoria (ESO), la posibilidad de seguir sus estudios dentro del sistema educativo para obtener este diploma, así como ofrecer la posibilidad de una salida profesional.

Nacho nos muestra tres ámbitos fundamentales. Por un lado, lo que podemos llamar como contexto familiar, estructura, así como influencia; por otro, las consecuencias sociales y de discriminación referidas a participar del grupo de estudiantes que no sigue el currículum establecido para su nivel escolar y, finalmente, la existencia de un sistema educativo rígido que no comprende ni responde a sus necesidades.

La historia de Nacho pone de manifiesto la importancia que tiene la familia como componente de factor social dentro del rendimiento escolar de nuestro alumnado (Fernández y Salvador, 1994). En este sentido y a través del discurso de Nacho, se nos presenta un clima familiar desunido con una notable falta de apoyo familiar, además, de presentar escasas habilidades parentales en cuanto al trato con los hermanos, así como a la creación de un clima afectivo positivo en cuanto a valores, actitudes y expectativas, entre otros.

Estos aspectos citados se interrelacionan en la historia de Nacho con otras dimensiones como el acoso escolar, las agresiones en el centro educativo, la falta de empatía entre su grupo de iguales, la falta de ayuda por parte del profesorado o un sistema educativo rígido que no respondía a sus necesidades e intereses.

Dentro del discurso de Nacho no podemos encontrar un punto o nudo en donde señalar el momento de ruptura con el sistema escolar y su desenganche emocional que, si bien, se acentúa conforme va avanzando en los diferentes niveles, este se materializa en la Enseñanza Secundaria Obligatoria. “Es un progresivo desenganche curricular, cognitivo, afectivo, social, vital e incluso, de sí mismo (y esto tiene que ver con la construcción de la identidad)” (Vázquez, 2018, p. 43). Este proceso se puede aglutinar en un conjunto de malas experiencias que le lleva a la *soledad*. Palabra ésta que toma relevancia dentro de su discurso.

En este sentido, podemos observar cómo se produce una discontinuidad en el cambio entre infantil a primaria y primaria a secundaria. En la vida de Nacho la relación o, mejor dicho, falta de relación entre profesorado y alumnado, así como entre su grupo de iguales ha tenido un gran impacto. Si bien es verdad que Nacho habla del apoyo encontrado por una pequeña parte del profesorado, la historia de Nacho topa siempre con una falta de empatía, acercamiento y apoyo por parte de sus docentes. En este sentido no se trata de culpar a los mismo, sino de dar una voz de alarma y punto de reflexión sobre el compromiso con nuestro alumnado. Junto a este factor, resulta importante señalar la falta de vínculos de amistad con su grupo de iguales producto del maltrato y acoso escolar sufrido dentro de los muros de la escuela, así como de los continuos cambios de centro.

Todo ello describe el resultado del abandono educativo temprano como un conjunto de acontecimientos negativos dentro de los contextos escolares, familiares, así como sociales (Martínez y Álvarez, 2005).

El relato de Nacho visualiza un sistema educativo rígido que no responde a sus necesidades y que se muestra inflexible ante sus problemas. Podemos ver como afloran las relaciones negativas entre profesorado y alumnado, producto este de los diferentes objetivos marcados para cada uno de ellos. Por un lado, un profesorado que debe de hacer frente a las exigencias de un sistema preocupado por conseguir los estándares de eficacia, por otro, un alumnado que precisa que lo entiendan, que bajen a su realidad mostrando un sistema heterogéneo con una metodología no excluyente sensible a sus necesidades.

Recuperar la voz de Nacho en particular, y la de los protagonistas del fracaso y/o abandono educativo temprano en general responde a la necesidad de aproximarnos a los aquellos que lo han sufrido en primera persona, por un lado, como acercamiento a su experiencia y a la interpretación que realiza de la misma dotándole de significado y sentido dentro de su vida, por otro, por la necesidad de entender y comprender el fenómeno desde esta perspectiva personal para establecer puntos de análisis a partir de las puntos concretos que se dejan ver dentro de su relato propio, particular y singular.

### REFERENCIAS

- Aguilar, T., Bravo, C., Callejo, M. L., Camacho, S., Gómez, I. M., González, P., González, C. y Sanz, A. (1998). *Fracaso escolar y desventaja sociocultural. Una propuesta de intervención*. Madrid: Narcea.
- Alegre, M. A., y Benito, R. (2010). Los factores del abandono educativo temprano. España en el marco europeo. *Revista de Educación*, 65-92.
- Bernardi, F., y Requena, M. (2010). Inequality in educational transitions: the case of post-compulsory education in Spain. *Revista de Educación*, 93-118.
- Bertuax, D. (2005). *Los relatos de vida. Perspectiva etnosociológica*. Barcelona: Bellaterra.
- Bolívar, A., y López, L. (2009). Las grandes cifras del fracaso escolar y los riesgos de exclusión educativa. Profesorado. *Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 13(3). Recuperado de <https://bit.ly/2DDpOga>

- Breen, R., y Jonsson, J. O. (2005). Inequality of opportunity in comparative perspective: Recent research on educational attainment and social mobility. *Annual Review of Sociology*, 31, 223-243.
- Bruner, J. (2002). *La fábrica de historias. Derecho, literatura, vida*. México: F.C.E.
- Calderón Almendros, I. (2014). Sin suerte pero guerrero hasta la muerte: pobreza y fracaso escolar en una historia de vida. *Revista de Educación*, 363, 184-209.
- Calderón Almendros, I. (2016a). *Fracaso escolar y desventaja sociocultural. Una aproximación biográfica*. Barcelona: UOC.
- Calderón Almendros, I. (2016b). *Liberarse de la escuela. Historia de vida de Elena*. Málaga: RIUMA.
- Calero, J., Escardíbul, J. O., Waisgrais, S., y Mediavilla, M. (2007). *Desigualdades socioeconómicas en el sistema educativo español*. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia. Centro de Investigación y Documentación Educativa (CIDE).
- Calero, J., Choi, A., y Waisgrais, S. (2010). Determinantes del riesgo de fracaso escolar en España: una aproximación a través de un análisis logístico multinivel aplicado a PISA-2006. *Revista de Educación*, 225-256.
- Casquero, A., y Navarro, M. (2018). Determinantes del abandono escolar temprano en España, un análisis por género. *Revista de Educación*, 191-213.
- De Miguel, J. y M. Auto/biografías. Madrid: C. I. S., 1996.
- Del Burgo, M. (2002). *El fracaso escolar*. Madrid: Acento Editorial.
- Estrada de Madariaga, M<sup>a</sup> del M. (2017). *Estudio descriptivo sobre el abandono escolar temprano e influjo de variables personales y socioculturales en la Ciudad Autónoma de Melilla* (tesis doctoral). Granada: Universidad de Granada.
- Eurostat (2019). Early leavers from education and training. Eurostat: Oficina Europea de Estadística. Recuperado de <https://bit.ly/2MYID4q>
- Fernández Enguita, M., Mena Martínez, L., y Riviere Gómez, J. (2010). Fracaso y abandono escolar en España. *Colección Estudios Sociales*. nº 29. Barcelona. Fundación “La Caixa”.

- Fernández, S. y Salvador, F. (1994). La familia ante el fracaso escolar. *Educadores*, 36 (169), 7-22.
- Ferrer Esteban, G., Castel Baldellou, J.L., y Ferrerán Ferrer, J. (2006). Las desigualdades del sistema educativo a través del estudio PISA 2003. *Revista de Educación*, 399-428.
- Fullana, J. (1998). La búsqueda de factores protectores del fracaso escolar en niños en situación de riesgo mediante un estudio de casos. *Revista de Investigación Educativa*, 16(1), 47-70.
- Finn, J. D., & Rock, D.A. (1997). Academic Success Among Students at Risk for School Failure. *Journal of Applied Psychology*, 82(2), 221-234.
- Lozano, A. (2003). Factores personales, familiares y académicos que afectan al fracaso escolar en la educación Secundaria, *Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa y Psicopedagógica*, 1(1), 43-66.
- Marchesi, A. y Lucena R. (2001). *La representación social del fracaso escolar*. Madrid: Fundación por la modernización de España.
- Martínez García, S. J. (2016). Crisis, fracaso escolar, abandono educativo y desigualdad. Una relación paradójica, *Organización y gestión educativa: Revista del Fórum Europeo de Administradores de la Educación*, 24(5), 9-13.
- Martínez, R. A. y Álvarez, L. (2005). Fracaso y abandono escolar en educación secundaria obligatoria: implicación de la familia y los centros escolares. *Aula Abierta*, 85, 127-146.
- Mena Martínez, L., Fernández Enguita, M., y Riviére Gómez, J. (2010). Desenganchados de la educación: procesos, experiencias, motivaciones y estrategias del abandono y del fracaso escolar. *Revista de Educación*, 119-145.
- Moriña Díez, A. (2007). *La exclusión social: análisis y propuestas para su prevención*. Madrid: Fundación Alternativas. Recuperado de <https://bit.ly/2IwasKk>
- Navarro, N. (2001). La falta de apego hacia y desde la escuela, *Revista de Estudios de Juventud*, 52, 45-50.
- Parrilla Latas, Á., Gallego Vega, C., y Moriña Díez, A. (2010). El complicado tránsito a la vida activa de jóvenes en riesgo de exclusión: una perspectiva biográfica. *Revista de Educación*, 351, 211-233.



- Pujadas, Juan José. Memoria colectiva y discontinuidad: La construcción social de las identidades culturales. En: Sanmartín, Ricardo. *Antropología sin fronteras: Ensayos en honor a Carmelo Lisón*. Madrid: C.I.S., 1994. pp. 617-633.
- Ramo, Z. (2000). *Éxito y fracaso escolar. Culpables y víctimas*. Barcelona: CISSPRAXIS.
- Sánchez, S. (2001). Niños y jóvenes en desventaja ante la educación: causas y consecuencias del absentismo y del fracaso escolar, *Revista de Estudios de Juventud*, 52, 23-26.
- Serrano, L., Soler, A., y Hernández, L. (2013). *El abandono educativo temprano: análisis del caso español*. Valencia: Ivie/Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas.
- Simons, H. (2011). *El estudio de caso: Teoría y práctica*. Madrid: Morata.
- Stake, R. (1995). *The art of case study research*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Smyth, J. & Hattam, R. (2004). *Dropping Out, Drifting Off, Being Excluded. Becoming Somebody Without School*. New York: Peter Lang.
- Susinos Rada, T., y Parrilla Latas, Á. (2008). Dar la voz en la investigación inclusiva. Debates sobre inclusión y exclusión desde un enfoque biográfico-narrativo. *REICE*, 6(2), 157-171.
- Torres Santomé, J. (2017). *Políticas educativas y construcción de personalidades neoliberales y neocolonialistas*. Madrid: Morata.
- Valles, M (1997). *Técnicas cualitativas de investigación social*. Madrid: Síntesis-Sociología.
- Vázquez Recio, Rosa (2018) (Coord.). *Hacia una literacidad del fracaso escolar y del abandono temprano desde las voces de adolescentes y jóvenes: Resistencias, «cicatrices» y destinos*. Cádiz. Editorial UCA.

## CAPÍTULO 162

### INTEGRACIÓN A LA SOCIEDAD A TRAVÉS DE LA EXPRESIÓN ORAL

Yeray Rodríguez González

*Universidad de Jaén*

#### 1. INTRODUCCIÓN

Este trabajo se centra en la expresión oral valorando distintas alternativas y objeciones de varios autores. Empezando desde su historia hasta sus puntos más significativos (beneficios didácticos, utilidad en la vida cotidiana o desarrollo personal). Además, por un lado, hablaré de qué beneficios tiene para las personas que logran desarrollar esta destreza lingüística y, por otro, de si se está haciendo una trasposición adecuada a la clase.

Los objetivos que se esperan conseguir con esta investigación son: 1) demostrar que la expresión oral es algo necesario para mejorar la vida profesional, comunicativa y social de las personas y 2) probar que, aunque se trabaja en su enseñanza, todavía existen muchas formas de perfeccionar la manera en la que lo exponemos a los alumnos.

Como afirma Hernán Van Arcken (2012), desde que en el siglo XVII se empiezan a impartir clases y el mundo educativo se empieza a regular, nace en su conjunto una metodología teórica centrada en la enseñanza de un saber para su aplicación posterior. Históricamente, los alumnos eran candidatos para trabajar en puestos de trabajo, en la mayoría de los casos mecánicos y repetitivos, como fábricas u otras industrias. Esta metodología recibe el nombre de tradicionalista.

La metodología tradicionalista, según el mencionado autor, tiene ciertos aspectos o principios que lo definen y en los que se basan. Uno de ellos es sería qué es la figura de autoridad y es quién concentra todo el saber, no cabe la posibilidad de que el alumno pueda tener más conocimiento que el profesor, además, se le considera como un ente vacío de contenido y entendimiento al que hay que enseñar. El maestro tiene ese rol, siendo el único que imparte sabiduría y se expresa durante la clase. Desarrolla una imagen impositiva, referido al saber y la autoridad que está en él; una imagen restrictiva, en relación con todo lo que no se ajuste con los intereses de la clase según el criterio del profesor; paternalista y patriarcal, donde es el hombre el que siempre ejerce el papel de

docente y mantiene el poder; autoritaria, en la cual todo el poder y la decisión final reside en el docente.

En cuanto al alumno, se le otorga un papel sumamente pasivo y su única función es la de prestar atención y memorizar contenidos para plasmarlos más tarde en una prueba de control. No se le permite tener un pensamiento crítico ni se le enseña a tenerlo ni desarrollarlo; se le priva de las experiencias y las realidades de su contexto, siendo las cuatro paredes del aula su única visión fuera de los libros de texto donde vienen plasmados los contenidos. De esta forma, el estudiante permanece desvinculado de la realidad (ibid.).

A día de hoy, seguimos viendo cómo en nuestros colegios y a nuestros estudiantes se les sigue enseñando, normalmente, con un procedimiento muy similar que continúa con muchos de los principios que regían a la metodología tradicionalista. A pesar de esto, gracias a la corriente pragmática hemos visto que la manera de enseñanza ha evolucionado un poco, aunque aún nos queda en herencia muchas costumbres de las clases tradicionalistas. Un hábito que ha permanecido hasta nuestros días es el relacionado con la expresión oral, el profesor es la única persona en las clases que se expresa y que usa el lenguaje oral. Solo él entrena esta destreza, aunque desde la aparición del desarrollo de la habilidad lingüística en la ley de educación (LOMCE) se ha incluido y se empieza a tener en cuenta, pero todavía le queda mucho recorrido a este campo.

El auge de esta habilidad tuvo lugar con la llegada de la corriente pragmática. Esta aparece a finales del siglo XIX y busca la eficacia y la utilidad. Se centra en la parte práctica del lenguaje y en desarrollar los usos sociales del discurso. Como también afirma Jesús Ramírez Martínez (2002, p. 58-61), la pragmática busca esa parte humana que es la interacción entre las personas, relacionarse, intercambiar ideas, comunicarse, saber relacionarse con las personas de nuestro entorno más inmediato y en otros entornos de distinto registro, formales e informales. Al final, una conversación con otra persona se basa en compartir experiencias e ideas, debatir puntos de vista y comprender los de la otra persona. Porque como reza la frase que tradicionalmente se le atribuye a Sócrates: “Habla para que yo te conozca”. Y es que al hablar estamos dejando que la otra persona descubra nuestras ideas, pensamientos o sentimientos, de aquí la importancia de desarrollar bien habilidad, que podría ser descrita como destreza o competencia también. (Vemos la aparición de las competencias con la llegada de la nueva ley educativa, LOMCE [2014])

Hablando de la enseñanza de esta habilidad social encontramos con un problema mundial, que afecta a todas las regiones y está presente en la mayoría de centros de

enseñanza. Este problema del que hablamos es el *bullying*. Según *El País* (2016), uno de cada diez alumnos españoles sufren *bullying* y según la UNESCO (2018), uno de cada tres adolescentes sufren de *bullying*.

Esto está relacionado al hecho de que no se trabaje la habilidad lingüística adecuadamente en las aulas, ya que es una destreza enfocada a la sociedad, que puede afectar en mayor o menor medida en la integración de las personas en grupos de amigos o trabajo dentro de distintos contextos de la sociedad. Brooks Gibbs (2014) afirma que cuando una estudiante se dirige a otro estudiante acosándole, su intención es la de ganar poder e imponerse a la otra persona para reafirmarse. Esto lo consigue cuando la otra persona no sabe defenderse y cumple el papel que su agresor espera, al final, el abusón acaba cumpliendo sus objetivos. Objetivos que, en muchos casos, la persona no se los ha planteado como metas propias que quiera conseguir, sino que son, inconscientes.

En cambio, si el alumno sabe responder y enfrentarse adecuadamente a su agresor, es posible que, en determinados casos, no se produjese la citada situación de desequilibrio y se podría zanjar el tema en el momento. No es necesario tener una gran autoestima ni una confianza en nosotros mismos demasiado alta para esto, sino que es necesario con saber explicarnos, tranquilizarnos al hablar, ser serenos y tratar a la otra persona con respeto. Esto parece complicado pero una vez que se enseña es bastante sencillo y podría ayudar a reducir las cifras de acoso escolar. Se conocen que no todas las causas de *bullying* están promovidas por los mismos motivos, pero educar a los alumnos en el respeto y enseñarles a saber expresar sus ideas y emociones adecuadamente es un paso necesario que debemos dar para enfrentarlo. Podemos empezar a trabajar esto con conversaciones y ejercicios en clase. Estos ejercicios de clase pueden enfocarse tanto a mejorar las relaciones interpersonales, y que los estudiantes se conozcan mejor entre ellos, como para mejorar la oratoria. Una forma bastante empleada, que se está extendiendo, es el debate.

El debate es un tipo de ejercicio lingüístico que no solo funciona para mejorar la expresión oral, sino que entre sus beneficios también están la expresión escrita y la capacidad de crear esquemas mentales para la organización de ideas. Según la fundación Activate (2014), algunos de los beneficios destacables del debate son: ganar la habilidad de recoger y organizar ideas, para recoger las ideas y argumentos del oponente o de la persona con la que se esté discutiendo y poder darle una respuesta lo más clara y organizada posible; conseguir la habilidad de subordinar ideas, con el fin de poder encontrar las ideas principales y las secundarias y responder en un orden lógico en función

de la importancia del contenido respecto al tema que esté llevando en ese momento el razonamiento; aprender a evaluar evidencias, ya que no todas las estadísticas y datos tienen la misma validez o importancia y por ello, no todas merecen ser refutadas; establecer conexiones lógicas, para relacionar contenidos y clarificarlos en la exposición para que su público tenga más facilidad en entenderlo; aprender a dar una idea clara y resumida, para que al exponerla sea más sencilla de comprender y clara para los espectadores; poder hablar de forma convincente y conseguir adaptarse a las distintas situaciones que sucedan y vayan aconteciendo, puesto que el debate es un ejercicio fluido y en constante cambio.

Todos estos beneficios son los que consigue un orador que tiene mucha experiencia en esta área, pues perfecciona sus métodos y crea sus propias estrategias. Pero hasta que una persona ha llegado a este nivel, ha tenido que superar un proceso que viene dado por una serie de pasos. Es importante empezar desde los primeros ciclos educativos, es decir, desde primaria.

Ya hay algunos casos de personas que han dado un primer paso. Un docente, de educación primaria que impartía clase en primer ciclo, quiso empezar a trabajar con su clase ciertos ejercicios de comunicación que podrían ser una buena iniciación al mundo del debate, Joaquín Ramos García (1999). Lo que él hizo se puede ver como una toma de contacto. Su práctica se inicia en clase con una pregunta motivadora que da pie al debate entre los alumnos. La primera pregunta fue: “¿por qué desaparecieron los dinosaurios?”. Esto generó una curiosidad en sus alumnos que hizo que se empezaran a hacer preguntas y a hablar entre ellos. Al no tener ninguno una idea clara, el maestro empezó a recopilar información sobre lo que sabían, para ello, les pidió que hicieran una lista de todo lo que sabían de los dinosaurios y, al acabarla, hizo que todos la leyeran. Después de esto, creó en la pizarra un esquema con todas las respuestas que ellos habían dado e inició una conversación donde todos tenían que intervenir. Al finalizar, les encargó que buscaran información en su casa sobre el tema para verla al día siguiente en clase. Este ejercicio que parece muy simple y básico y a simple vista puede parecer que no aporta nada al desarrollo de la clase, sin embargo, es una metodología muy dinámica. Porque con ella, hemos fomentado la curiosidad y esto puede llegar a alcanzar grandes resultados. El hecho de haberles pedido que escriban sus ideas previas sobre los dinosaurios en su cuadernos y, luego, en la pizarra, propicia que aprendan a crear esquemas y estructuras mentales. Estas cada vez serán más automáticas y no tendrán que pensar cómo crearlas, porque sucederá de forma espontánea. Y por último, al iniciar esas comunicaciones entre

ellos, estamos rompiendo el hielo en clase con un ejercicio oral que puede ser potenciado y desarrollado con más ejercicios, posteriormente. Como decía al inicio, esta actividad es una buena toma de contacto. Para continuarla en los ciclos y niveles superiores, se pueden usar metodologías similares donde se les planteen a los estudiantes otro tipo de preguntas orientadoras a que les motive a llegar a un debate con el desarrollo y la preparación previa que eso conlleva.

Hay que destacar el trabajo, ya mencionado, de Joaquín Ramos García (1999), que con el fin de hacer inclusión e integrar en sus clases a sus alumnos pertenecientes a minorías y con dificultad general, les motivaba a participar, les daba el turno de palabra antes que a sus compañeros cuando levantaban la mano y les reforzaba positivamente al escuchar sus respuestas para favorecer que volvieran a participar en clase.

Después de haber expuesto algunos puntos del debate en primaria y observado su efecto beneficioso en los alumnos, surge la duda de si realmente se incentiva esto. La oferta para estudiantes de forma oficial que podemos encontrar es el Torneo Escolar de Debate (TEDxMadrid.). Sobre este torneo sabemos que la participación es gratuita y voluntaria y sus objetivos son mejorar el análisis de la información, la capacidad argumentativa, la expresión oral y el trabajo en equipo de los alumnos (fuente tomada del instituto de la juventud, Injuve y la ley de educación que rige en Madrid, BOCM). No obstante, el problema de este torneo es que solo va orientado a los niveles de cuarto de ESO y Bachillerato, por lo que se queda fuera del alcance de la educación primaria, que es al nivel al que queremos que lleguen estos tipos de actividades.

En Estados Unidos los jóvenes están debatiendo desde los once años, con exposiciones y trabajos en clase, según Grupo SIENA (2014). Por lo que no es de extrañar que afirmen que la asignatura pendiente en España sea la expresión oral. En palabras de Adolfo Lucas, profesor de oratoria en varias universidades y autor del libro *El poder de la palabra* (2008): “Los alumnos llegan con un nivel muy bajo porque no han hecho exámenes orales ni han practicado nunca. La mayoría no saben exponer sus ideas y algunos ni siquiera podrían superar una entrevista de trabajo”.

Vivimos en una sociedad donde las situaciones comunicativas transcurren diariamente, sin embargo, ¿por qué no se refleja en la ley de educación prácticas tales como la oratoria y el desarrollo de esta habilidad lingüística tan importante?

Realmente en la ley de educación BOE, Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, aparece el siguiente objetivo “Conocer y utilizar de manera apropiada la lengua castellana y, si la hubiere, la lengua cooficial de la Comunidad Autónoma y desarrollar hábitos de

lectura.”, con el que entendemos que el desarrollo de la expresión oral está incluido. Otro objetivo que encontramos es el siguiente: “Desarrollar sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con los demás, así como una actitud contraria a la violencia, a los prejuicios de cualquier tipo y a los estereotipos sexistas.”, con este objetivo volvemos a la discusión de educar con valores, enseñando a convivir. Llegando a este camino con la ayuda de la comunicación con las demás personas. Enseñar a hablar y comunicarse adecuadamente para que así seamos más capaces de expresarnos y dar a entender nuestros propios sentimientos e ideas, dándonos a conocer y humanizaros. Siendo muchos de los casos de acoso, causa de la deshumanización. En muchas clases en colegios y centros de enseñanza, la comunicación es tan escasa entre los alumnos que la convivencia se vuelve pasiva y dejan de importar los sentimientos y emociones de las demás personas, por lo que pueden ocurrir casos de *bullying*, tal como comenta Samantha Paz y Niño (2017, p. 669).

Al observar también la ley de educación de la comunidad andaluza, BOJA, orden de 17 de marzo de 2015, vemos que hay objetivos del área de lengua castellana y literatura que buscan que se trabajen las habilidades lingüísticas en clase. Objetivos tales como: “O.LCL.1. Utilizar el lenguaje como una herramienta eficaz de expresión, comunicación e interacción facilitando la representación, interpretación y comprensión de la realidad, la construcción y comunicación del conocimiento y la organización y autorregulación del pensamiento, las emociones y la conducta.”, “O.LCL.2. Comprender y expresarse oralmente de forma adecuada en diversas situaciones socio-comunicativas, participando activamente, respetando las normas de intercambio comunicativo.”, “O.LCL.3. Escuchar, hablar y dialogar en situaciones de comunicación propuestas en el aula, argumentando sus producciones, manifestando una actitud receptiva y respetando los planteamientos ajenos.” y “O.LCL.7. Valorar la lengua como riqueza cultural y medio de comunicación, expresión e interacción social, respetando y valorando la variedad lingüística y disfrutando de obras literarias a través de su lectura, para ampliar sus competencias lingüísticas, su imaginación, afectividad y visión del mundo”. Como vemos, cuatro de los ocho objetivos de esta área se centran en la comunicación oral y la interacción con las personas.

Esto también lo vemos reflejado en las competencias claves, dadas por la unión europea como requisito indispensable que deben cumplir todos los ciudadanos europeos, entre ellas encontramos la competencia en comunicación lingüística (CCL) y la

competencia social y cívica (CSC), en las cuales se desarrolla la importancia de la comunicación y expresión oral y comunicativa.

Quizás esto indica que el problema no está en lo legalmente establecido por la ley, sino en la manera en la que la interpretamos y en cómo decidimos enseñarlo a los alumnos. Sería aconsejable empezar a plantear metodologías más interactivas, en las que las clases no sean simplemente expositivas y en las que le demos al alumno la posibilidad de desarrollarse y comunicarse de más formas que no sea únicamente leyendo, escribiendo dictados y redacciones en clase. Otra forma de educación es posible, enfocada a la vida real del mundo donde vivimos.

## 2. MÉTODO

El método seguido en esta comunicación ha sido la investigación en diferentes artículos y medios de información para recabar información sobre los temas de los que se ha hablado anteriormente. El principal método ha sido la comparación de lo que se está haciendo en el ámbito educativo, respecto a las distintas leyes de educación que rigen en las comunidades autónomas y la ley de educación a nivel nacional. Después de ver los beneficios de la expresión oral y algún ejemplo de cómo llevarlo a clase, se ha buscado información sobre lo legalmente establecido para determinar en qué parte puede ser menos concisa la educación sobre la expresión oral, en la legislación o su trasposición a las aulas.

## 3. CONCLUSIONES

Resumiendo las pruebas que hemos visto en esta investigación, observamos que la expresión oral y la comunicación lingüística son un factor muy importante para el desarrollo de las personas, que las puede ayudar a superar situaciones cotidianas y formales, desde la interacción con compañeros de clase o trabajo, a superar entrevistas laborales. Por eso, es fundamental que se intente enseñar en estos valores y con estas metodologías enfocadas también en la parte oral de la lengua, para que, poco a poco y con suficiente práctica, el alumno pueda desenvolverse adecuadamente en el mundo que le rodea. Para conseguir esto, actividades como debate de aula son muy recomendables.

Sin embargo, hemos podido observar que la trasposición didáctica no se está llevando de forma correcta. Es decir, existe un saber que viene bien especificado legislativamente en las distintas leyes educativas, pero acorde con algunos autores y expertos en la materia



señalados anteriormente, hemos descubierto que los jóvenes no tienen un nivel lo suficientemente alto para desenvolverse en su vida cotidiana o profesional de forma oral. Por lo que, puede haber un fallo en la forma en la que se está planteando esa enseñanza al alumnado.

En definitiva, tenemos que conseguir una educación cualitativa donde se trabajen todas las habilidades y competencias que recomiendan desde la Unión Europea para que seamos unos ciudadanos cívicos, con conocimiento del mundo en el que vivimos, capaces de desenvolvernósin problema y tener relaciones exitosas con las personas que están a nuestro alrededor y los distintos contextos que podemos encontrar.

Es cuestión de todos y todas poder crear un mundo mejor donde las situaciones del día a día sean más sencillas y más exitosas. El mundo que buscamos es posible solo a través de la educación.

### REFERENCIAS

- Instituto de la Juventud (2018). X Torneo escolar de debate de la comunidad de Madrid. Recuperado de <http://www.injuve.es/en/convocatorias/premios/x-torneo-escolar-de-debate-de-la-comunidad-de-madrid>
- Padres y Colegios. (2014). La expresión oral: Una asignatura pendiente en la educación española. Grupo SIENA. Recuperado de <http://padresycolegios.com/La-expresion-oral-una-asignatura-pendiente-en-la-Educacion-espanola-3962/>
- Ley Nº 426263. Boletín oficial de la comunidad de Madrid, Madrid, España, 7 de diciembre de 2018. Recuperado de [https://www.bocm.es/boletin/CM\\_Orden\\_BOCM/2014/07/25/BOCM-20140725-1.PDF](https://www.bocm.es/boletin/CM_Orden_BOCM/2014/07/25/BOCM-20140725-1.PDF)
- Van Arcken, H. (2012). La escuela tradicional. Pedagogía docente. Recuperado de <https://pedagogiadocente.wordpress.com/modelos-pedagogicos/la-escuela-tradicional/>
- Ramírez Martínez, J. (2002). La expresión oral. *Contextos educativos*, 5, 57-72.
- Ruiz de Francisco, I., Perera Santana, A. y Guerra Sánchez, O. (1993). La enseñanza del lenguaje oral en educación primaria. *Interuniversitaria de formación del profesorado*, nº 18, Sepbre/Decbre, 59-66.
- Brooks, G. (2014). How to stop a Bully. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=7oKjW1OIjuw>

- Unesco (2018). Nuevos datos revelan que en el mundo uno de cada tres adolescentes sufren acoso escolar. Recuperado de <https://es.unesco.org/news/nuevos-datos-revelan-que-mundo-cada-tres-adolescentes-sufre-acoso-escolar>
- Save the children (2016). Las cifras del acoso escolar en España. *El País*. Recuperado de: [https://elpais.com/elpais/2016/02/18/media/1455822566\\_899475.html](https://elpais.com/elpais/2016/02/18/media/1455822566_899475.html)
- Ramos García, J. (1999). Preguntar, debatir, indagar, compartir, cuestionar, reconsiderar, concluir... para aprender. *Investigación en la escuela*, 19, 46-64.
- Fundación Activate. (2014). *Beneficios del debate escolar para los estudiantes*. Recuperado de <http://fundacionactivate.org/beneficios-del-debate-escolar-para-los-estudiantes/>
- Sócrates, escuela de coaching. (2013). Cero en expresión oral. Recuperado de <http://socratesescueladecoaching.es/wp-content/uploads/2013/09/Cero-en-Oratoria.-El-Pais.-13-Sep-13.pdf>
- Paz y Niño, S. (2017). La deshumanización de la sociedad. *Razón y palabra*, 21 Octubre/diciembre, 688-697.
- Orden de 17 de marzo de 2015, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la Educación Primaria en Andalucía, determina los aprendizajes básicos para cada área curricular. Recuperado de <http://www.juntadeandalucia.es/educacion/descargasrecursos/curriculo-primaria/pdf/PDF/textocompleto.pdf>
- Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria. Recuperado de <https://www.boe.es/buscar/pdf/2014/BOE-A-2014-2222-consolidado.pdf>

## CAPÍTULO 34

### EL CONFLICTO COMO OPORTUNIDAD... PARA EL ALUMNADO UNIVERSITARIO: PROPUESTA DESDE LA INNOVACIÓN DOCENTE

Mónica Ortiz Cobo, Rosella Bianco

*Universidad de Granada*

#### 1. INTRODUCCIÓN

Hablar de conflicto es hacer referencia a situaciones habituales de convivencia y de relaciones humanas en las que valores, necesidades, deseos, expectativas o intereses, son o se perciben como opuestas. La Universidad no escapa a la existencia de conflictos entre individuos o colectivos por distintos motivos o causas. Consecuentemente, como apunta García Villalengua (2009) el contexto universitario “al ser una comunidad con una señas identidad definidas genera sus propias dinámicas conflictivas, convirtiéndose en un magnífico “laboratorio del conflicto”” (García Villalengua, 2009, 11-12).

Las comunidades universitarias se componen básicamente de tres sectores: los estudiantes, el personal docente e investigador (PDI) y el personal de administración y servicios (PAS). La permanente interdependencia entre estos tres sectores presenta un carácter horizontal -interacciones entre miembros del mismo sector- y transversal -interacciones entre miembros de distintos sectores- (Alcover 2010). Cada sector de manera particular y comparativamente con el resto de sectores son heterogéneos no solo por las diferencias personales o sociales de sus miembros sino también, y especialmente, por la existencia de distintos intereses, así como niveles de poder y de estatus intra e intersectorial.

Siguiendo a Viñas (2004) los conflictos que se pueden dar en los centros educativos puede ser de distintos tipos:

a. Conflicto de poder: los conflictos generados en oposición a las normas o autoridad (ejemplo: cuando un/a alumno/a reacciona contra el sistema, se encuentra con unos mecanismos de poder que coartan su libertad, generando un conflicto en el cual únicamente el sujeto puede adaptarse, ya que la normativa cumple una función de estabilidad del sistema).

b. Conflictos de relación: cuando uno de los sujetos del conflicto es superior jerárquicamente o emocionalmente al otro (por ejemplo: los casos de “bullying” o

“mobbing”, ya que se producen entre iguales y son factores psicológicos y/o ambientales los que favorecen la relación jerárquica y de poder entre ellos).

c. Conflictos de rendimiento: los relacionados con el currículum y el proceso de enseñanza-aprendizaje, en los que el alumno puede presentar dificultades en equilibrar sus necesidades formativas y lo que el centro/profesorado le ofrece.

d. Conflictos interpersonales o conflictos interuniversitarios: son los conflictos ajenos al marco educativo, pero que son un reflejo manifiesto de la sociedad.

e. Conflictos institucionales: son aquellos que se generan dentro de las instituciones, en este caso, educativas y que están relacionados con las diferencias de poder de sus integrantes en base a su posición dentro de la institución (Rondón y Martín, 2017).

El ámbito universitario está caracterizado por una considerable diversidad (de intereses, experiencia, objetivos, expectativas, oportunidades, valores, etc.) y donde la perspectiva temporal de las relaciones suele contar con plazos muy prolongados, por lo que resulta de suma importancia transmitir y enseñar a sus miembros habilidades y técnicas de gestión cooperativa del conflicto para resolverlos por ellos mismo pudiendo evitar la judicialización de la vida universitaria (Alcover, 2010). En la gestión de los conflictos universitarios, sean quienes sean los implicados, pueden resolverse a través de dos vías, denominadas por Alcover (2006) vía de dependencia o vía autónoma o de *empowerment*. A través de la vía de dependencia interviene tomando decisiones una tercera parte con poder real. No obstante, la intervención en los conflictos universitarios no implica necesariamente recurrir a sistemas disciplinarios, este a menudo es insuficiente para resolver los problemas de fondo que son el origen de su manifestación, es decir el conflicto. En la vía autónoma o de *empowerment* los implicados asumen su responsabilidad en el conflicto mediante la negociación o acuerdo, o con la participación de una tercera parte, esta sin poder real que facilita la negociación o acuerdo.

Fomentar una *cultura del conflicto en positivo*, es decir, unos valores y creencias que permitan a las partes responsabilizarse y contar con capacidad para afrontar y resolver sus conflictos, desacuerdos y problemas, puede resultar un mecanismo sumamente eficaz para incrementar los niveles de convivencia, de respeto y de armonía en los contextos universitarios, al tiempo que se aprovechan las potenciales oportunidades que pueden suponer los conflictos para el cambio, el progreso y la mejora institucionales (Alcover, 2010).

## 2. CONTEXTO DE LA PROPUESTA DE INNOVACIÓN DOCENTE

A lo largo de nuestra experiencia como docentes universitarios y concretamente como tutores de grupo en el Grado de Pedagogía de la Universidad de Granada, nos hemos encontrado que ya desde el primer curso los estudiantes se encuentran con situación de conflicto, tensión, incomunicación y falta de entendimiento entre ellos.

El conflicto entre el alumnado en esta etapa formativa viene determinada por las siguientes particularidades:

- En la relación entre las partes en conflicto se da una simetría de poder ya que las partes cuentan con idéntico nivel de poder al ocupar la misma categoría, posición o estatus.
- Las partes implicadas van a tener que convivir durante un largo periodo de tiempo.
- Los conflictos que se general entre ellos pueden ser no solo académico (ejemplo: desacuerdo en la fijación de fechas de exámenes parciales, tipo de exámenes, incumplimiento de las responsabilidades en los trabajo en grupo, dificultades de los alumnos extranjeros, inmigrantes o erasmus), sino personales y de relación. Es frecuente que para los conflictos académicos recurran a un tercero para gestionarlos (fundamentalmente al tutor de grupo). Aquellos personales y de relación con frecuencia quedan sin solucionarse, de manera que las relaciones pueden enquistarse a largo plazo.

La constatación de relaciones conflictivas entre el alumnado nos ha llevado a considerar la necesidad de formarlos para gestionar positivamente los conflictos intragrupal sin la necesidad, en primera instancia, de la intervención de un tercero (como el tutor, el coordinador de grado, etc.). Nuestra propuesta tiene como finalidad última proporcionar un buen ambiente de clase entre el alumnado que facilite una cohesión de grupo y propicie los procesos de enseñanza-aprendizaje, pudiendo apoyarse en la ayuda mutua, la tolerancia, respeto, empatía y entendimiento. Más allá de esta utilidad, las competencias para gestionar conflictos son también necesarias en otros ámbitos, especialmente, por lo que al grado le compete, en el laboral. En este sentido, identificamos la deficiente consideración de estos contenidos en el currículum del Grado de Pedagogía. Únicamente, en el plan de estudios encontramos una materia en la que se aborda el conflicto y su gestión de manera específica, sin embargo, esta es de carácter optativo ofertada en tercero. En esta materia denominada “Educación para la paz y sostenibilidad” los contenidos que recoge el Plan de Estudios son: el concepto de paz; reconstrucción intercultural del concepto de paz; conflicto y violencia, resolución pacífica y constructiva de los conflictos; desarrollo y sostenibilidad, concepciones; educación sobre y para la paz y la sostenibilidad; educación medioambiental y su impacto en los conflictos humanos.

Específicamente en la guía docente de dicha materia los contenidos relacionamos son: conflicto como peligro y oportunidad; violencia, conflicto, situación conflictiva, maltrato; técnicas de resolución no-violenta y creativa de los conflictos; conflicto comunicacional y su prevención.

Como punto de partida consideramos necesario explorar entre los destinatarios de la propuesta de innovación las percepciones sobre el conflicto y la opinión sobre la importancia concedida a la formación para la gestión constructiva del conflicto. La muestra sobre la que se ha trabajado esta formada por un total de 210 estudiantes del Grado de Pedagogía, 123 de primer curso y 87 de tercero. A ambos cursos se les pasó un cuestionario de preguntas cerradas. Aprovechamos el ser docentes de los grupos de primero para trabajar con los alumnos en hora de clase tanto en la fase exploratoria de opiniones como en la implementación de los talleres de formación. En los grupos de tercero solicitamos permiso para pasar los cuestionarios en hora de clase, por lo que este fue realizado por los alumnos que asistieron ese día. Para ambos cursos los cuestionarios recogieron cuestiones comunes de percepción del conflicto y otras solo para los grupos de tercero, considerando que los alumnos de primero aún no tienen trayectoria suficiente para pronunciarse, pues solo llevan algo más de dos meses en la Universidad. Por otro lado, solo a los grupos de primero se les propuso dos cuestiones de carácter abierto (una en la que se les solicitaba vincular el término conflicto a otros y la otra dar una definición de conflicto). A continuación pasamos a presentar los resultados de este sondeo.

### **2.1. Percepción sobre el conflicto**

En la exploración de las percepciones del alumnado sobre el conflicto encontramos que sobre el total de la muestra (210 informantes), el 92.85% consideran que se han visto alguna vez en alguna situación de conflicto, reflejo de que el conflicto es inherente a la vida en sociedad. En las respuesta registradas no existen diferencias significativas entre el alumnado de primero y tercero. Ocurre lo mismo al preguntarles por los sentimientos o emociones que les generan los conflictos. Al respecto, sobre el total de la muestra, al 92.85% les genera sentimientos negativos (enfado, tensión, rabia, intranquilidad, malestar...), al 4.76% positivos (los encuentro como una oportunidad de crecimiento), al 0.95% ninguna emoción (1.42% no responde-NC-).

Para los grupos de tercero, que cuentan con mayor trayectoria de vida universitaria, el 58.62% reconoce que en los años que llevan en la Facultad se han visto alguna vez ante

alguna situación de conflicto frente al 41.37% que se manifiesta en negativo. Al concretar qué tipo de conflictos perciben como más frecuentes (atendiendo a los miembros de la comunidad educativa implicados), el 52.87% apunta que los que se dan entre el alumnado, el 40.22% entre el profesorado y, en tercer lugar, entre el alumnado y el Personal de Administración y Servicios con un 4.59% (2.29%=2 NC). No han obtenido puntuación las opciones: conflictos entre el PAS, conflictos entre el profesorado y el PAS. Otra cuestión de interés desde esta propuesta de innovación y para la que el alumnado de tercero debe tener experiencia suficiente, se refiere al conocimiento que tienen del tipo de conflicto más recurrente entre el alumnado. Al respecto el 75.86% señala que los conflictos más frecuentes son de tipo académico (fecha y tipos de examen, percepción sobre las asignaturas, etc.), el 20.68% los personales y el 3.44% ambos indistintamente.

Para tratar de identificar la concepción que el alumnado tiene del término conflicto a los grupos de primer curso se les solicitó por subgrupos de trabajo (14 grupos) asociar el término a otros que les sugiera, sin dar limitación alguna.

Los conceptos más recurrentes (por orden) son:

- Enfrentamiento
- Discusión
- Problema
- Enfado
- Desacuerdo
- Confrontación

Otros son: insultos, agresiones, malentendidos, falta de diálogo, confrontación, trifulca, ataque, intolerancia, diferencias, agresión verbal y física, disputa, pelea, debate.

En segundo lugar, se les pidió una definición de término conflicto. A continuación presentamos una muestra representativa de las mismas:

“Enfrentamiento o situación de disyuntivas entre dos o más personas. Se le atribuye un carácter negativo y produce malestar e incomodidad en los individuos”.

“Choque de pensamientos, ideas y opiniones distintas. En ocasiones pueden ser malentendidos”.

“Desacuerdos o enfrentamientos entre dos o más personas son ideas diferentes o incompatibles”.

“Es una situación en la que diferentes ideas entran en confrontación y que desencadenan o no en una agresión física o verbal”.

“Un conflicto es un enfrentamiento entre personas que puede ser verbal, con insultos, discusiones, enfados ; o física, con agresiones”.

“Situación donde se da un problema entre dos o más personas”.

“Es una diferencia de ideas u opiniones que llegan a un desacuerdo y termina con una confrontación entre varias personas”.

“Es una situación que aparece cuando una persona o varias tiene problemas con el entorno o consigo mismo”.

“Excepcionalmente encontramos alguna definición en la que el conflicto no solo implica”.

Como comprobamos el alumnado vincula el conflicto a elementos negativos. Partimos del convencimiento que ello tiene que ver más con la forma en la que lo abordamos, por lo que es necesario desarrollar habilidades y adquirir técnicas en la gestión cooperativa de conflictos que permitan transformarlos y resolverlos en interés de todas la partes involucradas, y facilite la continuidad y mejora de las relaciones. Encontramos ausencia de elementos positivos como “búsqueda de acuerdo”, “oportunidad” etc... y es precisamente, como señala Farre (2004), en este componente positivo que yace en los conflictos, donde radica la razón de ser de la gestión constructiva de los conflictos, proporcionando, en su caso, una oportunidad de cambio y desarrollo. Desde esta perspectiva no debe entenderse el conflicto como un proceso negativo sino de cambio y desarrollo personal y social. La gestión eficaz de un conflicto requiere de actitudes positivas referidas tanto a la comunicación personal, como a la naturaleza y a la concepción del conflicto mismo (García Villalengua, 2009).

## **2.2. Percepción sobre la formación en la gestión de conflictos**

Una segunda cuestión de especial interés para nuestro proyecto de innovación, pues se ubica en el ámbito formativo, es el conocer las opiniones del alumnado sobre sus habilidades para la gestionar los conflictos y la utilidad de recibir formación en esta ámbito. En este sentido, cabe reiterar que el conflicto es inherente al ser humano y requiere de un conocimiento profundo de sus causas, elementos y dinámicas con la finalidad de encontrar el modo de gestionarlo (Cerini, 2004).

Los resultados obtenidos son muy clarificadores y ponen de manifiesto la adecuación de nuestra propuesta. El 83.90% de nuestros informantes de tercer curso de Pedagogía



consideran que no todos los miembros de la comunidad educativa tiene la capacidad suficiente para resolver conflictos sin la ayuda de una tercera persona y el 97.70% cree que es útil recibir formación para saber gestionar los conflictos con los que puedan encontrarse en la vida universitaria.

### **3. PROPUESTA DE INNOVACIÓN DOCENTE**

La innovación educativa que presentamos se vincula a un proyecto aprobado en la convocatoria de Proyectos de Innovación Docente Básicos II (Convocatoria de Proyectos de Innovación Docente y Buenas Prácticas del Plan FIDO de la UGR 2018-2020).

#### **3.1. Destinatarios**

El colectivo al que se dirige la propuesta es el alumnado del primer curso del Grado de Pedagogía de la Universidad de Granada.

#### **3.2. Objetivos del Proyecto de Innovación**

- Formar al alumnado en habilidades de comunicación interpersonal y de gestión del conflicto para que puedan tener control sobre el mismo y el procedimiento para solucionarlo.
- Constituir un equipo de dinamizadores en la resolución constructiva del conflicto en el primer curso de Grado de Pedagogía que actuará en los sucesivos cursos académicos.

#### **3.3. Temporalización**

La implementación del proyecto tendrá lugar durante el curso académico 2019-20, en dos fases:

Primera fase: en el primer semestre se realizarán dos talleres, uno sobre el conflicto y otro sobre comunicación.

Segunda fase (en una renovación del proyecto): en el segundo semestre se realizará un tercer taller sobre mediación y se formará un equipo de dinamizadores de la mediación.

Para el diseño de competencias, resultados de aprendizaje y contenidos, que a continuación presentamos, hemos partido de la propuesta realizada por Pérez, Del Moral y Povedano (2014).

#### **3.4. Competencias**

- Conocer y comprender los contenidos teóricos fundamentales sobre el conflicto y su gestión.
- Desarrollar habilidades de resolución de problemas y toma de decisiones, lo que entraña ser capaz de identificar, analizar y definir los elementos significativos que constituyen un problema, su causas e importancia desde diversos puntos de vista; de buscar alternativas de solución y resolverlo con criterio y de forma efectiva.
- Desarrollar habilidades de creatividad para modificar las cosas o pensarlas desde diferentes perspectivas, ampliando las posibilidades convencionales tanto de comprensión y de juicio como de aplicación en la resolución de problemas y toma de decisiones.
- Conocer en qué consiste la mediación como método alternativo de resolución de conflicto (proceso, habilidades y herramientas), en el que un tercer media entre dos partes. [1]  
[SEP]
- Identificar la aplicabilidad de práctica de la mediación en el ámbito universitario, concretamente en los conflictos entre el alumnado.
- Proponer un plan y equipo de mediación para los siguientes tres cursos del Grado de Pedagogía.

### 3.5. Resultados de aprendizaje

- Adquirir los conocimientos teóricos fundamentales sobre el conflicto y su gestión.
- Analizar los elementos del conflicto, identificando posiciones, necesidades y desarrollar una solución constructiva del conflicto.
- Conocer, identificar y utilizar habilidades, destreza y actitudes constructivas para la resolución del conflicto.
- Identificar las fases de resolución del conflicto y las herramientas más destacadas para cada una de las fases.
- Proponer un equipo de dinamización de la gestión de conflictos entre el alumnado que pueda desarrollar un papel de mediación facilitando el desarrollo de habilidades y herramientas de gestión positiva del conflicto.

### 3.6. Contenidos

- El conflicto: Definición de conflicto. Elementos positivos y negativos. Tipo de conflictos: interpersonal e intergrupar. Componentes del conflicto.
- Herramientas y habilidades en la gestión de conflictos: Principales barreras comunicativas relacionadas con los conflictos. Habilidades de comunicación útiles en las gestión de conflictos. Estilos de comunicación y habilidades sociales: la asertividad.

#### 4. CONCLUSIONES

La Universidad como comunidad de interacción social no escapa a los conflictos, se pone de manifiesto en el 58.62% de los estudiantes de tercer curso que reconocen que en los años que llevan en la Facultad se han visto alguna vez ante alguna situación conflictiva. Las señas de identidad de esta particular comunidad genera sus propias dinámicas conflictivas vinculadas a los diversos roles, funciones y status de sus miembros, los cuales se ven imbuidos en relaciones estrechas y prolongadas. En este contexto la resolución constructiva de los conflictos está estrechamente vinculado a la necesidad de crear nuevas dinámicas de intervención más allá del sistemas disciplinarios (sin que estos queden invalidados), pues la Universidad no puede dejar pasar las situaciones de incomunicación, tensión y falta de entendimiento que se producen en ella siendo su función primordial la educativa. El conflicto supone una oportunidad educativa, ya que posibilita aprender nuevas maneras de relacionarse. Así pues, un agente de socialización por excelencia, como es la Universidad, debe aprovechar la oportunidad de actuar de otro modo en sus función de socialización. Esta idea se refuerza con los resultados obtenidos en el sondeo realizado, pues más del 80% considera que no todos los miembros de la comunidad educativa tiene capacidad suficiente para resolver los conflictos sin la ayuda de un tercero y más de un 95% entienden que es útil recibir formación para saber gestionar los conflictos con los que puedan encontrarse en la vida universitaria. Estos resultados abalan la necesidad de un proyecto de innovación docente de carácter práctico y experimental dirigido fundamentalmente a adquirir competencias en el saber hacer y saber ser. Si bien el objetivo inmediato de este es facilitar el clima del aula y hacer efectivo el proceso de enseñanza-aprendizaje, la utilidad trasciende el ámbito universitario pues permitirá al alumnado desenvolverse constructivamente en otros contextos, especialmente en el laboral como futuros profesionales de la Pedagogía. Terminaremos apuntando que nos encontramos en la fase de implementación del proyecto por lo que aun no disponemos de resultados, ello queda emplazado a futuros espacios académicos.

#### REFERENCIAS

Alcover de la Hera, C. (2006). *Mediadores institucionales: el mediador universitario y la mediación en conflictos del personal de las universidades españolas*. Sevilla: Centro Andaluz de Relaciones Laborales.

- Alcover de la Hera, C. M<sup>a</sup> (2010). Alternativas de medicación en contextos universitarios: una propuesta de modelo contingente y sus aplicaciones en la resolución de conflictos a través de la figura del defensor universitario. En N. González-Cuellar, A. M<sup>a</sup>. Sanz Hermida y J. C. Pradillo, *Mediación. Un método de ? conflictos. Estudio interdisciplinar* (pp. 267-288). Madrid: Editorial COLEX.
- Cerini, S. (2004). *El poder de la negociación*. Buenos Aires: Educa.
- Farré, S. (2004). *Gestión de conflictos: taller de Mediación*. Barcelona: Ariel.
- García Villalengua, L. (2009). Mediación en comunidades Universitarias: la experiencia de la Universidad Complutense. *Revista Conflictology*, (1), 63-69.
- Ostar, A. W. (1995). Institutional conflict. *Conflict Management in Higher Education*, 92, 59-62.
- Pérez-Pérez, I., Del Moral Arroyo, G. y Poveda Díaz M<sup>a</sup>. A. (2014). La mediación en Educación Social a través de una metodología participativa: construcción colaborativa del conocimiento. *Revista de Formación e Innovación Educativa Universitaria*, 7, 117-129.
- Rondon-Garcia, L. M. y Martín-Cristauro, V. (2017). *Conflictos sociales y mediación universitaria en el Espacio Europeo de Educación Superior*. Recuperado de <https://riuma.uma.es/xmlui/handle/10630/12955>

## CAPÍTULO 35

### LA EVOLUCIÓN DEL PERSONAJE DE LA MUJER PROTAGONISTA DENTRO DE LAS PELÍCULAS PRODUCIDAS POR DISNEY

José Ramón Trillo Vílchez<sup>1</sup> y Fátima Trillo Vílchez<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Universidad de Granada*

<sup>2</sup>*Universidad de Jaén*

#### 1. INTRODUCCIÓN

La sociedad ha ido cambiando desde el año 1937, cuando Disney mostró su primera película hasta nuestros días. Con ella, las películas se han ido adaptando a lo que demandaba la sociedad (Cardoso, 2019).

Desde el 1937 la mujer ha ganado y perdido derechos. En 1939 con el inicio de la Segunda Guerra Mundial, la mujer empieza a realizar los trabajos que los hombres dejaron por ir a la guerra a luchar. Sin embargo, cuando termina la guerra, la mujer vuelve a las tareas del hogar (Klumb y Lampert, 2004). Con la entrada del nuevo milenio el movimiento feminista vuelve a ganar derechos la actualidad. Disney se ha adaptado a su público principal, los niños y sobretodo las niñas, haciendo que hoy en día las princesas que muestra en la gran pantalla no tengan similitud con las princesas de mediados del siglo XX.

En este artículo se analizarán las características e historia de las princesas protagonistas de las películas Disney desde 1937 hasta el 2019, dejando fuera a personajes como **Jasmine** o **Wendy**, las princesas que no pertenecen a películas que no sean totalmente de animadas, como por ejemplo **Encantada**. Sin embargo, se incluye a Mulán como princesa porque al recibir el símbolo del emperador al final de la primera película simboliza como la acoge como si fuera su propia hija e incluso le ofrece el mayor puesto de confianza de su imperio, aunque ella lo rechaza.

## 2. ANÁLISIS

Las princesas seleccionadas para el análisis son: Blancanieves, Cenicienta, Aurora, Ariel, Bella, Pocahontas, Mulán, Tiana, Rapunzel, Mérida, Elsa, Vaiana.

Aunque en el artículo de Cardoso (2019), agrupa a las princesas en Clásicas, Rebeldes, Modernas. En este artículo se descarta este tipo de agrupamiento debido a que no existe dos conjuntos disjuntos entre **rebeldes** y **modernas**. Un ejemplo claro es **Vaiana** que desobedece a su padre para poder navegar, es decir, es rebelde y moderna. Se considera que no existe ningún agrupamiento entre las princesas porque cada una presenta características únicas debido a la época en la que son creadas.

### 2.1. Blancanieves

El año de creación fue **1937**. Aparece en la película titulada: **Blancanieves y los siete enanitos**. En esta película se puede observar las siguientes características:

- **Una chica joven cuya madrastra la odia, no por sus talentos, sino por su belleza:** Se demuestra cómo los creadores dan gran importancia al físico y que ser bella puede ser una perdición. Esta característica es tomada del mito de Medusa donde Atenea transforma a Medusa en una serpiente por su belleza (Milne, 1946).
- **Blancanieves es princesa, pero su finalidad en el palacio es realizar las tareas domésticas:** Esta tarea también la realiza en la casa de los siete enanitos. Se muestra que la única aspiración de la mujer es cuidar de la casa y no trabajar fuera de ella. Esta característica será abolida durante la Segunda Guerra Mundial, pero será restaurada una vez que acabe la guerra.
- **Blancanieves es engañada y muere la manzana:** Esta característica se mantiene hasta hoy en día y quiere decir no aceptes regalos de desconocidos.
- **El beso del príncipe:** Según la película, los enanitos crean un ataúd de cristal porque la princesa muere y después llega el príncipe, la besa y ambos son felices. Aunque se puede malinterpretar con el “beso de la vida”, Que el príncipe besa a Blancanieves no por que desee salvarle la vida, sino por la atracción física hacia ella ya que la chica está muerta. Claramente se debe de

considerar ese beso como el primer caso de abuso sexual dentro de la saga de princesas Disney.

## 2.2. Cenicienta

El año de creación fue **1950**. Aparece en la película titulada: **Cenicienta**. En esta película se pueden mostrar las características siguientes:

- **Cenicienta obedece a su madrastra y a sus hermanastras:** Aun siendo ella la heredera legítima de la casa, Cenicienta debe de servir a sus familiares con total sumisión y siempre con una sonrisa. Se reafirma la temática de una mujer hogareña donde no tiene voz ni voto en elecciones con mayor relevancia.
- **La madrastra le rompe el vestido a Cenicienta:** Tras los abusos sufridos la película da a entender como las mujeres son malas y sobretodo envidiosas. Esto hace que no haya unión dentro del colectivo de la mujer porque se ejemplifica que los mayores enemigos de las mujeres son ellas mismas.
- **Aparece el hada madrina:** Ser buena y sumisa tiene su recompensa. Lo que expresa esta parte de la película es que todo esfuerzo tiene su recompensa y aunque todo esté en contra conseguirás lo que deseas. Sin embargo, en este caso solamente de forma temporal.
- **A las doce en casa:** Aunque el hada madrina es buena poner una restricción de tiempo enorme mostrando que a cierta hora de la noche los sueños se pueden transformar en pesadillas.
- **La madrastra encierra a Cenicienta:** Un secuestro en la propia casa de Cenicienta mostrando como se puede ser prisionero en la propia casa.

## 2.3. Aurora

El año de creación fue **1959**. Aparece en la película titulada: **La bella durmiente**. La película tiene las siguientes características:

- **La princesa invisible:** Es la película que menos minutos aparece una princesa en su propia película. Solamente 18 minutos<sup>64</sup>.
- **Los tres dones:** Aunque el tercer don es condicionado por maléfica, los otros dos son: la belleza y la voz. Se recalca que los principales atributos de las mujeres es la belleza física y la voz.
- **El príncipe salva a la princesa:** Aun casi sin conocerla el príncipe pasa por unos espinos, se enfrenta con un dragón y lo vence. En este caso se muestra que el amor a primera vista existe y que eso es más que suficiente para poder con todos los males del mundo.
- **En el beso del príncipe:** Aunque en el cuento original la bella durmiente es violada. En la película se oculta porque no muestra una violación y aunque sea abuso sexual lo muestra como el beso de amor verdadero.

#### 2.4. Ariel

El año de creación fue **1989**. Aparece en la película titulada: **La sirenita**. En la película se contemplan las características siguientes:

- **Irresponsabilidad de la princesa:** Se muestra a una princesa que, a diferencia de las anteriores, no es responsable. El ejemplo claro se puede ver al principio de la película cuando se duerme en su presentación. Esta película muestra a una princesa más humana y no a una princesa perfecta que no comete errores. Al mostrar una princesa no perfecta se avanza a una princesa más feminista, porque el primer paso que se debe de dar es que una princesa no debe de ser perfecta y también se puede equivocar.
- **Somos diferentes no debemos juntarnos:** Se puede observar como el padre, rey de la Atlántida, muestra un fuerte racismo frente los humanos porque al mostrar la princesa interés por los humanos e incluso coleccionar objetos, él la castiga y aniquila su gruta de los tesoros. Esta característica puede mostrar como los padres educan a los hijos respecto a preferencias de ellos mismos, odiar lo que ellos odian y tener preferencia por lo que ellos aman. Esto puede

---

<sup>64</sup> [https://www.cineol.net/curiosidades/1260\\_La-bella-durmiente](https://www.cineol.net/curiosidades/1260_La-bella-durmiente)



llevar a ciertos hechos de la vida real como, por ejemplo, las juventudes hitlerianas de Alemania en 1939 donde los niños se hacían nazis (Kater y Gutiérrez, 2016).

- **Sacrificio de su voz:** La princesa para estar con el príncipe debe de sacrificar su gran don, su voz (Fernández, 2008). Se vuelve a dar como la princesa debe de sacrificarse por amor para estar con el príncipe y como es la mujer la que debe de dar el paso y perder lo que tiene para estar con él, aunque anteriormente ella ya se había jugado la vida por salvarlo.
- **La traición del príncipe:** El príncipe aun estando enamorado de Ariel, se termina enamorando de otra persona y la princesa termina condenada. Se puede ver un claro ejemplo de cómo las mujeres pueden dar todo por el todo en la relación y el hombre le es infiel. Se contempla como aparece una mención la mujer ama de casa que sacrifica no poder tener un trabajo remunerado por cuidar de la casa y de sus hijos. Finalmente, el hombre la abandona por otra mujer dejándola a ella sin nada porque lo había sacrificado todo por su familia.
- **El padre asume su culpa:** El padre entrega su poder por su hija. Se visualiza cómo el padre, aun siendo racista y haber desterrado a la bruja en el pasado, se sacrifica por su hija. Finalmente, el padre entiende la situación donde Ariel se enamora del príncipe, condena a la bruja y posteriormente asume de manera coherente las consecuencias de sus actos.

## 2.5. Bella

El año de creación fue **1991**. Aparece en la película titulada: **La bella y la bestia**. Se puede considerar que la película posee las siguientes características:

- **Acoso y extorsión del antagonista:** La princesa desde el principio de la película sufre un acoso de Gastón, el antagonista, que desea casarse con ella. Esto lleva a Gastón a extorsionar a Bella con el fin de obtener lo que quiere. Se puede ver claramente como el hombre puede reaccionar al lema “no es no”<sup>65</sup>.

---

<sup>65</sup> <https://e-mujeres.net/noesno/>

- **Sacrificio de la hija por el padre:** A diferencia de la princesa anterior, no es el padre el que debe sacrificarse por la hija, sino al contrario. El padre comete un allanamiento de morada y es encarcelado. Ella decide aceptar las consecuencias del padre y ser ella la encarcelada. Esta diferencia quiere mostrar como las hijas y los hijos también deben asumir y subsanar los errores de los progenitores. Esto hace que el núcleo familiar dentro de la familia se más sólido porque son todos los que cuidan de todos.
- **Aunque sea una bestia será un príncipe:** Es el mensaje claro en la película, el amor todo lo puede. En la película se muestra como la bestia maltrata a Bella y ella lo sigue aguantando. Finalmente, la bestia se convierte en un príncipe y deja de maltratarla. Es un claro caso de maltrato en la pareja y como muchas mujeres aguantan a sus parejas por miedo o por responsabilidades familiares, esperando que, aguantando a su pareja, esta se convierta en el príncipe del que se enamoró.
- **Síndrome de Estocolmo de Bella:** Ella se enamora de su carcelero (Morales y Martín, 2019). Se puede ver un claro Síndrome de Estocolmo porque Bella se termina enamorando de su carcelero y lo entiende. Esto puede servir como justificante para el punto anterior donde las mujeres aguantan maltratos y llegan a autoconvencerse de que cuando su pareja le agrade por error suyo y no por culpa del maltratador.

## 2.6. Pocahontas

El año de creación fue **1995**. Aparece en la película titulada: **Pocahontas**. La película basada en los indios americanos posee las características que se menciona a continuación:

- **Matrimonio concertado:** El padre crea un matrimonio de conveniencia con el mejor guerrero de la tribu. Hoy en día, existen países donde sigue haciendo matrimonios concertados por los progenitores, limitando así la libertad de elección.
- **Se enamora del conquistador:** El protagonista masculino no es un príncipe como tal, sino un conquistador. Esto suele ocurrir pues exótico es más

atractivo que lo cotidiano<sup>66</sup> y a las personas por su naturaleza tienden a ser atraídas por las personas que no suelen ver en su entorno.

- **No existe el bando bueno:** Se puede ver cómo en una guerra no existe el lado bueno ni el lado malo. Según el punto de vista, cada bando está peleando por los intereses que mejoren condiciones a cada uno.
- **Romeo y Julieta adaptado:** Es claro la adaptación que se hace del clásico Romeo y Julieta. Sin embargo, se adapta el trágico final de la novela empleando el diálogo.

## 2.7. Mulán

El año de creación fue **1998**. Aparece en la película titulada: **Mulán**. La segunda película basada en princesas no europeas posee las características siguientes:

- **El honor de la familia:** El honor en los países orientales de Asia ha sido muy relevante a lo largo de su historia (Alemany y Trimallez, 2016). Esto puede hacer que los integrantes de la familia realicen acciones por el bien de la familia. Como, por ejemplo, una mujer se puede casar alguien que no desea por el honor de su familia.
- **El mejor soldado:** La protagonista empieza a siendo un soldado torpe y débil, pero con esfuerzo termina siendo el mejor del campamento e incluso superando a su capitán. Expresa como el esfuerzo, sacrificio y disciplina son aliados para conseguir lo que se busca sin importar el género de la persona.
- **Aunque gana la batalla es juzgada:** Se observa cómo tras vencer a los hunos en la batalla de la montaña, es expulsada del ejército por ser mujer. Esto muestra como la mujer aun haciendo grandes hazañas puede ser expulsada su género. Por ejemplo, aproximándonos a un ámbito laboral, las mujeres pueden ser rechazadas o despedidas por las posibilidades de un embarazo, independientemente de las capacidades laborales con las que cuenta.
- **El reconocimiento de la máxima autoridad:** La protagonista alcanza el estatus que se va buscando durante toda la película y es ser valorada como se

---

<sup>66</sup> <https://www.europeana.eu/portal/es/exhibitions/academic-art-and-new-directions/the-lure-of-the-exotic>

merece. Con el emblema del emperador, ella se convierte en persona de confianza del mismo, he incluso le ofrece el puesto del consejero del emperador.

## 2.8. Tiana

El año de creación fue **2009**. Aparece en la película titulada: **Tiana y el sapo**. La película muestra las características que se comentan a continuación:

- **Aprovechar la fama de Obama:** La película fue estrenada un mes después de que Obama se transformara en el primer presidente afroamericano de la historia de Estados Unidos de América. Con esto Disney proyecta la primera princesa afroamericana aumentando la fama de la película (Breux, 2010).
- **Ahorro desde pequeña para conseguir su sueño:** Tiana no sueña con ser princesa, a diferencia de su amiga, ella quiere solamente tener su sueño, su negocio. Para ello, ahorra todo lo que puede. Esta característica muestra como los sueños no son fáciles de conseguir y para conseguirlos se deben de hacer sacrificios.
- **El primer príncipe no heroico:** Se muestra al primer príncipe que no es héroe, más bien es un personaje que lastra a la protagonista. Se elimina la perfección del príncipe que se mostraba en todas las películas anteriores como un personaje que no comete errores y que es perfecto. Con esto se lleva la figura de príncipe a un plano de un hombre común.
- **La amiga es la princesa clásica:** La amiga una crítica a la princesa clásica. Se puede mostrar como la antítesis de Tiana, no trabaja, tiene que ser salvada y besando a una rana se transforma en príncipe. Sin embargo, Tiana no quiere ser princesa y aunque termina enamorada del príncipe, es este el que abandona los lujos para seguir el sueño de Tiana haciendo una crítica a la película la sirenita donde era ella donde tenía que dejarlo todo para estar con él.
- **La princesa salva al príncipe y viceversa:** La primera película que no ella no es salvada por él, sino que ambos rompen la maldición por el otro (Garabedian,2014). Este es una de las mayores muestras de feminismo porque

ya no existe la figura del salvador y la del salvado, sino que los dos son salvadores y salvados por la otra persona.

## 2.9. Rapunzel

El año de creación fue **2010**. Aparece en la película titulada: **Enredados**. La película tiene diferentes características (Bernal, 2011), a saber:

- **Secuestro de una menor:** La pequeña tiene un don y es raptada. Esta característica se puede entender como los adultos deciden aprovecharse de los menores debido a los talentos o características no comunes que tienen.
- **Su hogar es su cárcel:** Rapunzel no puede salir de la torre de forma psicológica. La torre se ha convertido en su cárcel mental. Ella no sale por no desobedecer a su “madrastra” y aun siendo infeliz en la torre se queda. Se puede interpretar como la mujer tiene que realizar sacrificios, cuidando a la familia y no puede cumplir su sueño porque tiene que quedarse en casa.
- **No es un príncipe...es un ladrón:** No es un príncipe ni un héroe, es un ladrón que por las circunstancias pacta con Rapunzel. Esto sigue el punto de la princesa Tiana y es la normalización del príncipe haciéndolo imperfecto e incluso un delincuente porque lo que busca es robar la tiara de la princesa. Se puede considerar la desconexión del príncipe que en el futuro concluirá con la desaparición de esta figura, transformando a la mujer en una heroína autosuficiente.
- **Su poder y su maldición:** Todo lo que rodea a la princesa es su poder y acabando con el poder se acaba su maldición. Esta característica se une con el primer punto pues las personas que tienen un talento y que son presionadas por otras terminan abandonado, esa vida y por consecuencia su talento, para poder tener una vida normal.

## 2.10. Mérida

El año de creación fue **2012**. Aparece en la película titulada: **Brave**. Se pueden analizar las siguientes características de la película:

- **No existe príncipe:** La primera película que los príncipes no son deseados ni se necesitan. Ella quiere ser independiente y se opone a su familia que desea su matrimonio. Se observa de nuevo como los príncipes abandonan la figura de héroe, en este caso son más bien, niños que tienen sus propios sueños e ilusiones y que tampoco desean casarse.
- **La princesa atleta:** Se muestra a una princesa fuerte, atleta y luchadora (Graf, 2015). Se abandona a la princesa débil que no puede resolver sus problemas sola, se muestra a una mujer que si puede solucionarlos y aceptar sus errores.
- **Se desobedece a la madre, no al padre:** La primera vez que la reina tiene un protagonismo importante. La princesa, por primera y única vez, no desobedece al padre, sino a la madre dando tanta importancia a la reina como la que tenía el rey anteriormente.
- **Evita por todos los medios que le impongan:** El desarrollo de la película es entorno a evitar la imposición de los padres a Mérida por casarse. Se entiende que cuando alguien no desea algo no puede imponerse, porque la reacción puede ser dañina para ambas personas.

### 2.11. Elsa

El año de creación fue **2013**. Aparece en la película titulada: **Frozen**. La película que tiene no una sino dos princesas muestran las siguientes características:

- **Ocultar ser diferente:** Tanto los padres de Elsa como ella misma ocultan el poder de generar hielo, por miedo al rechazo de la sociedad. Esto puede analizarse como las personas diferentes, por miedo a ser rechazados, deciden no mostrar sus cualidades.
- **La princesa clásica frente a la princesa moderna:** Elsa no acepta que su hermana se case con un hombre que ha conocido en un día. Se considera la primera crítica directa a las princesas de mediados del siglo XX. Donde ellas se enamoraban del príncipe en un día.
- **El príncipe Hans es malo:** El primer príncipe que es el antagonista. Este paso es necesario para la desconexión del príncipe que Disney va practicando esta desde el 2009 y no es hasta 2016 donde conseguirá eliminar al príncipe de la

historia. Puede notarse como las apariencias no muestran el interior de una persona.

- **Aceptación del poder y mostrar que es diferente:** Al final de la película, ella acepta su cualidad y que ser diferentes no es malo. Se muestra que la heterogeneidad del ser humano hace que la humanidad mejore y así poder conseguir un mundo más igualitario para todos.

## 2.12. Vaiana

El año de creación fue **2016**. Aparece en la película titulada: **Vaiana** (Frost y Narita, 2017). La última película que se desea analizar posee las características siguientes:

- **El padre sobreprotector:** El padre prohíbe a Vaiana que salga a navegar porque él perdió a su mejor navegando. Esta imposición, es la del progenitor que no deja que se descendencia se equivoque pensando que así ellos están más seguros sin darse cuenta de que esto le perjudicará en el futuro.
- **La hija del jefe:** Vaiana se considera a ella misma como la hija del jefe y no como una princesa. Esta declaración de ella misma en la película es una expresión que significa que no necesita a nadie para ser algún día jefa de la tribu y, además, diciendo que no es una princesa todos los clichés de debilidad, dulzura, etc. Estos clichés son los que se asignaban a las princesas de mediados del siglo XX son eliminados (Tamaira y Hereniko, 2018).
- **El superhéroe machista:** El superhéroe de la historia empieza siendo un personaje muy machista, donde él piensa que Vaiana es un personaje débil y que debe salvarla todo el tiempo. Posteriormente el personaje va evolucionando y se da cuenta de que si quieren salvar el archipiélago deben de trabajar juntos.
- **El superhéroe de la fuerza bruta y la superheroína de la inteligencia:** El final de la película, el superhéroe lucha contra el monstruo, como lo hacen los antiguos príncipes de Disney. Sin embargo, no vence, pero ella no utiliza la fuerza bruta, pero si emplea la inteligencia para vencer al monstruo.

### 3. CONCLUSIONES

Se puede observar la evolución y la adaptación de la compañía Disney a los tiempos en la cual la sociedad demandaba las películas, de ahí el éxito que obtiene. Sin embargo, Disney se encuentra lejos del colectivo LGTBIQ, aunque es cierto que poco a poco se va adaptando, porque a día de hoy existen cortos que introducen a personajes pertenecientes a este colectivo, pero desafortunadamente no una princesa o un príncipe. Lo conseguido por el feminismo ha hecho que la sociedad cambie y muestra de ello es que la compañía más importante de películas infantiles que existe se haya adaptado a mostrar lo que se necesita hoy en día, un mundo más igualitario entre todas las personas que viven en el planeta.

### REFERENCIAS

- Alemany, A. y Trimállez, M. (2016). El sentido del honor en China: percepciones hispánicas en la Edad Moderna. *Clio y Crimen*. 13,125-148.
- Bernal, D. (2011). Disney se desmelenan: 'Enredados'. *Cinemanía*. 185, 62-65.
- Breaux, R. (2010). After 75 years of magic: Disney answers its critics, rewrites African American history, and cashes in on its racist past. *Journal of African American Studies*. 14(4), 398-416.
- Cardoso, L. y Trindade, B. (2019). Education and comparative literature: a comparative study between the evolution of the role of women in society and its influence in the construction of Disney princesses. *European Journal of Education Studies*. 6.
- Fernández, C. (2008). Andersen & Walt Disney: reescritura de "La Sirenita". *Galáxia*. 1.
- Frost, B., Stomakhin, A. y Narita, H. (2017, July). Moana: performing water. *ACM SIGGRAPH 2017 Talks*. Los Angeles.
- Garabedian, J. (2014). Animating gender roles: How Disney is redefining the modern princess. *James Madison Undergraduate Research Journal*. 2(1), 22-25.
- Graf, B. (2015). Arya, Katniss, and Merida: Empowering Girls through the Amazonian Archetype. In Graf, Beverly. *Classical Myth on Screen* (pp. 73-82). New York: Palgrave Macmillan.
- Kater, M. (2016). *Las Juventudes Hitlerianas*. Madrid: Kailas Editorial.
- Klumb, P. y Lampert, T. (2004). Women, work, and well-being 1950–2000: a review and methodological critique. *Social science & medicine*. 58(6).



- Milne, M. (1946). Perseus and Medusa on an Attic Vase. *The Metropolitan Museum of Art Bulletin*. 4(5),126-130.
- Morales, Y. y Martín, E. (2019). Reescribiendo la violencia de género en internet: Un modelo basado en los fanfictions de la bella y la bestia. *Sociology and Technoscience*. 9(1),69-85.
- Tamaira, M., Hereniko, V., Qolouvaki, T., Hopkins, J. y Steiner, C. E. (2018). Moana by Jared Bush. *The contemporary pacific*. 30(1), 216-234.

## CAPÍTULO 36

### ANSIEDAD DEL ALUMNADO DE UN CENTRO DE EDUCACIÓN PRIMARIA Y SU RELACIÓN CON FACTORES PERSONALES Y ACADÉMICOS

Rosario Arroyo González, Santiago Puertas Álvarez, Jesús Montejo-Gámez,

*Universidad de Granada*

#### 1. INTRODUCCIÓN

La regulación de las emociones relacionadas con la ansiedad en los discentes es esencial por su relación con el desarrollo equilibrado de las diferentes áreas personales y sociales (Chimbo y Orellana, 2016), por lo que la investigación al respecto es escasa (Lichtenfeld, Pekrun, Stupnisky, Reiss, y Murayama, 2012) pero ha ido aumentando a lo largo de los últimos años (Salanic, 2014). El alumnado, en muchas ocasiones, se sitúa en ambientes de presión escolar o familiar (Martinez, Kock, y Cass, 2011), sobrecarga de trabajo e incluso situaciones de violencia (Chimbo y Orellana, 2016). Esto los lleva a ser potencialmente susceptibles a desarrollar comportamientos caracterizados por la ansiedad. Siendo esto así, interesa conocer qué emociones componen los estados de ansiedad y bajo qué circunstancias se presentan, a fin de guiar, de una forma más efectiva el aprendizaje del alumnado de Educación Primaria.

##### 1.1. Sensaciones, emociones y sentimientos en el desarrollo de la persona

La estabilidad afectiva es el motor del comportamiento personal/social constructivo. En particular, las experiencias vitales donde se captan los valores son intencionales. Por consiguiente, toda experiencia humana tiene una intencionalidad, que es anticipación de comportamientos motrices, mentales, personales, o sociales (Laguna, 2011) que generan sensaciones, las cuales adquieren significado en las emociones y, estas últimas, cuando se hacen estables, crean sentimientos (Figura 1).



Figura 1. Desarrollo unidireccional de la dimensión afectiva.

Es decir, los sentimientos son emociones estables, y esta es la base de la intencionalidad, o anticipación de ideas y/o comportamientos. Por tanto, crear sentimientos positivos es un ejercicio de autocontrol emocional conducido por la voluntad humana según cierto sistema de valores. En definitiva, lograr gestionar las emociones permite al individuo la construcción de un sistema de valores estable y flexible (Arroyo, 1999, 2017), que propicia el aprendizaje. Por lo tanto, la primera condición para potenciar la mente en coherencia con un comportamiento constructivo, es aprender a controlar, de forma natural, las emociones que pueden ocasionar dificultades en el desarrollo de la persona entre las que se encuentran aquellas emociones que integran la ansiedad.

### **1.2. Ansiedad y cómo afecta al desarrollo de la persona**

El ser humano presenta las emociones referidas a la ansiedad en situaciones donde su supervivencia se ve afectada (Cárdenas, Feria, Palacios, y De la Peña, 2010). Por lo tanto, la ansiedad es una emoción compleja, que alerta ante situaciones de liberación de energía instintiva, donde se perciben impedimentos para el desarrollo personal o social del individuo (Arroyo, 2017). El origen de la ansiedad, como cualquier otra emoción, es un conjunto de sensaciones que surgen de la activación de mecanismos cognitivos (Martinez et al., 2011), fisiológicos y motores a estímulos externos o internos. Pero se trata de un estado psicofisiológico que, como ya se ha mencionado, puede activar, o desactivar, el desarrollo humano, según los niveles de sensación que se experimenten.

La literatura vincula la ansiedad a diferentes emociones que Gillis (2011), sintetiza en aprehensión, timidez, inestabilidad, tensión y excitabilidad. Por otra parte, Arroyo (2017) lo relaciona con la inestabilidad, el miedo y el sentimiento de culpa. Estas emociones afectan al desenvolvimiento eficaz de procesos cognitivos tales como la atención, la concentración, y la capacidad de raciocinio, y están asociadas a problemas de comportamiento personales y sociales que, cada vez, se hacen más presentes en los centros educativos (Carrión y Bustamante, 2008; Vahabzadeh, et al., 2018). En consecuencia, es necesario aprender a controlar este tipo de emociones, desarrollando estrategias para reducir las hasta niveles bajos (Trickett, 2012).

En este sentido, también es de vital interés pedagógico conocer con qué otros aspectos, o circunstancias del individuo se relacionan las emociones que componen la ansiedad. Este conocimiento va a permitir diseñar estrategias adaptadas a los diferentes sujetos que permitan controlar dichas emociones y creando, a su vez, emociones positivas para reducir los niveles de sensación de la ansiedad.

### **1.3. Relación entre la ansiedad y otros aspectos de la persona**

Una de las características con las que se relacionan los niveles de la ansiedad es la edad. Esta produce una maduración biológica, psicológica y social, permitiendo al individuo, proceder de una forma más adaptativa, estructurada, eficaz y compleja dentro de su entorno social (Woolfolk, 2010). En esa evolución madurativa, que propicia la edad, se identifica la adquisición de un conocimiento abstracto de sí mismo para logra el autocontrol de las emociones (Papalia, Feidman, y Martorell, 2016). Esto hace suponer que las emociones que integran la ansiedad pueden ser mejor controladas a medida que aumenta la edad. Sin embargo, según Woolfolk (2010) no sólo la edad puede estar en relación con las emociones referidas a la ansiedad. El sexo del discente también es una característica a tener en cuenta a la hora de desarrollar los niveles de ansiedad. Los desarrollos biológicos también están relacionados con la presencia de estas emociones (Pickard, Rijsdijk, Happé, y Mandy, 2017).

### **1.4. Preguntas de investigación**

En síntesis, se ha documentado la necesidad en el contexto escolar de conocer las emociones que integran la ansiedad infantil (Moreno, Escobar, Vera, Beltrán, y Castañeda, 2009). Sin embargo, pese a la importancia didáctica de las emociones asociadas a la ansiedad para el aprendizaje escolar, pocos estudios actuales se ocupan de demostrar cómo se relaciona los niveles de ansiedad con otras circunstancias personales y académicas del sujeto a fin de guiarle de forma individualizada en la gestión de esta emoción compleja. Así pues, esta investigación pretende llenar ese vacío investigador vital para los logros académicos de los estudiantes. Por lo tanto, los interrogantes de esta investigación son los siguientes: ¿Cuál es el estado emocional referido a la ansiedad que expresan los estudiantes de un Centro de Educación Primaria? ¿Cómo se relaciona el estado emocional referido a la ansiedad con el rendimiento académico? ¿Cómo el estado emocional referido a la ansiedad está afectado por el sexo? ¿Existe relación entre el estado emocional referido a la ansiedad y la edad?

## 2. MÉTODO

Esta investigación se ha abordado desde una perspectiva cuantitativa, según el diseño y las variables que se muestran en la Tabla 1. Estas variables se han recogido utilizando los siguientes instrumentos:

### 2.1. Diseño de la investigación, variables e instrumentos

1.- El Test CAS (Gillis, 2011) es un instrumento que tiene como finalidad la evaluación de la ansiedad infantil definida como unos comportamientos comunes que se asocian a emociones complejas. Estas circunstancias y situaciones son las que actúan hacia el aumento de emociones negativas en los infantes. El instrumento está adaptado a la población española y se ha considerado como variable para el estudio la puntuación obtenida directamente del test, dando lugar a la variable CAS.PD, frente a la corrección por centiles según sexos, que no se ha empleado ya que la dependencia respecto del sexo es un objetivo del estudio.

2.- Registro de nota media del curso escolar, es una hoja de control que recoge las puntuaciones medias de las calificaciones obtenidas en las diferentes asignaturas en el último trimestre académico. Este instrumento permite recoger información sobre la variable Rendimiento Académico.

3.- Cuestionario de identificación individual, es una entrevista escrita que recaba información sobre aspectos personales y familiares. Este cuestionario proporciona información sobre las variables sexo y edad.

Tabla 1.

#### *Diseño de la investigación*

Variables	Instrumentos	Datos
Estado emocional referido a la ansiedad (CAS.PD)	Test CAS	Numéricos
Sexo		Textuales
Edad	Cuestionario de identificación individual	Numéricos
Rendimiento académico	Registro de nota media del curso escolar	Numéricos

## 2.2. Participantes

Este estudio se realizó en un Centro de Educación Primaria en una ciudad de la Provincia de Alicante. La muestra de participantes la compone un total de 115 estudiantes (41,25% de hombres). Estos estudiantes se distribuyen entre 2º (con un 42,42% de hombres), 3º (con un 36,84% de hombres) y 4º (con un 40% de hombres) curso de Educación Primaria con una edad comprendida entre 7 y 11 años.

El centro educativo al que pertenece este alumnado pertenece a un centro educativo concertado. Está ubicado en una ciudad del Este de España de 41.000 habitantes, en un barrio situado en una zona urbanística periférica. Se trata de una ciudad de servicios y turística. La situación socio-económica de las familias de este centro es biparental, afectivamente estables y de clase media-alta. En este centro se imparte enseñanza en los niveles de Educación Infantil y Primaria. En Educación Primaria el alumnado se agrupa en dos clases diferentes, una por cada curso.

## 2.3. Análisis de datos.

Para describir el estado emocional referido a la ansiedad que expresan los estudiantes se proporciona el análisis descriptivo de los resultados de la variable CAS.PD. Para conocer la relación entre el estado emocional referido a la ansiedad y el rendimiento académico y la edad, se han calculado las correlaciones de Pearson y de Spearman. Finalmente, para conocer si el estado emocional referido a la ansiedad está influido por el sexo, se ha actuado en dos pasos. En primer lugar, se hizo la prueba de Levene para contrastar la igualdad de varianzas. En segundo lugar, se aplicó un contraste de diferencias de medias adecuada para ver si existen diferencias significativas entre los niños y las niñas.

## 3. RESULTADOS

La Tabla 2 muestra las puntuaciones directas (CAS.PD) de las variables rendimiento académico, sexo y edad, en relación a las emociones que componen la ansiedad.

Tabla 2.

*Medias de las diferentes variables y el estado emocional (CAS.PD).*

	<b>M</b>	<b>H</b>	<b>2ºA</b>	<b>2ºB</b>	<b>3ºA</b>	<b>3ºB</b>	<b>4ºA</b>	<b>4ºB</b>
<b>Media</b>	7,36	7,19	7,94	7,58	7,90	7,90	5,38	5,87
<b>Desviación Estándar</b>	3,8	2,58	3,24	2,73	4,01	3,10	3,01	3,87

Nota: CAS.PD: Puntuación directa. CAS.PC: Puntuación centil.

Como se observa los niños presentan una puntuación media en emociones referidas a la ansiedad ligeramente inferior a la de las niñas (7,19 frente a 7,36). En primer lugar, los alumnos de 4º presentan un estado de ansiedad inferior al del alumnado de 2º y 3º, de manera que las medias de estos son superiores a 7,50, mientras que los niveles medios del alumnado de 4º se sitúan alrededor del 5,50. En segundo lugar debe observarse que los alumnos de 2ºB presentan, con una media de 7,58, niveles de ansiedad ligeramente inferiores que los otros grupos de 2º y 3º.

Seguidamente se presentan los resultados relacionando las puntuaciones obtenidas con las diferentes variables.

### 3.1. Rendimiento académico y estado emocional referido a la ansiedad

La Tabla 3 muestra respectivamente las correlaciones de Pearson y de Spearman entre las variables: rendimiento académico y las emociones que integran la ansiedad.

Tabla 3.

*Coefficientes de correlación entre las variables rendimiento académico y CAS.PD*

Coeficientes		
Pearson	Correlación	-,121
	Sig. (bilateral)	,198
Spearman	Correlación	-,103
	Sig. (bilateral)	,272

En la Tabla 3 se observa que el rendimiento académico correlaciona negativamente con las emociones referidas a la ansiedad. Sin embargo, esta correlación no es significativa ( $p=,198$ ). El cálculo de la correlación de Spearman corrobora estos resultados. De esta forma, se confirma que el rendimiento académico esta correlacionado negativamente con la ansiedad, aunque de forma no significativa ( $p=,272$ ) en el contraste asociado a la *rho* de Spearman.

Estas dos pruebas demuestran que no hay evidencia de que el rendimiento académico sea un factor que influya en el estado emocional del alumnado del centro seleccionado.

### 3.2. Sexo y estado emocional referido a la ansiedad infantil

La prueba de Levene para igualdad de varianzas permite rechazar la hipótesis de homocedasticidad ( $p=,000$ , véase Tabla 4), por lo que se puede asumir que los datos no cumplen los supuestos del ANOVA ni de la Prueba T de comparación de medias.

Tabla 4.

*Prueba de homogeneidad de varianzas según los grupos formados por la variable sexo.*

	Estadístico de Levene	gl1	gl2	sig.
<b>CAS.PD</b>	1,894	1	259	,000

La aproximación de Welch a la Prueba T impide afirmar que existen diferencias significativas entre los niveles de ansiedad expresados por el alumnado de los diferentes sexos ( $p=,780$ , véase la Tabla 5). Por tanto, no se puede afirmar que existan diferencias significativas en el estado emocional entre los niños y las niñas.

Tabla 5.

*Prueba de t para la igualdad de medias según los grupos formados por la variable sexo.*

	t	gl	Sig. (bilatera)	Diferencias de medias	Diferencias de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
						Inferior	Superior
<b>CAS</b>							
<b>PC</b>							
<b>asumen varianzas iguales</b>	-,280	112,959	,780	-,1667	,5956	-1,3466	1,0133

### 3.3. Edad y estado emocional referido a la ansiedad

Las correlaciones entre las variables edad y las emociones referidas a la ansiedad se han analizado utilizando de nuevo la correlación de Pearson y el Coeficiente de Spearman. En la Tabla 6, se observa que la edad correlaciona negativamente con las emociones referidas a la ansiedad, y se aprecia que la asociación es significativa ( $p=,010$  en el contraste de Pearson y  $p=,004$  en el contraste de Spearman). Esta asociación es negativa, lo que significa que, a mayor edad, el estudiante presenta niveles más bajos de emociones referidas a la ansiedad.

Tabla 6.

*Coefficientes de correlación con las Variables edad y estado emocional asociado a la ansiedad.*

Coeficientes		
<b>Pearson</b>	Correlación	-,238
	Sig. (bilateral)	,010
<b>Spearman</b>	Correlación	-,266
	Sig. (bilateral)	,004



Se constata, por tanto, la evidencia de que la edad es una característica personal que influye en el estado emocional del alumnado de Primaria, de manera que los estudiantes con menor edad expresan respuestas de mayor ansiedad.

#### 4. DISCUSIÓN

En referencia a los resultados que arroja esta investigación se puede determinar que los niveles de emociones referidas a la ansiedad en el alumnado de Educación Primaria analizados, se comprueba que las niñas de este centro presentan un mayor nivel, en emociones referidas a la ansiedad, con valores ligeramente superiores a los de los niños.

Atendiendo a los grupos escolares que se analizan en esta investigación, siendo 2º, 3º y 4º curso de Educación Primaria, se puede establecer que en la medida que el alumnado va superando los niveles académicos, los niveles de ansiedad van disminuyendo progresivamente (Raccanello, Brondino, Moè, Stupnisky, y Lichtenfeld, 2019).

En segundo lugar, los resultados de esta investigación establecen que el rendimiento académico correlaciona de forma negativa con el estado emocional referido a la ansiedad en esta población, pero se puede establecer que los resultados no son significativos. Esta evidencia contradice los resultados de otras investigaciones (Montelongo, Zaragoza, Bonilla, y Bayardo, 2005) causa puede ser las características del centro implicado. Este centro se encuentra en una zona urbana de servicios y turismo, cuya población pertenece a clases media y medias altas. Por lo tanto, estos estudiantes con una media de ansiedad media-baja y familias biparentales, afectivamente estables y de clase media y media-alta no se ven afectados en su rendimiento académico, el cual también es medio-alto. Este estudio coincide con otras investigaciones realizadas bajo las mismas circunstancias contextuales (Flores, 2018; Puertas, 2019).

En tercer lugar, en esta investigación se destaca que no existen diferencias significativas en el estado emocional entre el sexo femenino y el sexo masculino en emociones referidas a la ansiedad. Por lo tanto, se debe destacar que, atendiendo a los resultados no significativos, la corrección del Test CAS basada en puntuaciones centiles pierde sentido. Estos datos son contradichos por otras investigaciones (Gillis, 2011; Bieg, Goetz, Wolter, y Hall, 2015; Pickard et al., 2017) donde se constatan que los niveles de ansiedad en las mujeres son mayores que en los hombres.

En cuarto lugar, con respecto a la edad se confirma de forma significativa que los estudiantes con menor edad expresan mayor cantidad de emociones asociadas a la ansiedad. Es decir, las emociones que expresan ansiedad se van reduciendo a medida que aumenta la edad (Raccanello et al., 2019). Este hecho es altamente significativo porque confirma la premisa expresada en los modelos teóricos de desarrollo humano, en la que se establece como la evolución madurativa debida a la edad, permite controlar las emociones que integran la ansiedad (Papalia et al., 2016; Woolfolk, 2010).

En general se puede comprobar que el alumnado del centro seleccionado que participa en esta investigación, los niveles de ansiedad del alumnado que se analiza en esta investigación, es medio-bajo y esto coincide con otras investigaciones realizadas en contexto español (Martinez et al., 2011; Moreno et al., 2009)

Para concluir todos los hallazgos descritos destacan la necesidad de guiar didácticamente al estudiante a controlar sus emociones, especialmente aquellas relacionadas con la ansiedad; adaptables a circunstancias familiares, a la edad, al sexo, para obtener un buen rendimiento académico. Por ello, se puede determinar que se deben seguir unas líneas generales de actuación didáctica, conduciendo a crear personalidades estables con sentido de vida mediante (Arroyo, 1999, 2017):

- La reflexión sobre el conocimiento real que el sujeto tiene de su propio potencial cognitivo-corporal-afectivo.
- La comparación constructiva con el otro (intersubjetividad).
- La valoración social en base a productos efectivos y de calidad reales.

## 5. CONCLUSIONES

En definitiva, tras el proceso descrito se está en condiciones de responder a los interrogantes planteados en esta investigación.

Con respecto al primer interrogante, sobre cómo se relaciona el estado emocional referido a la ansiedad con el rendimiento académico, queda demostrado que bajo las circunstancias que presenta la situación del Centro Educativo donde la población pertenece a clases media y medias altas, y la media de ansiedad es media-baja, el rendimiento académico no se ve afectado por el estado emocional referido a la ansiedad del alumnado de Educación Primaria.

En relación a la segunda cuestión sobre como el estado emocional referido a la ansiedad está afectado por las circunstancias personales de los estudiantes, los resultados indican que:

- No se puede establecer que las características referidas al sexo expresen emociones referidas a la ansiedad diferenciando el sexo masculino del femenino, donde otras investigaciones de épocas pasadas, destacan un nivel mayor de ansiedad en la mujer.
- Los estudiantes con menor edad expresan mayor cantidad de emociones referidas a la ansiedad, con lo que se confirma que la evolución madurativa debida a la edad, permite controlar las emociones que integran la ansiedad.

Sin embargo, estas conclusiones están sometidas a las limitaciones de la presente investigación. Limitaciones que vienen establecidas, en primer lugar, por la dificultad de aplicar técnicas de muestreo en los contextos educativos. Esto impide poder generalizar los hallazgos a toda la población. Por otra parte, los participantes implicados en esta investigación, aunque, en número altamente representativo del centro escolar; presentan circunstancias socio-económicas y rasgos académicos, muy homogéneos, por lo que los hallazgos están condicionados por las mismas.

Pese a sus limitaciones esta investigación confirma una serie de claves académicas y socio-culturales en relación a las emociones, que expresan la ansiedad, destacando su importancia como índice de madurez evolutiva y de éxito académico.

Para concluir, sin duda, esta investigación pone de manifiesto la necesidad, por un lado, de seguir profundizando en el estado emocional de los estudiantes de Educación Primaria en otros contextos, bajo circunstancias socioeconómicas y académicas diferentes; por otro lado, de profundizar en las posibles causas que explican los índices de emociones asociadas a la ansiedad, en diferentes edades, sexos y contextos culturales.

Para esto último se precisa nuevos instrumentos que vayan más allá de la cuantificación numérica de la expresión de emociones. En esta línea se está trabajando en el Grupo de Investigación EDINVEST (hum356), bajo la subvención del Ministerio de Economía, Industria y Competitividad del Estado Español (Proyecto **DER2017-89623-R**).

## REFERENCIAS

- Arroyo, R. (1999). Los valores y su sistematización para la enseñanza. *Revista de educación de la Universidad de Granada*, (12), 143-165.
- Arroyo, R. (2017). Evaluación cognitiva, comportamental y afectiva del ser humano. Estudio de un caso Cognitive, behavioral and affective evaluation of the human. Case study. *Polyphōnía. Revista de Educación Inclusiva / Polyphōnía. Journal of Inclusive Education*, 1(2), 57-81.
- Bieg, M., Goetz, T., Wolter, I., y Hall, N. C. (2015). Gender stereotype endorsement differentially predicts girls' and boys' trait-state discrepancy in math anxiety. *Frontiers in Psychology*, 6, 1404. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.01404>
- Cárdenas, E., Fera, M., Palacios, L., y De la Peña, M. (2010). *Guía Clínica para los Trastornos de Ansiedad en Niños y Adolescentes*. Mexico: Secretaría de Salud.
- Carrión, O., y Bustamante, G. (2008). *Ataques de pánico y trastornos de fobia y ansiedad*. Buenos Aires: Galerna.
- Chimbo, F., y Orellana, D. (2016). *La ansiedad infantil en los niños de primer año de educación general básica*. Universidad de Cuenca, Ecuador.
- Flores, M. (2018). *Diagnóstico pedagógico sobre la ansiedad*. (Trabajo final de grado).
- Gillis, J. S. (2011). *CAS. Cuestionario de Ansiedad Infantil (4º)*. Madrid: TEA ediciones.
- Laguna, G. (2011). *La capacidad de actuar e interacción. La pertinencia de un estudio interdisciplinar. Fenomenología y Neurología*. San Vicente (Alicante): Editorial Club Universitario.
- Lichtenfeld, S., Pekrun, R., Stupnisky, R. H., Reiss, K., y Murayama, K. (2012). Measuring students' emotions in the early years: The Achievement Emotions Questionnaire-Elementary School (AEQ-ES). *Learning and Individual Differences*, 22(2), 190-201. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2011.04.009>
- Martinez, C. T., Kock, N., y Cass, J. (2011). Pain and Pleasure in Short Essay Writing: Factors Predicting University Students' Writing Anxiety and Writing Self-Efficacy. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 54(5), 351-360. <https://doi.org/10.1598/JAAL.54.5.5>
- Moreno, J., Escobar, A., Vera, A., Beltrán, D., y Castañeda, I. (2009). Asociación entre ansiedad y rendimiento académico en un grupo de escolares. *Psychologia. Avances de la disciplina*, 3(2).

- Papalia, D., Feidman, R., y Martorell, G. (2016). *Desarrollo humano* (13.<sup>a</sup> ed.). México: Mcgraw-hill.
- Pickard, H., Rijdsdijk, F., Happé, F., y Mandy, W. (2017). Are Social and Communication Difficulties a Risk Factor for the Development of Social Anxiety? *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 56(4), 344-351. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2017.01.007>
- Puertas, S (2019). *La ansiedad del alumnado de educación primaria, en relación con variables personales, académicas y culturales*. (Trabajo final de grado).
- Raccanello, D., Brondino, M., Moè, A., Stupnisky, R., y Lichtenfeld, S. (2019). Enjoyment, Boredom, Anxiety in Elementary Schools in Two Domains: Relations With Achievement. *The Journal of Experimental Education*, 87(3), 449-469. <https://doi.org/10.1080/00220973.2018.1448747>
- Salanic, M. (2014). *Ansiedad infantil y comportamiento en el aula*. Universidad de Quetzaltenango, Guatemala.
- Trickett, S. (2012). *Supera la ansiedad y la depresión*. Barcelona: Hispano Europea.
- Vahabzadeh, A., Keshav, N., Abdus-Sabur, R., Huey, K., Liu, R., y Sahin, N. (2018). Improved Socio-Emotional and Behavioral Functioning in Students with Autism Following School-Based Smartglasses Intervention: Multi-Stage Feasibility and Controlled Efficacy Study. *Behavioral Sciences*, 8(10). doi:10.3390/bs8100085
- Woolfolk, A. (2010). *Psicología educativa* (11.<sup>a</sup> ed.). México: Prentice hall.

## CAPÍTULO 37

# PERCEPCIÓN DEL PROFESORADO DE LOS CONSERVATORIOS DE GALICIA SOBRE LAS GRABACIONES DE LA COMPAÑÍA DE LA RADIO TELEVISIÓN DE GALICIA (CRTVG)

Aurelio Chao Fernández, María Cristina Pérez Crego y Nilo Jesús García Armas

*Universidad de A Coruña*

### 1. INTRODUCCIÓN

#### 1.1. La grabación sonora

La historia de la grabación y reproducción del sonido es relativamente reciente, iniciándose en 1877 cuando Thomas Edison patentó el fonógrafo, aparato que él mismo denominó “máquina parlante”. En la actualidad la grabación musical ha cobrado gran importancia debido a la variedad y al número de registros de los que disponemos. A ello se refiere Pérez Sánchez (2013:1) cuando señala que “gracias a la aparición de fonotecas, al depósito legal de grabaciones, a la acumulación de registros y a la incursión de la grabación en revistas especializadas, la comunidad musicológica empieza a reconocer la naturaleza caleidoscópica de la grabación sonora”.

Efectivamente, la educación, y en especial la educación musical, ha sufrido numerosas revoluciones a lo largo de su historia, desde la invención de la imprenta de Gutenberg hasta nuestros días con la evolución y el desarrollo de las grabaciones sonoras. Teniendo en cuenta que la transmisión musical entre maestro y alumno era en un principio básicamente de forma oral, con el paso del tiempo el recurso de la partitura supuso la base imperecedera, siendo a mediados del siglo XX cuando el sonido empieza a conquistar terreno en el sistema educativo, hasta que en pleno siglo XXI, las TIC’s constituyen un recurso cada vez más utilizado. Atendiendo a Cabrero (2007) la actual “sociedad de la información” es cada vez más global, y en ella las TIC’s se han convertido en un elemento imprescindible, por lo que sería necesario contemplar su conocimiento y manejo como una necesaria alfabetización más del individuo de nuestra sociedad (Cabrero, 2007).

El uso de la tecnología no es incompatible con otras aproximaciones y formas de acción didáctica, es más, se debería considerar un instrumento más en el aula, herramientas que facilitan la articulación y representación de la información musical (Tejada, 2014).

## 1.2. Implicaciones educativas de la grabación sonora

Desde mediados del siglo XX, con la industrialización de las grabaciones, el registro sonoro sirve como recurso en la práctica docente con grabaciones originales y como instrumento motivador con las grabaciones elaboradas por los propios alumnos, que asimismo sirve como elemento autocrítico. Como apunta Rink (2006)

“¿Cómo aprendían estos principios los intérpretes del siglo XVIII? Los aprendían de sus maestros, sencillamente al escuchar a sus colegas, de los tratados y de los ejemplos escritos. ¿Cómo los asimilamos hoy en día? De manera directa, sólo de las últimas dos fuentes (e indirectamente de dichas fuentes tal y como las interpretan nuestros maestros o intérpretes favoritos)” (p. 41).

Asimismo, sirve como recurso para el estudio de una obra musical, extremo éste ya apuntado por Arturo Rubinstein en una entrevista realizada en 1975 en Televisión Española, en la que manifestó que (Citado en Carrascosa, 1975):

El disco es “el profesor ideal”, refiriéndose a la posibilidad que ofrece de escucharse a sí mismo, y así poder corregir los defectos, ya que, mientras toca, el ejecutante no oye lo que está tocando con la independencia y el distanciamiento precisos para juzgarlo con objetividad. Y no digamos si se confronta una grabación propia con la de otros colegas (pp.121-122).

La educación musical de un alumno como instrumentista se divide en diferentes partes, evidentemente la técnica, pero una de las más importantes es la parte interpretativa. Tradicionalmente la mayor aportación se debe a las indicaciones que su maestro le marca, bien verbalmente o bien con sus propias interpretaciones, asimismo se puede asistir a conciertos, en los cuales, los alumnos también pueden sacar provecho para su desarrollo interpretativo, aunque resulta enormemente difícil que el repertorio del concierto coincida las obras que el alumno está estudiando en ese momento, con lo cual, el recurso de las grabaciones resulta el más interesante y completo que existe en nuestros días. Es muy habitual que un maestro les indique a sus alumnos que traten de localizar grabaciones con diferentes versiones de las obras que están estudiando para así, obtener un gran abanico de posibilidades interpretativas, desde las “interpretaciones históricas”, “interpretaciones creadoras”, “interpretaciones históricamente informadas” a las “interpretaciones correctas”.

La enseñanza musical es un arte que se basa, básicamente, en la imitación y la audición, por lo que el tiempo dedicado a clase muchas veces es insuficiente para que el

estudiante asimile todos los conceptos trabajados en el aula. Es por este motivo que el disponer de recursos de grabaciones resulta de gran interés, ya que podemos escuchar en cualquier momento lo que estamos aprendiendo, bien a través de las grabaciones realizadas por el profesor, o las de grandes intérpretes. De esta forma multiplicamos por mil el grado de asimilación de la materia.

Por último, y no menos importante, en la actualidad el alumnado de Secundaria y Conservatorios maneja y utiliza tecnología digital para escuchar música, sin embargo, desconocen los distintos soportes y técnicas de grabación, lo cual también les puede ser de ayuda para grabar sus interpretaciones y poder evidenciar sus fallos para posteriormente corregirlos. En el caso de las grabaciones realizadas en clase resultan ser muy motivadoras, ya que el alumno se siente protagonista (Santapau, 2014).

### **1.3. La Compañía de la Radio Televisión de Galicia**

Ante la escasez de grabaciones de música gallega y la falta de estudios de grabación, en 1985 se creó la Compañía de la Radio Televisión de Galicia (CRTVG), con la obligación de emitir al menos una de cada tres canciones en gallego. Esto provocó la necesidad de crear el Servicio de Producción de la CRTVG, dando como resultado lo que hoy en día se conoce como el Archivo Sonoro de Galicia, tal y como se describe en el informe sobre la gestión del servicio público de la Compañía de la Radio Televisión de Galicia (2012).

La actividad desarrollada por el Archivo Sonoro en la producción musical estuvo orientada un año más al servicio público, realizando un extenso trabajo de difusión, promoción y archivo de cuantas manifestaciones musicales de relevancia se realizaron en Galicia. Esto es así desde los comienzos de este departamento, allá por el año 1985, cuando se le encomendó la tarea de realizar grabaciones para suplir la falta de ediciones discográficas de música gallega y poder, de este modo, programar una cantidad importante de material inédito. (p. 120)

La comunidad gallega cuenta con una gran tradición musical, apenas existe una población que no cuente con una banda de música, una coral o agrupaciones de folclore gallego. A nivel profesional existen dos grandes orquestas, la Orquesta Sinfónica de Galicia, con sede en A Coruña y la Real Filharmonía de Galicia, ubicada en Santiago de Compostela, así como orquestas semi-profesionales como la Orquesta Gaos de A Coruña, la Orquesta Vigo 430 o la Orquesta Lugo Camerata. La labor que realiza la CRTVG no



se centra exclusivamente en realizar grabaciones de las grandes orquestas, sino que con su unidad móvil se desplaza a todos los rincones de la geografía gallega grabando hasta la más humilde agrupación.

Después de años de duro trabajo, el Archivo Sonoro dispone de miles de grabaciones, siendo un orgullo para la CRTVG, tal y como manifiestan en su informe anual de 2014 “se atendieron manifestaciones en distintos ámbitos y también se potenció la ayuda a las nuevas iniciativas y a las escuelas y conservatorios, que es donde está el germen de las nuevas generaciones (p. 128).

Por lo tanto, el objetivo de esta investigación consiste en averiguar el conocimiento de los docentes de los conservatorios de música de Galicia, así como su uso didáctico.

## **2. MÉTODO**

Este trabajo forma parte de un estudio más amplio sobre las grabaciones que realiza la CRTVG pero debido a la relevancia del tema, se ha optado por abordarlo de forma aislada.

El estudio empírico de esta investigación ha sido llevado a cabo mediante el uso de la metodología cualitativa. Desde esta óptica metodológica se toma en consideración que los puntos de vista y las prácticas en el campo son diferentes a causa de las distintas perspectivas subjetivas y los ambientes sociales relacionados con ellas (Flick, 2004), por lo que se ha considerado que para trabajar el tema seleccionado de estudio en profundidad es la más adecuada.

### **2.1. La entrevista como recogida de datos**

Como técnica de recogida de información se han utilizado las entrevistas, para poder comprender y valorar su visión sobre la labor docente con el fin de conocer las interpretaciones que los propios informantes hacen sobre su acción educativa con respeto al conocimiento, uso e implicación educativa que las grabaciones de la CRTVG tienen para ellos en su práctica educativa.

### **2.2. Análisis de los datos**

Durante el proceso de recogida de información se fueron interpretando los datos y reformulando los conceptos teóricos a través de un diseño de investigación abierto, flexible y circular (Flick, 2004).

En las transcripciones de las entrevistas se ha respetado el criterio de literalidad estilística (Pujadas, 2000) el cual nos ha permitido mantener la rigurosidad de la información obtenida.

Con todo este conjunto de datos se realizó un análisis de contenido de tipo interpretativo (Denzin & Lincoln, 2003). Para este análisis se ha utilizado el programa Atlas.ti para poder realizar la codificación de la información, esta decisión ha sido tomada porque este recurso nos permite asignar etiquetas a fragmentos de texto, permitiendo así la busca de patrones para establecer clasificaciones (Hwang, 2007). Estas tuvieron un carácter inductivo, de generación inductiva de categorías (Miles, Huberman, & Saldaña, 2014; Miles & Huberman, 1994). Los criterios de credibilidad con los que se ha desarrollado la investigación responden a tres cuestiones: la fiabilidad, la validez y la triangulación de agentes (Stake, 1998).

### 2.3. Informantes del estudio

Las personas que han participado en este estudio conforman una muestra de 41 docentes de música, de tres tipos de centros de formación musical, conservatorio público, conservatorio municipal y escuelas de música. Cabe destacar que en el caso de los centros públicos la muestra representa la totalidad de los conservatorios existentes. Tal y como podemos observar en la tabla 1, la mayoría de los profesionales que han sido entrevistados cuentan con una dilatada experiencia en su trayectoria profesional como docentes.

Tabla 1

#### *Informantes del estudio*

Número de informantes	Lugar de trabajo	Años de experiencia	Materias que imparten los docentes
20	Conservatorio público	Menos de 5 años: 0	Clarinete, piano, repentización, acompañamiento, saxofón, trompeta, piano acompañante, música de cámara, guitarra, trompa, violín, canto.
		De 6 a 10 años: 4	
		De 11 a 15 años: 7	
		De 16 a 20 años: 7	
		Más de 20 años: 2	
13	Conservatorio municipal	Menos de 5 años: 5	Violín, música de cámara, percusión, trompeta, guitarra, saxofón, percusión, piano, gaita, flauta, lenguaje musical, historia de la música, violín, armonía, violonchelo.
		De 5 a 10 años: 2	
		De 11 a 15 años: 3	
		De 16 a 20 años: 1	
		Más de 20 años: 2	
8	Escuelas de música	Menos de 5 años: 1	Lenguaje musical, armonía, análisis y trombón, percusión, clarinete, guitarra, guitarra eléctrica y bajo, piano.
		De 5 a 10 años: 3	
		De 11 a 15 años: 3	
		De 16 a 20 años: 1	
		Más de 20 años: 0	

## 3. RESULTADOS

Nos centraremos en presentar las evidencias obtenidas en el conocimiento, el uso y la posible incidencia en la práctica educativa de las grabaciones de las CRTVG.

Tabla 2

*Conocimiento de las grabaciones de la CRTVG*

Grabaciones CRTVG	Uso/No uso	Incidencia práctica educativa		
Conocen su existencia	Usan	9	Positiva	9
	No las usan	19	Positiva	19
Conocen y han participado	Participación	1	Incidencia práctica mejorable	1
Conocen poco	No uso	2	Desconocimiento incidencia	2
No conocen	No usan	10	Positiva	7
			Desconocimiento de una posible incidencia educativa	3

Tal y como podemos observar en la tabla 2, de las 41 personas que conforman el grupo de estudio, 28 son conocedoras del recurso de las grabaciones de la CRTVG, pero solo 9 de ellas lo utilizan. De estos 9 docentes, a través de sus testimonios podemos observar que consideran tres las utilidades principales de este recurso.

La primera como *ejemplo de repertorio y material auditivo* para abordar la materia de estudio, mostrando especial importancia a la posibilidad del acceso a repertorio de música gallega; “Utilizo la grabación que me hicieron a mí de *Sonatas e Interludios de John Cage*. Es una obra importante del repertorio experimental de piano y la escuchamos todos los años en mis clases de Repertorio de los siglos XX e XXI” (E20, CP, 12:6), “Fundamentalmente para el conocimiento y escucha de repertorio, principalmente de compositores gallegos, difícil de adquirir en el mercado discográfico para la materia de piano acompañante” (E8, CP, 40:6), “Recomiendo a los alumnos escuchar las grabaciones disponibles, ya que son una forma de aumentar sus conocimientos sobre la música gallega” (E32, CM, 25:6).

La segunda como *recurso para trabajar los aspectos técnicos* de la obra que se seleccione; “Analizando el proyecto y al mismo tiempo trabajando aspectos técnicos sobre la obra como texturas, análisis melódico y armónico, herramientas compositivas y la instrumentación, para todo esto utilizo unidades didácticas elaboradas para este fin” (E33, CM, 26:6), “Trabajando aspectos de la obra tal como el tipo de música, su

*interpretación instrumental, basándose en el análisis melódico armónico” (E34, CM, 27:6).*

La tercera como recurso de **audiciones y de interiorización de la interpretación;** *“Normalmente se las pongo a través de un pc a los alumnos para que puedan interiorizar la interpretación” (E35, EM, 28:6), “Como audiciones y para poner ejemplos de interpretación” (E38, EM, 31:6).*

Estos profesionales consideran además que el uso de estas grabaciones tiene una indudable incidencia en la práctica educativa, tal y como podemos observar en sus relatos consideran que son un valioso recurso motivador, como proyecto con el alumnado de composición y como un importante soporte técnico para acceder al talento de la música gallega y de cultura musical, *“Lógicamente incide a la hora de realizarlo como proyecto a los alumnos de composición entre otros” (E33, CM, 26:7), “Constituyen en buena medida un aspecto motivador para el alumno” (E34, CM, 27:7), “Es un incentivo motivador para preparar los recitales y conciertos que serán grabados con un objetivo de calidad más riguroso y que indudablemente repercute positivamente en la práctica docente, en la práctica instrumental y en el desarrollo de la capacidad de autocrítica mediante la escucha externa, siendo este último un concepto tan aludido en nuestras programaciones didácticas y difícilmente realizable con grabaciones de calidad” (E8, CP, 40:7), “Siempre, primero como muestra del talento de la música gallega, después como argumento motivador y de cultura musical” (E29, CM, 21:7).*

Por otro lado, destacamos el hecho de que los 19 informantes restantes, los que conocen pero no usan las grabaciones, indican varios motivos por los cuales han tomado esta decisión;

Primero por una cuestión de falta de acceso, se desconoce los medios para poder tener acceso a las grabaciones, *“No sé cómo se puede acceder a ellas, las conozco ya que tengo compañeros que han realizado grabaciones” (E12, CP, 4:7), “No sé si están a disposición y pública y no conozco la forma de acceder a ellas” (E6, CP, 38:7).*

La segunda razón se centra en explicar que los informantes no conocen grabaciones que puedan apoyar su repertorio en el aula, o bien las que conocen son solo de bandas y orquestas; *“Las grabaciones que yo conozco son la mayoría de bandas y orquestas y no trabajo con mis alumnos ese tipo de repertorio” (E10, CP, 2:7), “El motivo por el cual no las uso es que no conozco ninguna grabación para guitarra solista realizado por la CRTVG” (E11, CP, 3:7), “Las grabaciones que conozco son las realizadas a la Orquesta*

*Gaos, con la cual colaboro asiduamente y la Orquesta Sinfónica de Galicia y no es el repertorio de solista que estudian mis alumnos”*(E15, CP, 7:8).

Además consideran que las grabaciones que conocen no se ajustan al repertorio de estudio del alumnado, *“No es el repertorio precisamente que estudian mis alumnos al ser de grado elemental y las grabaciones que conozco son de gran dificultad”* (E13, CP, 5:7), así como lo valoran como un recurso poco adecuado para usar con el alumnado en el aula dada su complejidad, *“Las grabaciones de la CRTVG son de grandes dimensiones y no son adecuadas para mis niños, uso cosas más simples para ellos”* (E26, CM, 18:7).

El tercer motivo es por una decisión del propio docente, de no utilizar grabaciones en su aula; *“Normalmente no ya que no suelo usar grabaciones en clase”* (E22, CM, 14:7), *“Normalmente en las clases no utilizo ese tipo de recursos”* (E25, CM, 17: 7), o bien de solo usar las propias; *“No. Utilizo las mías propias grabando audiciones de mis alumnos con una cámara de fotos réflex y un micro estéreo”* (E14, CP, 6:7).

Además, destacamos el testimonio de, *“No dispongo de medios técnicos en el aula, aparato de reproducción, uso youtube y otros canales desde el móvil”* (E37, EM, 30:7), ya que resulta llamativo el hecho de que en un aula de música no dispongan de recursos de reproducción.

Entre las personas entrevistadas que **las conocen, pero no las usan** (19), sorprende que la totalidad de los informantes sí consideran que tienen incidencia en la práctica educativa. Las razones de esta respuesta afirmativa recaen en los siguientes motivos;

1. Por los beneficios que aporta para la propia formación musical escuchar una amplia variedad de tipos de música, *“Un músico no solo debe de escuchar la música que interpreta, sino que debe de estar abierto a escuchar todos los estilos, y eso beneficia en su formación”* (E28, CM, 20:7), *“Un alumno no solo se forma como instrumentista estudiando, es fundamental que escuche todo tipo de música”* (E11, CP, 3:7), *“Cualquier aproximación del alumno a la música es positiva”* (E14, CP, 6:7).
2. Aporta diferentes enfoques, versiones y puntos de vista de la interpretación; *“El escuchar grabaciones de las obras que estamos estudiando nos dan diferentes enfoques de interpretación”* (E12, CP, 4:7), *“Posibilitan que el alumnado escuche una obra para poder coger ideas a la hora interpretarla”* (E6, CP,38:7), *“Todas las diferentes versiones de una obra que pueda escuchar los alumnos siempre son positivas, les da otra perspectiva de su interpretación”* (E5, CP, 37:7), *“Si, ayudan a desarrollar su gusto interpretativo y todo lo que sea escuchar música*

*es positivo para el alumno” (E22, CM, 14:7), “Se ven diferentes puntos de vista de las interpretaciones de las obras” (E25, CM, 17:7), “Permiten hacer escuchar lo que hacen los alumnos y comparar con otras versiones” (E37, EM, 30:7).*

3. Favorecen el desarrollo del espíritu crítico, *“cualquier grabación es positiva para el desarrollo del espíritu crítico del alumnado” (E31, CM, 24:7).*
4. Ofrecen una visión de pieza, *“Si. Aportan otra visión más de la pieza, del autor o la época de la misma” (E40, EM, 34:7).*
5. Selección de una obra que sea adecuada al nivel del alumnado, *“Quien las utilice si inciden positivamente ya que es un recurso que usamos en la docencia, eso sí, dependiendo del nivel de los alumnos” (E26, CM, 18:7).*
6. Selección de grabaciones con calidad interpretativa, *“Considero que el uso de grabaciones con una calidad interpretativa incide positivamente en la práctica educativa” (E4, CP, 33:7).*
7. Posibilita la propia escucha desde fuera, *“Cuando son grabaciones de alumnos de interpretación o de composición pienso que sí, ya que da la oportunidad de escucharse desde fuera y ver el resultado de su trabajo a través de una grabación profesional” (E19, CP, 43:7).*

Con respecto al profesional que **conoce y ha participado en las propias grabaciones** de la CRTVG, *“Si, las conozco por haber participado en alguna de ellas junto a alumnos y profesores de diferentes centros de música” (E21, CM, 13:5), “Haciendo audiciones de algunas de las obras que me parecen interesante, que solo están grabadas por Pablo Barreiro, o que hay muy pocas versiones y las desconozco” (E21, CM, 13:5), considera que este recurso podría incidir mucho más en la práctica educativa pero vuelve a aparecer el problema del acceso; “Considero que podrían incidir mucho más, pero no sé dónde se pueden encontrar. Solo puedo utilizar algunas grabaciones que tengo en mi casa en las que yo participé” (E21, CM, 13:5).*

Los docentes **que conocen poco este recurso** (2), no lo usan y desconocen que pueda tener o no incidencia en la práctica educativa, *“Vagamente, No me consta que se usen” (E2, CP, 11:5), “Me suenan, pero no las he escuchado. No lo sé, debería escucharlas antes de formular una opinión” (E39, ES, 32:5).*

Por otra parte entre los profesionales que **no conocen las grabaciones** (10), por lo tanto no las usan, ya que algunos usan las propias o consideran que no se adecúan a su programación; *“no uso esas grabaciones, pero si uso otras” (E15, CP, 7:7), “no, las que conozco no se adecuan a la programación que yo hago con mis alumnos” (S5, CP, 37:6).*

Siete de ellos entienden que sí tienen incidencia en la práctica, las razones de ello se centran en que permiten:

1. Escuchar la realidad de la propia interpretación sin tocar simultáneamente, *“supone enfrentarse de forma objetiva a la realidad de la interpretación y permite al alumno comprobarlo sin tener que prestar atención a tocar simultáneamente”* (E24, CM, 16:7),
2. Disponer de otras versiones para matizar su propia interpretación, *“si dispones de varias versiones, contraponerlas para matizar tu propia interpretación es positivo para el alumno y es positivo para leer todo lo que no está escrito en la partitura, el sentimiento, la expresividad, etc.”* (E41, EM, 35:7),
3. Acceder a más versiones para escuchar, *“Me imagino que serán en la misma tónica que otras grabaciones y podrían complementarse y enriquecer el material disponible para que el alumno realice audiciones”* (E17, CP, 9:7).
4. Utilizar como herramienta pedagógica en la que se ponen en valor obras del patrimonio gallego, *“desde luego, podrían utilizarse como una herramienta pedagógica más, además de poner en valor obras desconocidas de nuestra cultura y patrimonio”* (E16, CP, 8:7).

#### 4. DISCUSIÓN

Las evidencias recogen con claridad que el desconocimiento del recurso y de las posibilidades que este ofrece supone uno de los motivos principales por los que los docentes no hacen uso de mismo.

Este recurso se convierte tal y como apunta Rink (2006) en un instrumento motivador para el alumnado. Ya que le permite acceder a numerosas grabaciones de los grandes intérpretes.

Los docentes que hablan de que no se ajusta a su repertorio, en la mayoría de las ocasiones solo conocen que existan grabaciones de orquestas, por lo que el propio desconocimiento de la relación de grabaciones realizadas, no permite tener una valoración ajustada a la realidad, ya que el archivo está compuesto por obras de todos los estilos, desde solistas, dúos, tríos, etc. en lo que se refiere a la música clásica, grupos de jazz, pop, y por supuesto, música tradicional gallega.

De la misma forma los docentes que dicen que son obras de gran dificultad, desconocen que existan otros tipos como por ejemplo grabaciones realizadas por los propios alumnos de los Conservatorios, realizadas en sus propios auditorios.

En los resultados obtenidos podemos observar que tanto las personas que conocen y usan, como las que conocen, pero no usan, y las que no conocen concuerdan que el uso de grabaciones tiene una importante incidencia práctica educativa.

Con respecto a las implicaciones educativas, la posibilidad de escucharse a uno mismo para corregir o modificar aspectos como la interpretación o la calidad del sonido, así como la opción de confrontar la grabación con la de otros profesionales es otra de las ventajas que viene aparejada del uso de las grabaciones, como ejemplo podemos considerar el estudio de una sonata para piano de Beethoven y poder escuchar como la ejecutan diferentes intérpretes como D. Barenboim, A. Schiff, etc.

### **5. CONCLUSIONES**

Los discursos de los profesionales entrevistados reflejan claramente como el uso y aprovechamiento de las grabaciones de la CRTVG se convierte en un recurso valioso e imprescindible para la práctica docente en la rama de conocimiento de la educación musical.

Podemos afirmar que las grabaciones ofrecen la oportunidad de trabajar en el aula además de aspectos técnicos e interpretativos, también cuestiones emocionales y culturales por el valor que lleva añadido. Además, la capacidad de su archivo, donde está recogida una cantidad enorme y variada de grabaciones de diferentes estilos y agrupaciones musicales gallegos de gran interés artístico se convierte en una herramienta fundamental que todo docente debería tener a su disposición.

Por tanto, se hace evidente, la necesidad de que todo docente pueda acceder a este recurso, resolver el desconocimiento que muestran algunos informantes sobre el acceso al Archivo sonoro de Galicia se convierte en una meta a corto plazo a la que hay que dar respuesta.

### **REFERENCIAS**

- Cabrero, J. (2007). *Las nuevas tecnologías en la Sociedad de la Información*. En J. Cabero, Almenara (coord.), *Nuevas tecnologías aplicadas a la educación* (pp. 1-20). Madrid: McGraw-Hill.
- Carrascosa Almazan, R. (1975). *Artistas a favor del DISCO*. *Ritmo* 477, 119-124.



- Compañía de la Radio Televisión de Galicia [CRTVG], Santiago de Compostela (2013). *Informe sobre a xestión de servizo público da CRTVG e as súas sociedades dependentes. 2012*. Traducción Aurelio Chao Fernández.
- Compañía de la Radio Televisión de Galicia [CRTVG], Santiago de Compostela (2015). *Informe sobre a xestión de servizo público da CRTVG e as súas sociedades dependentes. 2014*. Traducción Aurelio Chao Fernández.
- Denzin, N. & Lincoln (2003). *Collectin and itnerpreting qualitative materials*. London, SAGE
- Flick, U. (2004). *Introducción a la investigación cualitativa*. Madrid: Ediciones Morata.
- Hwang, S. (2007). Utilizing qualitative data analysis software: A review of ATLAS.ti. *Social Science Computer Review*, 26(4), 19–527.
- Miles, Huberman, M. & Saldaña, J. (2014). *Qualitative Data Analysis. A Methods Sourcebook*. London: Sage.
- Miles, M. & Huberman, M. (1994). *Qualitative Data Analysis. An expanded sourcebook*. California: Sage.
- Pérez Sánchez, A. (2013). Líneas de investigación, fuentes y recursos en relación con la grabación sonora. *Revista transcultural de Música*, 17. 1-41.
- Pujadas, J. (2000). El método biográfico y los géneros de la memoria. *Revista de antropología social*, 9,127-158.
- Rink, J. (2006). *La interpretación musical*. P. 41. Alianza Editorial. Madrid.
- Santapau, V. (2014) *Los profesores de instrumento de los Conservatorios también pueden ser profesores 2.0* Enclave Creativa Ediciones S.L. Ceimus Iii 2014: Enseñanza Tradicional, Online Y Semipresencial Barcelona 2014.
- Stake, R. (1998). *Investigación con estudio de casos*. Madrid. Morata.
- Tejada, J. (2014). Sonido, música y ordenadores. In Aróstegui, J.L. (Ed.), *La música en educación primaria*. Madrid: Dairea

## CAPÍTULO 38

### INFLUENCIA DE LA EXPERIENCIA DOCENTE EN EL NIVEL DE DESARROLLO DE LA ALFABETIZACIÓN VISUAL DESPUÉS DE UN PROCESO FORMATIVO

Catalina Huilcapi-Collantes<sup>1</sup> Juan Pablo Hernández Ramos<sup>2</sup> y Azucena Hernández  
Martín<sup>2</sup>

*1 Universidad de Salamanca*

*2 Pontificia Universidad Católica del Ecuador*

#### 1. INTRODUCCIÓN

La alfabetización en la era digital es un proceso que implica mucho más que aprender a leer y escribir en determinado alfabeto. Los seres humanos han aprendido a comunicarse en varios lenguajes en diferente tiempo, espacio y contexto, por esto la alfabetización se convierte en el proceso a través del cual se aprende esos lenguajes. Uno de ellos es el visual, usado por las personas para comunicarse desde temprana edad por medio de dibujos, pinturas y garabatos, mucho antes de iniciar con la educación formal. Con el paso del tiempo, los sujetos aprenden a leer y escribir para comunicarse a través del lenguaje escrito, pero raramente aprenden como hacerlo con lenguajes como el visual, pese a estar expuestos de forma permanente a una avalancha de información visual, que influye en su comportamiento, su forma de entender el mundo y a través de la cual también se comunican. De aquí la necesidad de la alfabetización visual en la era digital, pues no es solo una necesidad primordial de comunicación sino una alfabetización que facultará a la persona para que aprenda a lo largo de la vida.

La alfabetización visual cobra mayor importancia en el ámbito educativo donde las imágenes conforman ampliamente una parte o todo el material didáctico impreso o digital que se utiliza para el proceso de enseñanza aprendizaje. Tal es así, que los profesores y los estudiantes están expuestos a mensajes visuales diariamente (Yeh y Cheng, 2010) y ambos, como usuarios de imágenes ya no son solo espectadores, sino también creadores y colaboradores activos de la comunicación visual (Matusiak, Heinbach, Harper, y Bovee, 2019). Por esto, el desarrollo de las competencias en alfabetización visual es considerado

esencial para los estudiantes (Hattwig, Bussert, Medaille, y Burgess, 2013) y profesores del siglo XXI.

La alfabetización visual no es un concepto nuevo y ha sido definida por una gran cantidad de autores a lo largo del tiempo. Desde la primera definición planteada por Debes en 1969 (Fransecky y Debes, 1972), se puede encontrar en la literatura más de cien autores que han pretendido redefinirla (Pettersson, 2015) desde su experiencia y disciplina. Una de estas es la presentada por la Association of College and Research Libraries (2011) donde se menciona que la alfabetización visual es un conjunto de habilidades que permiten a un individuo encontrar, interpretar, evaluar, usar y crear imágenes y medios visuales efectivamente. En esta definición se enfatiza que las habilidades de alfabetización visual capacitan a la persona para que comprenda y analice los componentes contextuales, culturales, éticos, estéticos, intelectuales y técnicos involucrados en la producción y uso de material visual (Association of Research and College Libraries, 2011). De aquí que, promover la alfabetización visual de los profesores que ya están en servicio se considera indispensable, pues muchos de ellos llevan años de práctica docente produciendo y seleccionando material visual para utilizarlo como recurso pedagógico, sin haber recibido ningún tipo de capacitación sobre su elaboración y criterios específicos de selección y uso.

Ahora bien, la necesidad de alfabetizar visualmente al profesorado es clara, sin embargo es vital recalcar que en las instituciones se cuenta con profesores de todas las edades que marcan diferencias importantes en cuanto a su experiencia docente. Esto significa que a lo largo del tiempo cada uno ha desarrollado de alguna manera ciertas habilidades para su desempeño dentro del aula y fuera de ella, según la modalidad de estudio y el nivel educativo donde ejerce sus funciones. Es aquí donde surge la pregunta, ¿puede influir la experiencia docente en el nivel de alfabetización visual que alcancen los profesores después de un proceso formativo?

En este estudio, se pretende dar respuesta a esta interrogante, pues se observan las diferencias en el nivel de alfabetización visual que alcanzaron los profesores con *poca*, *media* y *alta experiencia* docente que participaron en un programa de alfabetización visual. El interés de este estudio es aportar a la investigación sobre la formación del profesorado en alfabetización visual y conocer si las diferencias generacionales pueden influir en el desarrollo de este conjunto de habilidades relacionadas con el uso del lenguaje visual.

## 2. MÉTODO

### 2.1. Objetivo

Comparar el nivel de alfabetización visual de los profesores que participaron en un proceso formativo en base a los años de experiencia docente.

### 2.2 Diseño

Se ha diseñado una investigación no experimental ex post-facto, pues no se ejerce control sobre las variables (Kerlinger, 2002). Este estudio descriptivo pretende conocer si existen diferencias significativas en el nivel de alfabetización visual de los profesores según sus años de experiencia docente. Se establece como variable criterio el nivel de alfabetización visual y como variable predictora los años de experiencia docente.

### 2.2. Muestra

El estudio se realizó con 43 profesores que trabajan en una institución educativa de Ecuador que fueron parte de un proceso formativo para promover la alfabetización visual. El proceso fue un módulo formativo de 20 horas de duración, con clases presenciales y tutorías en línea. La experiencia docente de los participantes se clasificó por grupos como se puede observar en la figura 1. Al grupo de profesores con menos de 10 años se los etiquetó como *poca experiencia*, a los que tienen entre 11 y 20 años como *media experiencia* y a los que tienen más de 20 años como *alta experiencia*.

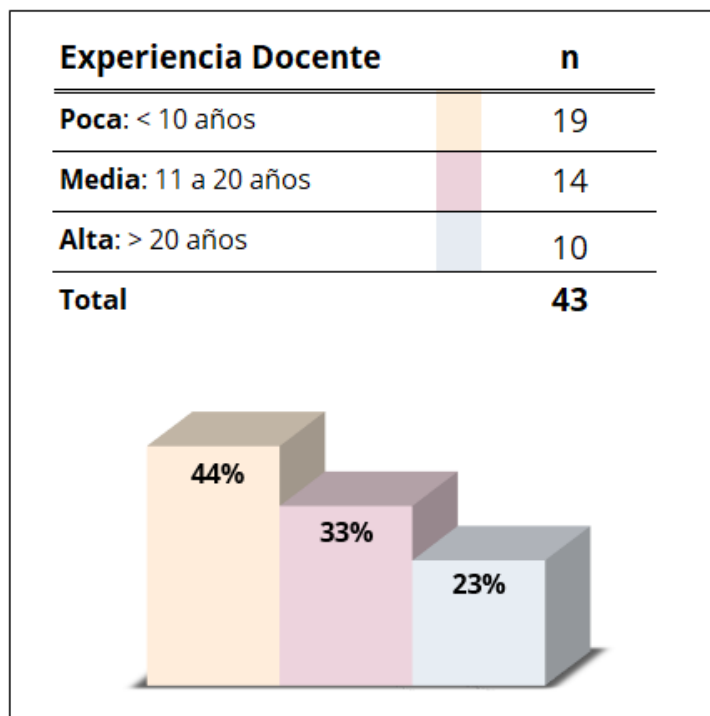


Figura 1. Distribución de la muestra según la experiencia docente.

### 2.3. Recogida y análisis de datos

Para evaluar el nivel de alfabetización visual de los docentes una vez terminado el proceso formativo se aplicó un cuestionario con 45 preguntas de selección múltiple. Las preguntas se agruparon por bloques según los resultados de aprendizaje que se pretendía evaluar. En cada ítem se preguntó sobre alguno de los temas expuestos en el módulo y en vista que sólo se admitía una única respuesta correcta por el valor de 1 punto, el puntaje total que era posible alcanzar con el cuestionario fue de 45 puntos. Los datos recogidos fueron analizados con el software SPSS versión 23. En un primer momento se realizó el estudio descriptivo de las variables y después se efectuó la prueba de Kolmogorov-Smirnov partiendo de una significación de 5%, para comprobar si la distribución se puede considerar normal en cada grupo. En vista que la significación fue mayor a .05 para todos los grupos (*poca*:  $Z=0.135$ ;  $p\text{-valor}=0.200$ ; *media*  $Z=0.166$ ;  $p\text{-valor}=0.200$ ; *alta*:  $Z=0.140$ ;  $p\text{-valor}=0.200$ ), se aceptó el supuesto de normalidad y se procedió a aplicar el contraste de hipótesis paramétrico ANOVA de 1 factor para verificar si existen diferencias significativas entre las medias de los grupos.

### 3. RESULTADOS

#### 3.1. Nivel de alfabetización visual

En la tabla 1 se muestra el nivel de alfabetización visual de cada grupo de profesores, clasificados según su experiencia docente. Se observa que la puntuación media de los profesores difiere ligeramente entre los tres grupos (22.05; 21.21; 22.20), considerando que la puntuación máxima del cuestionario fue 45 puntos. En el grupo que tiene *poca experiencia* docente se observa que la asimetría es negativa y la curtosis es platicúrtica. Mientras que en el caso de los profesores con *experiencia media* la asimetría es positiva, aunque la curtosis es también platicúrtica como el caso anterior. Esto indica que en ambos grupos hay poca concentración de datos en la media, siendo más dispersa en el grupo de profesores con un nivel de *experiencia media*. Por otra parte, la distribución de los profesores con alta experiencia tiene ligera asimetría positiva y la curtosis es leptocúrtica. En este grupo se aprecia que hay más concentración de datos en la media.

Tabla 1.

*Distribución del nivel de alfabetización visual por grupos*

	n	$\bar{X}$	Mdn	As	Curt
<b>Poca</b>	19	22.05	21.00	-0.29	-0.80
<b>Media</b>	14	21.21	20.50	0.26	-1.26
<b>Alta</b>	10	22.20	23.00	0.06	0.92

Los resultados de la prueba de normalidad K-S se pueden observar en la tabla 2. Es importante recordar que la distribución de la variable es normal en los tres grupos.

Tabla 2.

*Prueba de normalidad. Test de Kolmogorov-Smirnov*

	Zks	p.
<b>Poca</b>	0.135	0.200
<b>Media</b>	0.166	0.200
<b>Alta</b>	0.140	0.200

En el diagrama de cajas de la figura 2 se puede comparar la distribución de los tres grupos y ampliar el análisis de los resultados.

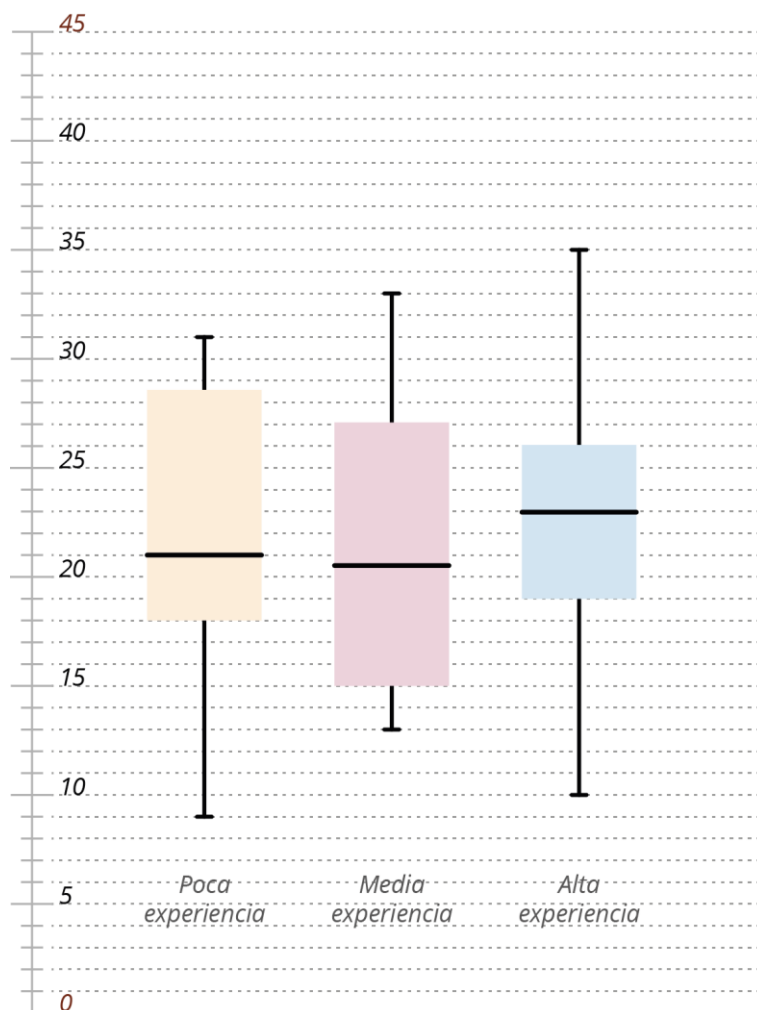


Figura 2. Diagrama de cajas del resultado por grupos según la experiencia docente

Aquí se observa que los puntajes más bajos se encuentran en los grupos con *poca* y *alta experiencia* docente, mientras que el mayor puntaje lo obtuvo uno de los profesores con *alta experiencia* docente. El rango intercuartílico de los profesores con *experiencia media* es el más amplio, esto ya se había observado previamente debido a que tiene curtosis platicúrtica. En este grupo hay puntajes un poco más altos en comparación con los de *poca experiencia*, sin embargo no se supera el puntaje máximo. Hay que señalar también que en este grupo intermedio, el bigote entre  $X_{mín}$  y Q1 es muy corto en comparación con los otros grupos, lo que indica que el 25% de profesores tienen un resultado similar. Por otro lado, el resultado del grupo de profesores con *alta experiencia* es interesante, pues el 50% de participantes tienen valores concentrados en torno a la

media (22.20), mientras los bigotes ( $X_{\text{mín}}-Q1$  y  $Q3-X_{\text{máx}}$ ) son largos, lo que indica que el otro 50% ha alcanzado valores muy distintos. Finalmente, en ninguno de los casos hay valores atípicos y tampoco se alcanza el puntaje mínimo o máximo del cuestionario (0-45 puntos).

En la prueba ANOVA de un factor realizada para comprobar las diferencias en el nivel de alfabetización visual de los tres grupos de profesores, se observa que los resultados no son significativos ( $F=0.087$ ;  $p=0.917$ ). Así, se acepta la hipótesis nula  $H_0: \mu_{\text{poca exp.}} = \mu_{\text{media exp.}} = \mu_{\text{alta exp.}}$  ( $\text{sig} \geq .05$ ) y se afirma que no hay diferencias entre las medias de los tres grupos.

Tabla 3.

*Prueba ANOVA de un factor*

<b>Nivel de AV</b>					
	<b>Suma de cuadrados</b>	<b>gl</b>	<b>Media cuadrática</b>	<b>F</b>	<b>Sig.</b>
Entre grupos	7.607	2	3.804	0.087	0.917
Dentro de grupos	1750.905	40	43.773		
Total	1758.512	42			

#### 4. DISCUSIÓN

Conforme los datos obtenidos, se puede afirmar que la experiencia docente no tiene influencia sobre el nivel de alfabetización visual de los profesores que pasaron por el proceso formativo. Al parecer, la diferencia generacional no es un factor determinante a la hora de desarrollar habilidades para mejorar la percepción y comunicación visual de la información en la práctica docente. Como se menciona al introducir este estudio, la respuesta estaría en que todas las personas han adquirido y desarrollado desde el nacimiento la capacidad de aprender, entender y desenvolverse en el mundo por medio de la visión. Por esto, aprender el lenguaje visual no sería un proceso que está determinado por los años de experiencia profesional. De aquí, que tampoco se puede afirmar que este proceso se dificulta con el pasar de los años o se facilita mientras menor edad se tiene. La capacidad de expresarse por medio del lenguaje visual es una capacidad heredada genéticamente (Díaz Jiménez, 1993), y se puede y debe aprender por medio de la alfabetización visual (Avgerinou, 2009). Así, las diferencias entre los niveles de



alfabetización visual de los profesores estarían más bien influenciadas por otras variables no estudiadas en esta investigación como la motivación, la formación previa, el proceso formativo en sí, etc.

Ahora bien, para ampliar este estudio y relacionarlo estrechamente con la brecha digital generacional, conviene ampliar la muestra y estudiar la relación que hay entre el nivel de desarrollo de la alfabetización visual, la edad y el nivel de competencia digital que tienen los profesores para determinar su influencia en este proceso formativo.

### **5. CONCLUSIONES**

En el ámbito educativo las ayudas visuales se utilizan ampliamente en las aulas de clase y en los materiales de enseñanza (Simpson, 2005). Esta necesidad de comunicarse visualmente y utilizar recursos pedagógicos eficaces para el proceso de enseñanza aprendizaje ha hecho que los profesores desarrollen empíricamente ciertas habilidades para seleccionar, producir y evaluar recursos didácticos con alta carga visual. De aquí surge la inquietud por observar si la experiencia profesional podría influir significativamente en el desarrollo del nivel de alfabetización visual que pueden alcanzar los profesores después de participar en una actividad formativa.

Los resultados demuestran que la experiencia docente no tiene influencia en el nivel de alfabetización visual. En efecto, el profesorado puede alcanzar un nivel de alfabetización visual homogéneo debido a que desde temprana edad, al igual que todos los seres humanos que gozan del sentido de la vista, poseen la capacidad de comunicarse por medio del lenguaje visual. De hecho, basta recordar que a través del lenguaje visual cualquier persona, aún sin saber leer o escribir, puede aprender sobre el mundo que le rodea y desenvolverse en las diferentes situaciones.

Por otra parte, este estudio puede ser utilizado como un referente donde se demuestra que el desarrollo de la alfabetización visual requiere de una formación estructurada, pues no basta con mirar lo visual, interpretarlo o utilizarlo desde el punto de vista propio y según la experiencia profesional adquirida. Al contrario, se debe usar los significados de lo visual, extraer nuevas ideas, evaluar los resultados logrados, poder generar nuevos mensajes de la misma manera (Kaya, 2012) y esto requiere de un proceso formativo.

## REFERENCIAS

Association of Research and College Libraries. (2011). ACRL Visual Literacy Competency Standards for Higher Education. Recuperado 21 de enero de 2017, de Association of College & Research Libraries (ACRL) website: <http://www.ala.org/acrl/standards/visualliteracy>

Avgerinou, M. D. (2009). Re-Viewing Visual Literacy in the “Bain d’ Images” Era. *TechTrends*, 53(2), 28-34. <https://doi.org/10.1007/s11528-009-0264-z>

Díaz-Jiménez, Carmen. (1993). *Alfabeto gráfico: Alfabetización visual : (desarrollo creativo-cognitivo)*. Madrid: Ediciones de la Torre.

Fransecky, R. B., y Debes, J. L. (1972). *Visual Literacy: A Way to Learn--A Way to Teach*. Recuperado de <https://eric.ed.gov/?id=ED064884>

Hattwig, D., Bussert, K., Medaille, A., y Burgess, J. (2013). Visual Literacy Standards in Higher Education: New Opportunities for Libraries and Student Learning. *Portal: Libraries and the Academy*, 13(1), 61-89. <https://doi.org/10.1353/pla.2013.0008>

Kaya, M. F. (2012). The Determination of the In-Class Applications of Visual Literacy and Problems faced During these Applications with Regard to the Views of Turkish Classroom Teachers. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 46, 2205-2209. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.05.455>

Kędra, J. (2018). What does it mean to be visually literate? Examination of visual literacy definitions in a context of higher education. *Journal of Visual Literacy*, 37(2), 67-84. <https://doi.org/10.1080/1051144X.2018.1492234>

Kerlinger, F. N. (2002). *Investigación del comportamiento* (4a. ed.). México [etc: McGraw-Hill Interamericana.

Matusiak, K., Heinbach, C., Harper, A., y Bovee, M. (2019). Visual Literacy in Practice: Use of Images in Students’ Academic Work. *College & Research Libraries*, 80(1), 123-139.

Pettersson, R. (2015). *Information Design 1—Message Design*. Recuperado de <https://www.iiid.net/PublicLibrary/Pettersson-Rune-ID1-Message-Design.pdf>

Simpson, A. (2005). Visual literacy in the primary classroom: Talking out the text. *Screen Education*, (39), 55.

Yeh, H.-T., y Cheng, Y.-C. (2010). The influence of the instruction of visual design principles on improving pre-service teachers’ visual literacy. *Computers & Education*, 54(1), 244-252. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2009.08.008>

## CAPÍTULO 39

### GRAMÁTICA OPERATIVA: UNA PROPUESTA INNOVADORA PARA EL AULA VIRTUAL DE ESPAÑOL LENGUA EXTRANJERA (ELE)<sup>67</sup>

Beatriz Martín Gascón

*Universidad de Córdoba*

#### 1. INTRODUCCIÓN

La Lingüística Cognitiva (LC) es una disciplina científica cuyo principal objetivo es presentar el conocimiento lingüístico al mismo nivel que otros procesos cognitivos mentales, como, por ejemplo, la memoria, la atención y el razonamiento. De esta manera, el paradigma cognitivista surge como reacción a la tradición estructuralista y a las limitaciones planteadas por la vertiente semanticista objetivista de la Gramática Generativa chomskiana, que defiende la modularidad de la mente y concibe el lenguaje como una capacidad autónoma e innata del ser humano. La LC, como “movimiento” lingüístico, trata de ir más allá describiendo el uso y funcionamiento del lenguaje y se caracteriza por su concepción de este como un mecanismo de transformación y codificación. Además, incluye el estudio del pensamiento, esto es, cómo se conceptualiza e interpreta una lengua, basando el conocimiento de la forma y significado lingüísticos en la estructura conceptual. Ya que el estudio de una lengua no puede desvincularse del estudio del conocimiento sobre el mundo (experiencia empírica) que rodea al hablante, la LC se relaciona con diversas corrientes de saber, como la psicología, la filosofía e incluso la neurología.

Asimismo, la LC sitúa en el centro a los hablantes, especialmente a sus capacidades cognitivas, y los concibe como creadores de la lengua. El pensamiento del hablante está basado en su experiencia sensorial, espacial y motora, lo que influye en la selección y en el uso de unas formas lingüísticas sobre otras según su intención comunicativa. Así, cuando un individuo elige la representación lingüística “Voy *para* casa” en detrimento de “Voy *por* casa”, está evidenciando un uso flexible de la lengua para transmitir la

---

<sup>67</sup> Este estudio se enmarca en mi Proyecto de Tesis Doctoral y cuenta con una ayuda predoctoral FPU del Gobierno de España (FPU17/04542).

representación mental de una escena que ya ha experimentado previamente. Mediante el uso de la preposición “para”, este establece una relación entre dos entidades: su casa y él, con una línea recta, aunque incompleta, ya que se trata de una intención pendiente de compleción (Llopis-García, 2015) y descarta la representación mental de “extensión que debe atravesarse” (“por”).

En relación con esta búsqueda del valor unívoco de la forma y el objetivo de querer significar, destaca la Gramática Operativa (GO), un acercamiento cognitivo a la gramática. El objetivo principal en el que se fundamenta esta aproximación parte de la premisa de reivindicar la firme balanza entre la forma lingüística y el significado. Este eje aporta gran rentabilidad pedagógica a la gramática y le proporciona al estudiante de lengua extranjera la flexibilidad necesaria para moverse libremente en un limbo entre *significado* y *forma*.

Aunque en la última década se han publicado estudios empíricos esperanzadores sobre la productividad del enfoque cognitivo en la enseñanza de lenguas (i.e., Littlemore, 2009; Llopis-García, Espinosa y Ruiz-Campillo, 2012), su aplicación conceptual adolece de la creación abundante de material pedagógico de corte cognitivo. En estos últimos años de experimentación pedagógica hacia una mejora tanto del entorno de aprendizaje como de la práctica docente, la utilización de las Tecnologías de la Innovación y de la Comunicación (TIC) juegan un papel fundamental, sumándose a este avance educativo. Como sostiene Jonassen (2004:124), las tecnologías deben brindar al alumno el aprendizaje sirviendo como “herramientas de construcción del conocimiento, para que los estudiantes aprendan *con* ellas, no *de* ellas”.

Así, partiendo de principios cognitivos y centrándonos en el binomio imperturbable entre forma y significado pretendemos sumarnos, asimismo, a las metodologías activas (Noguero, 2005) en un contexto de instrucción *online* del Español Lengua Extranjera (ELE). A través de secuencias basadas en la comunicación efectiva entre docente y aprendiz, entre aprendices, y entre aprendiz y material pedagógico, buscamos fomentar la implicación activa del alumnado y hacerlo más partícipe de su propio aprendizaje. El objetivo final es facilitar la comprensión y la asimilación más profundas de una representación lingüística dificultosa en el aprendizaje de ELE: el subjuntivo. Para ello, la investigación consiste en un estudio de caso donde diseñamos e implementamos una secuencia de tareas de reflexión gramatical que adoptan un enfoque cognitivo basado en la operatividad de la gramática y en el rol activo del alumno, y que incorporan el uso de las TIC, a través de la instrucción *online*. Las hipótesis de las que partimos son dos: por

un lado, presuponemos que todo enfoque lingüístico debe tener su aplicación en la enseñanza de una lengua extranjera y, por otro, partimos de que todo fenómeno léxico-sintáctico posee una explicación semántica.

## 2. MÉTODO

La motivación para llevar a cabo este estudio de caso surge a raíz de la reflexión del docente-investigador sobre un área problemática observada durante las clases de ELE con dos alumnos: el sobreuso del modo indicativo en detrimento del subjuntivo. Ante esta problemática, se plantea una serie de acciones alternativas basadas en criterios cognitivos y operativos. El estudio, por tanto, parte de la metodología de Investigación-Acción aplicada a la enseñanza de ELE (problemática, creación y evaluación). La aplicación del enfoque cognitivo en la didáctica de ELE no debe, no obstante, concebirse sin la complementariedad de otros modelos, ya que basarse en una sola metodología puede presentar limitaciones. Como se ejemplifica en este estudio, es la unión de los puntos fuertes de varios métodos (la GO, la metodología activa y la incorporación de las TIC) la que hace la fuerza, permitiendo al docente atender a la diversidad de perfiles de aprendizaje del alumnado.

### 2.1. Participantes

El siguiente estudio de caso fue realizado con dos alumnos americanos cuya L1 era el inglés y única L2, español. El Sujeto 1, de 19 años, había iniciado sus estudios de español 2 años atrás, mientras que el Sujeto 2, de 21, estaba en su tercer año. El nivel de competencia en ambos casos equivalía al nivel B1 según el *MCER*. Desde sus inicios con la lengua meta, los aprendices habían recibido instrucción formal y habían estado inmersos un mes (Sujeto 1) y un mes y medio (Sujeto 2) en México. Ambos sujetos mostraban facilidad y fluidez oral, pero tenían dificultades en cuanto a la adquisición de los tiempos verbales, en concreto, al uso del modo subjuntivo presente.

### 2.2. Instrumentos

El estudio empírico siguió un enfoque metodológico mixto que consistió en la creación y distribución de instrumentos de naturaleza tanto cuantitativa como cualitativa:

### **2.2.1. Cuestionario de origen y uso lingüísticos**

Se diseñó un cuestionario que preguntaba información sobre el perfil personal y lingüístico del alumno: la edad de adquisición del español, el uso de la lengua meta, la inmersión en países hispanos, las estrategias utilizadas para aprender el español, etc.

### **2.2.2. Cuestionario de estilos de aprendizaje**

Los sujetos rellenaron un cuestionario de 80 ítems sobre los estilos de aprendizaje a los que respondían con mayor predominio: activo, reflexivo, teórico o pragmático (20 ítems por estilo) ([http://biblio.colmex.mx/curso\\_formacion\\_formadores/chaea.pdf](http://biblio.colmex.mx/curso_formacion_formadores/chaea.pdf)). Este está basado en el cuestionario de estilos de aprendizaje CHAEA de Alonso, Gállego y Honey (1994) que, a su vez, es una adaptación al español del cuestionario LSQ de Honey y Mumford (1986). Según las respuestas sobre sus preferencias a la hora de aprender, el docente será consciente de cómo sus sistemas mentales representan mejor la información y, por ende, de cuál es el camino más corto que deben atravesar para aprender español más eficazmente.

### **2.2.3. Secuencia didáctica**

La secuencia que se propone a continuación se diseñó partiendo de unos principios cognitivos aplicados a la didáctica de la gramática y que permiten explicar esta como un conjunto de decisiones lógicas. Esta gramática de significados básicos ha sido planteada en estudios empíricos anteriores por Ruiz-Campillo (2007) y Llopis et al. (2012) al ofrecer propuestas de reflexión gramatical y de toma de decisiones en la clase de ELE. Asimismo, las tareas se crearon incorporando los principios cognitivos de la Gramática Básica del Estudiante de Español (GBE)<sup>68</sup>, un manual no al uso que focaliza su atención explícitamente en la gramática siguiendo un enfoque de acción y cognitivo. Así, la secuencia trabaja un aspecto gramatical (el subjuntivo) que no es fácilmente asimilable por los participantes y busca integrar e imponer la reflexión explícita en cada una de las fases de aprendizaje propuestas por Newby (2012). Estas fases consisten en una primera parte de concienciación lingüística, seguidamente, una fase de conceptualización y

---

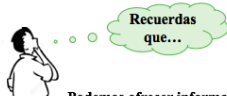
<sup>68</sup> Sobre todo, en la fase de presentación, se ha adaptado la explicación gramatical que propone la GBE (pág. 178) para uno de los usos del subjuntivo: la no identificación de entidades.

formulación de hipótesis, una tercera fase de procedimentalización del conocimiento lingüístico, es decir, de práctica, y una última fase de actuación lingüística en tiempo real, donde el alumno incorporará los aspectos gramaticales trabajados.

De esta manera, a través de muestras reales de la lengua, se prevé que el alumno interiorice con menor esfuerzo la regla gramatical sobre el modo verbal que debe utilizar –indicativo o subjuntivo– en unas estructuras en concreto: las cláusulas relativas, y cómo la elección de una forma u otra determina el significado del enunciado. Es decir, es imprescindible centrar la atención en el contraste de significados y mostrar así al aprendiz cómo cada forma gramatical crea una imagen mental distinta. Asimismo, la tarea está estructurada de manera que se cree en el alumno la necesidad de usar el indicativo o el subjuntivo en las oraciones relativas para expresar información sobre algo cuya identidad este conoce o desconoce. Siguiendo el modelo cognitivo de la GO e inspirándonos en la GBE, las actividades emplean elementos figurativos y cognitivos como símbolos, colores e imágenes que ilustran el uso del valor de la forma, a modo de apoyar y facilitar la comprensión y el procesamiento de los significados gramaticales. Todos estos aspectos, si se consideran a la hora de elaborar y poner en práctica una secuencia gramatical, ayudan a visualizar mentalmente la intención comunicativa y la percepción del hablante, acercando al aprendiz a la lengua meta y permitiéndole establecer conexiones con su propia lengua.

Lo ideal para la puesta en práctica de esta secuencia gramatical es empezar presentando a los aprendices la estructura lingüística meta, recordándoles para qué sirven las oraciones de relativo y ofreciéndoles una explicación coherente (que no haya cabida para las excepciones) sobre cómo el modo indicativo se emplea para señalar entidades identificadas y el subjuntivo para entidades no identificadas todavía. Esta explicación gramatical rigurosa puede considerarse un ejercicio gramatical –puesto que el alumno está experimentando– y forma parte de una primera fase de presentación del aspecto gramatical meta. Una de las principales razones de incluir una explicación gramatical al principio es porque de esa manera se están atendiendo las necesidades cognitivas del alumno, pues este necesita un *input* rico para que así, poco a poco y significativamente, pueda llegar a producir un *output*.

## Usos Subjuntivo: identificar/ no identificar entidades



Podemos ofrecer información sobre las características de personas, cosas o lugares con un **ADJETIVO**, pero también con una **FRASE**:

Un pintor **SURREALISTA** → un pintor **QUE CONFÍA EN LOS SUEÑOS Y EN EL AZAR**  
 Un postre **RICO** → un postre **QUE ESTÁ DELICIOSO**  
 Un edificio **CONCURRIDO** → un sitio **DONDE HAY NORMALEMENTE MUCHA GENTE**

Cuando usamos una **FRASE** de este tipo, usamos el **indicativo** para señalar que la entidad de la que hablamos (persona, cosa, lugar) está identificada y usamos el **subjuntivo** para señalar que no está identificada todavía:

- ☞ He conocido a una chica que **vive** en Carrer d'Aragó. - Una chica en particular: Anna
- ☞ ¿Conoces a alguna chica que **viva** en Carrer d'Aragó? - No importa qué chica en particular
- ☞ Hoy vamos al restaurante de cocina típica que **más te gusta**. - Un restaurante en particular: Pa i Trago
- ☞ Hoy vamos al restaurante de cocina típica que **más te guste**. - Cualquier restaurante que tú elijas de comida típica

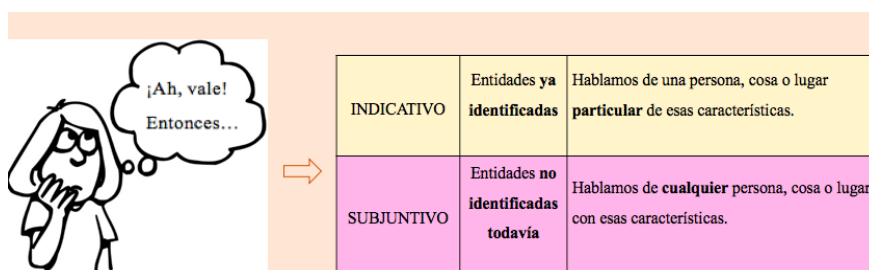


Figura 1. Secuencia 1 - Conceptualización lingüística y conceptualización

Es decir, como se ha comentado con anterioridad al describir las fases propuestas por Newby (2012) se requiere de una concienciación lingüística y una conceptualización antes de pasar a la procedimentalización y la actuación. Para esta primera fase (Figura 1), nos hemos servido del uso de las TIC, concretamente de la aplicación *EdPuzzle* para crear un vídeo interactivo (<https://edpuzzle.com/media/5dc975361c628d407dd69edb>) en el que el papel protagonista lo llevan los alumnos y el docente es únicamente un guía en el proceso de enseñanza-aprendizaje a través de una serie de preguntas durante el vídeo que incluyen retroalimentación (Figura 2).



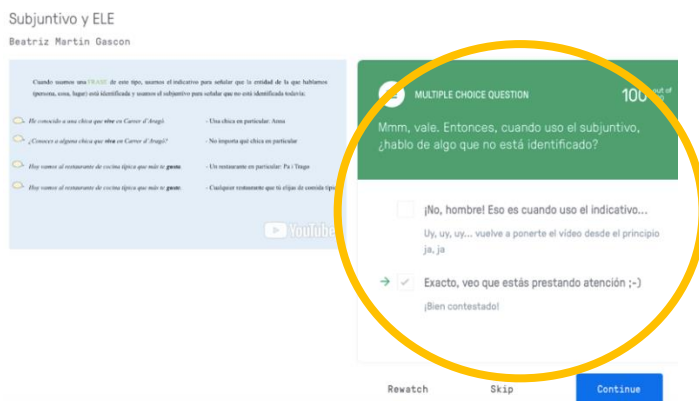


Figura 2. Vídeo interactivo en EdPuzzle

Tras esta primera fase de presentación donde se fomentan la concienciación y la conceptualización lingüísticas, es fundamental que se incluya una actividad de práctica guiada para que el alumno pueda pasar a trabajar y a automatizar la forma del subjuntivo y el uso de este en las oraciones relativas. A la hora de diseñar esta tarea (ver Figura 3), se han tenido en cuenta una serie de aspectos que contempla la GO. Por un lado, debe haber desafío: tiene que suponer un reto para el alumno y debe contemplarse el error. Asimismo, el léxico ha de ser sencillo, para que el alumno centre toda su atención en el significado de la forma, de esta manera, la resolución del ejercicio dependerá siempre de la *forma*. Por otro lado, la tarea debe incorporar pequeños cambios, pero muy significativos: se ha de favorecer la conexión entre forma y significado mediante el cambio en la forma verbal únicamente (i.e., *vive / viva*). Por último, el uso de la lengua meta tiene que ser verosímil y el objetivo y contexto deben ser claros.

**Los siguientes enunciados han sido extraídos de conversaciones personales que nuestro Detective Figón ha escuchado por las Ramblas mientras iba camuflado de estatua humana. Figón está un poco confundido porque no sabe por qué a veces los transeúntes utilizan el indicativo y otras el subjuntivo. Completa los huecos con el tiempo verbal adecuado Y ayuda a Figón a entender mejor a su público relacionando cada enunciado con la letra que le corresponda:**

IND. “Quiero un postre que \_\_\_\_\_ (ser) típico de aquí.”

SUB. “Quiero un postre que \_\_\_\_\_ (ser) típico de aquí.”

a) Es un postre que la niña ya ha probado, pero no recuerda su nombre.

b) Es un postre que la niña no conoce y pide recomendación.



IND. “Busco una casa que \_\_\_\_\_ (tener) flores en los balcones.”

SUB. “Busco una casa que \_\_\_\_\_ (tener) flores en los balcones.”

a) El joven busca una casa y la condición es que en los balcones haya flores.

b) El joven busca una casa que ya conoce, pero cuyo paradero no recuerda y utiliza la referencia de las flores en los balcones.



IND. “Busco una niña que \_\_\_\_\_ (vestir) un peto rojo.”

SUB. “Busco una niña que \_\_\_\_\_ (vestir) un peto rojo.”

a) Una mujer ha perdido a su niña que iba vestida con un peto rojo.

b) Una mujer está de despedida de soltera y una de las pruebas que tiene que superar es encontrar una niña con un peto rojo.

IND. “Nos alojamos en un hostel que \_\_\_\_\_ (costar) 15 euros por noche.”

SUB. “Nos alojamos en un hostel que \_\_\_\_\_ (costar) 15 euros por noche.”

a) Un grupo de jóvenes están ya alojados en el hostel y, por tanto, lo conocen.

b) No conocen el hostel y uno de ellos propone alojarse en un hostel a ese precio.



IND. “Me gusta un piso donde \_\_\_\_\_ (vivir) estudiantes internacionales.”

SUB. “Me gusta un piso donde \_\_\_\_\_ (vivir) estudiantes internacionales.”

a) La chica francesa sigue buscando piso y uno de sus requisitos es vivir con estudiantes internacionales.

b) La chica francesa ha tenido ya varias entrevistas de piso y le comenta a su amiga que el piso que le gusta tiene estudiantes internacionales.

*Figura 3. Secuencia 2 - Procedimentalización del conocimiento lingüístico*

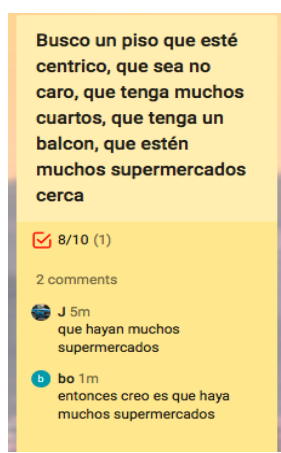
Además, durante la puesta en práctica, el instructor tiene que informarles sobre las posibles estrategias que pueden afectar a la detección de datos. Los aprendices, a cambio, deben centrarse en construir el significado reflexionando a partir de lo ya adquirido en la secuencia anterior, y participar activamente en la coevaluación de la tarea. Tras esta fase de procedimentalización del conocimiento lingüístico adquirido, los sujetos habrán centrado su atención en el binomio forma-significado y podrán incorporar este uso del subjuntivo para así estar más cerca de convertirse en hablantes competentes de español.

La última fase, de actuación lingüística en tiempo real<sup>69</sup>, implica una carga cognitiva más densa, ya que no solo debe incorporar los aspectos gramaticales trabajados, sino que ha de procesar también la información e implicarse activamente para que la situación

---

<sup>69</sup> Aunque los alumnos tuvieron unos minutos para pensar en ideas sobre anuncios, la producción escrita tuvo lugar durante la sesión, en tiempo real, ambos compartiendo sus pantallas.

comunicativa sea satisfactoria. Por ello, para esta fase, la tarea consistió en la publicación de varios anuncios buscando piso y pidiendo recomendaciones sobre lugares, restaurantes, etc., (como si fueran nuevos en una ciudad) en un muro interactivo a través de la herramienta online *Padlet* (<https://padlet.com/dashboard>). El uso de esta aplicación, donde participan alumnos y docente al mismo nivel, fomenta el aprendizaje colaborativo y permite al alumno conocer nuevos recursos y estrategias de aprendizaje. Igualmente, tener la autonomía de colgar materiales de interés, dar *feedback* y evaluar al otro compañero, contribuye a que el aprendiz sea más partícipe de su proactividad y tome mayor control y responsabilidad de su papel en el aula virtual de ELE (Figura 4).



Busco un piso que esté centrado, que sea no caro, que tenga muchos cuartos, que tenga un balcon, que estén muchos supermercados cerca

8/10 (1)

2 comments

J 5m que hayan muchos supermercados

bo 1m entonces creo es que haya muchos supermercados

**Alumno 1** cuelga un anuncio incorporando lo aprendido en la secuencia didáctica

**Alumno 2** evalúa a su compañero, dándole una nota (8/10) y un *feedback* a través de un comentario (coevaluación)

**Alumno 1** responde al *feedback*

Figura 4. Fase de actuación lingüística

#### 2.2.4. Post-test

Se diseñó una tarea (Figura 5) a modo de evaluación para medir la adquisición y retención a largo plazo del uso del subjuntivo en las cláusulas relativas. A través de este instrumento, se esperaba determinar si la intervención había sido productiva o no. La tarea consistió en un juego de roles, donde los alumnos tenían que imaginarse que estaban en el concurso de *First Dates* buscando a la pareja ideal.



Cansado de tener relaciones esporádicas, buscas a tu hombre ideal para compartir el resto de tu vida. Estas son las cualidades que más valoras: sinceridad, bondad y respeto. Aspectos que te encantaría que tu pareja cumpliera: divertido, pasional, inteligente, deportista, trabajador, bromista. Aspectos que no te molestan: hijos, vivir lejos, ser casero, viajar poco, cocinar poco. Aspectos que no soportas: fumar, beber, salir de fiesta, ser sucio.

Tu última relación te dejó muy marcado, pero ahora estás preparado para conocer a alguien nuevo. Cualidades que son imprescindibles en tu pareja: honestidad, respeto y apoyo. Aspectos que valoras mucho: viajar, salir de fiesta, quedar con amigos, vivir la vida. Aspectos que no te molestan: hijos, verse poco, fumar. Aspectos que no soportas: ser casero, ser sucio.

Figura 5. Juego de roles como actividad de post-test

### 2.3. Recogida de datos

Tras la identificación del área problemática en el contexto de instrucción objeto de estudio, la recolección de datos se dividió en tres sesiones: una inicial donde los alumnos rellenaron el cuestionario de origen y uso lingüístico, y el cuestionario de estilos de aprendizaje; una segunda, donde, teniendo en cuenta los resultados obtenidos de los dos cuestionarios, se diseñó e implementó una intervención pedagógica y se evaluó a los sujetos en la fase de procedimentalización y de actuación; y una última sesión, trascurridas las cinco semanas, en la que se llevó a cabo un juego de roles que sirvió de post-test. Las sesiones<sup>70</sup> se realizaron virtualmente a través del formato “reunión” de la aplicación *Zoom* (<https://zoom.us/es-es/meetings.html>). El diseño de este tipo de medio fomenta la colaboración entre los participantes, ya que les permite activar su audio y vídeo, así como compartir pantalla. Asimismo, esta modalidad de instrucción es un claro ejemplo de implementación de las nuevas tecnologías en la enseñanza de ELE.

## 3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos del cuestionario sobre estilos de aprendizaje (Figura 6) mostraron una predominancia del estilo activo en ambos sujetos (15 y 16 puntos). Esta dimensión devela una preferencia por un aprendizaje dinámico, participativo y colaborativo en los aprendientes (i.e., la resolución de problemas conjuntamente, el desafío ante nuevas experiencias). Por el contrario, se distanciaron de un estilo de aprendizaje teórico (4 y 6, respectivamente), lo que significa que no se identifican con una manera de aprender caracterizada por la observación y predilección teórica en detrimento una más práctica. El Sujeto 1, a diferencia de su compañero, respondió a un estilo pragmático (18 puntos), esto es, aprende mejor a través de la aplicación y muestra facilidad en situaciones de simulación de problemas reales. El Sujeto 2, en cambio, es un aprendiente más reflexivo (18 puntos) caracterizado por observar y analizar los resultados de experiencias realizadas e intercambiar opiniones con previo acuerdo.

---

<sup>70</sup> La primera fase de la secuencia didáctica (vídeo de *EdPuzzle*) se realizó previa a la segunda sesión en *Zoom*. Se pidió a ambos estudiantes que miraran el vídeo juntos, reflexionaran individualmente y llegaran a un acuerdo para elegir las respuestas finales. De esta manera, se buscaba potenciar el desarrollo de la reflexión individual y de una conciencia grupal.

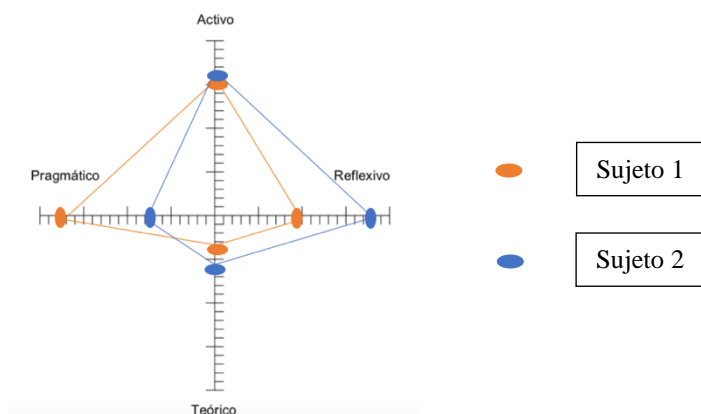


Figura 6. Gráfico de dispersión sobre estilos de aprendizaje de los sujetos

Así, el diseño de la secuencia respondió a los estilos de aprendizaje más sobresalientes en cada estudiante (activo, en ambos casos; pragmático, en el Sujeto 1; reflexivo, en el Sujeto 2). De esta manera, se buscaba atender a las diferencias individuales de cada aprendiente. Por un lado, el material incorporaba aspectos de las metodologías activas, como el desafío, la resolución en equipo, la coevaluación y el dinamismo, que potencian un estilo activo de aprendizaje; el intercambio de opiniones, la toma de decisiones en grupo y la reflexión sobre el qué, cómo y porqué, que definen un estilo más reflexivo. Asimismo, la estructura de la secuencia en fases cuya tarea final era una aplicación práctica de las ideas trabajadas a través de un tablón de anuncios define un estilo más pragmático.

Esta estructuración atiende a las necesidades cognitivas del alumno, ya que este necesita un *input* rico desde el inicio, para que, progresiva y significativamente, consiga llegar a producir un *output* en la tarea final. Así, el material, también de corte cognitivo, contemplaba los estilos de aprendizaje de los dos alumnos. La inclusión de una fase final en tiempo real donde se explota la competencia escrita responde a un estilo pragmático, donde el alumno muestra facilidad en la resolución de acciones de la vida cotidiana. En cuanto al estilo reflexivo, la secuencia va construyendo el significado gradualmente, lo que permite al alumno fundar su conocimiento progresivamente y acercarse a un aprendizaje autorregulado. Asimismo, se trata de una secuencia de reflexión gramatical cuyo objetivo es asimilar la estructura lingüística meta (el subjuntivo) y uno de los usos de esta (la no identificación). Al centrar la atención del aprendiente en el contraste de significado y mostrarle cómo la forma del subjuntivo crea una imagen mental diferente a la forma del indicativo, se está igualmente potenciando un estilo más reflexivo. La secuencia no solo ayuda al alumno a visualizar mentalmente la intención comunicativa y

la percepción del hablante, sino que también lo acerca a la lengua meta permitiéndole establecer conexiones y reflexiones sobre su *interlengua*. Por último, una correlación entre el diseño de material cognitivo y el estilo de aprendizaje activo de ambos sujetos se observó en el aspecto retador de las actividades planteadas, de manera que el trabajo cognoscitivo requería del alumno un comportamiento proactivo y comprometido.

En cuanto al uso de las TIC mediante la modalidad de instrucción virtual a través de *Zoom.us*, el vídeo introductorio de *EdPuzzle* y el tablón interactivo de *Padlet*, y en relación con los estilos de aprendizaje de los sujetos, se intentó crear un entorno para que ambos alumnos interaccionaran activamente y construyeran significativamente el conocimiento, mediante la reflexión y la aplicación en tiempo real. De esta manera, las TIC sirvieron como elemento mediador y de adaptación a las características cognitivas de cada uno de los aprendices.

Los alumnos fueron evaluados durante la sesión de implementación del material didáctico en las distintas fases. Los resultados extraídos de dicho análisis revelaron cómo en la primera fase de presentación de la forma gramatical meta (*EdPuzzle*), ambos sujetos respondieron correctamente a la totalidad de las preguntas insertadas en el vídeo, y que tenían como objeto concienciar y conceptualizar uno de los usos del subjuntivo. En la Secuencia 2, sobre procedimentalización del conocimiento lingüístico, el Sujeto 1, que respondía a un estilo de aprendizaje más pragmático, obtuvo 8/10 enunciados correctamente. El Sujeto 2, más reflexivo, logró la máxima puntuación (10/10). Previo a la evaluación, se pidió que compartieran sus respuestas y las debatieran, atendiendo así a sus capacidades reflexivas y de colaboración. En la última fase, donde debían integrar lo adquirido en la sesión mediante la publicación de varios anuncios en *Padlet* buscando piso y pidiendo recomendaciones, ambos aprendices mostraron un uso totalmente correcto de la forma y uso del subjuntivo trabajado.

Los resultados del post-test, recogidos a través de la observación del docente-investigador evidenciaron la productividad de la intervención pedagógica, puesto que, salvo algunos errores formales, hicieron un correcto uso del subjuntivo, prescindiendo del indicativo en todo momento (i.e., *busco un chico que seas\* (sea) pasional; me molesta que beba\* (bebas) tanto*). Así, el Sujeto 1, aunque se definió por responder a un estilo más pragmático y, por ende, se esperaba que mostrara menor dificultad en situaciones de simulación, tuvo más errores que el Sujeto 2 (5 frente a 2). No obstante, las intervenciones del Sujeto 1 fueron más frecuentes que las del Sujeto 2, más reflexivo (13 frente a 9).

#### 4. CONCLUSIONES

La secuencia didáctica se basa, esencialmente, en el modelo cognitivo de la GO, ya que está articulada en torno a motivaciones semánticas para explicar un aspecto gramatical. Asimismo, incorpora aspectos de la metodología activa, evidenciados en un diseño de material que exime al docente de realizar el trabajo mental del aprendiz de ELE, promovándolo y apoyándolo, a cambio. A diferencia de un aprendizaje tradicionalmente receptivo, el material implementado presenta situaciones y problemas del mundo real, así como trata de promover las habilidades del alumno, fomentando su participación y autodirección. En la línea de esta ruptura con el enseñanza-aprendizaje tradicional, la perspectiva cognitiva y activa nos abren igualmente las puertas para abordar la instrucción de ELE en la red, espacio donde la interacción con los materiales y la implicación de los alumnos son elementos cruciales potenciadores del conocimiento.

Los resultados obtenidos en este estudio de caso se suman a la productividad del enfoque cognitivo aplicado a la enseñanza de ELE, que, junto a métodos activos y a la implementación de las nuevas tecnologías, permiten sentar las bases de una metodología que prescinde de las tradicionales listas exhaustivas de usos del subjuntivo. De esta manera, el aprendiente puede desarrollar las estrategias cognitivas adecuadas para procesar un aspecto dificultoso en la adquisición del español, como es el subjuntivo, de una manera más significativa y fructífera. Ese procesamiento va de la mano de un ejercicio de reflexión, cuyo resultado le permitirá asimilar la sistematicidad de los recursos gramaticales y prevenir errores potenciales. En definitiva, el presente estudio de caso busca sumarse a revolucionar la forma de aprender e instruir la gramática, potenciando la autorregulación de la lengua meta en un espacio más allá de las cuatro paredes.

#### REFERENCIAS

- Alonso, C., Gállego, D., y Honey, P. (1994). *Los estilos de aprendizaje: procedimientos de diagnóstico y mejora*. Bilbao: Ediciones Mensajero.
- Honey, P., y Mumford, A. (1986). *Using your learning styles*. Maidenhead: Peter Honey.
- Jonassen, D. H. (2004). *Learning to solve problems: an instructional design guide*. San Francisco: Pfeiffer Cop.
- Littlemore, J. (2009). *Applying cognitive linguistics to second language learning and teaching*. New York: Springer.

- Llopis García, R. (2015). Las preposiciones y la metáfora del espacio: aportaciones y potencial de la Lingüística Cognitiva para su enseñanza. *Journal of Spanish Language Teaching*, 2(1), 51-68.
- Llopis García, R., Real Espinosa, J. M. y Ruiz Campillo, J.P. (2012). *Qué gramática aprender, qué gramática enseñar*. Madrid: Edinumen.
- Newby, D. (2012). Cognitive and Communicative grammar in teacher education. En J. Huttner, B. Mehlmauer-Larcher, S. Reichl & B. Schiffner (Eds.), *Bridging the gap: Theory and practice in EFL teacher education* (pp. 101-123). Clevedon: Multilingual Matters.
- Noguero, F. L. (2005). *Metodología participativa en la enseñanza universitaria*. Madrid: Narcea Ediciones.
- Ruiz Campillo, J. P. (2007). El concepto de no-declaración como valor del subjuntivo. Protocolo de instrucción operativa de la selección modal en español. En C. Pastor (Coord.), *Actas del Programa de Formación para el profesorado de Español como Lengua Extranjera* (pp. 89-146). Munich.



## **CAPÍTULO 40**

### **EL AUTOEMPLEO COMO ESTRATEGIA DE MOTIVACIÓN PARA LA REINSERCIÓN SOCIAL DE LAS MUJERES QUE SE ENCUENTRAN EN ENTORNOS PRIVADOS DE LIBERTAD**

Carmen de la Mata Agudo, María Jesús Ruíz Ruano y José Hernández-Ascanio  
*Universidad de Córdoba*

#### **1. INTRODUCCIÓN**

Todo proceso de institucionalización genera en quien lo vive una serie de carencias y pautas de comportamiento, que dificultan su posterior desarrollo en la comunidad. La “prisonalización” es un tipo grave y estudiado del “Síndrome de institucionalización” de tal forma que, cuando el sujeto tiene que enfrentarse a su salida, se encuentra en una situación agravada de desventaja social con respecto a los demás sujetos de la sociedad en general.

De ahí la necesidad de articular una serie de medidas encaminadas a poner a estas personas en disposición de enfrentar su realidad, de forma que sus posibilidades sean equiparables a las del resto de la población general.

En la implementación de estas medidas nos encontramos distintas experiencias formativas, sin embargo, estas iniciativas adolecen de un enfoque que integre la perspectiva de género específicamente en el ámbito de la inserción laboral y el autoempleo.

El objetivo de este trabajo es proporcionar una propuesta que integre la formación para el autoempleo y la perspectiva de género como experiencia de innovación educativa.

#### **2. CONTEXTO DE PARTIDA Y JUSTIFICACIÓN**

Cuando un individuo se ve sometido durante un espacio prolongado de tiempo a esta circunstancia, se produce en él lo que se ha denominado con el nombre de “Síndrome de institucionalización”, que se caracteriza, entre otras cuestiones, por disminuir la capacidad para tomar decisiones, la disminución de la iniciativa personal, incrementar las dificultades para planificar el tiempo, reducir la creatividad, afectar negativamente a la

capacidad de enfrentarse a situaciones nuevas, empeorar las relaciones interpersonales, etc. Estas dificultades o carencias se agravan de manera significativa en la misma proporción en la que aumenta el tiempo de institucionalización, y a medida que la institución se hace más restrictiva. Un claro ejemplo de este tipo de situaciones son los procesos de internamiento en centros penitenciarios. A partir de esta situación, se identifica claramente que una adecuada reinserción social de este tipo de sujetos requiere de espacios de transición en el que se privilegie un proceso de formación y actualización competencial en múltiples focos de atención que permita un adecuado desempeño social por parte del sujeto.

El Informe General de Instituciones Penitenciarias (2017) revela que la población penitenciaria matriculada en algún tipo de actividad no reglada (pre-acceso, idiomas, aula mentor, etc), es decir en proyectos educativos en los centros penitenciarios se incrementa en un 2,3 % con respecto a los años anteriores según citado informe.

Junto con esto nos encontramos que hay un alto porcentaje que no reciben formación y que no están matriculadas en ningún tipo de actividad educativa, debido principalmente a cuestiones como la falta de obligatoriedad de llevar a cabo este tipo de actividad por parte de las personas reclusas, así como por la falta de motivación y la percepción negativa hacia la escuela.

Sin embargo, frente a esta realidad, nos encontramos con que un número significativo de personas reclusas manifiesta que poseer un empleo es fundamental para la vida (en la medida en la que les permite una mayor autorrealización personal, así como para la cobertura de sus necesidades personales y familiares) y que dicha posibilidad está condicionada por la disponibilidad o no de una formación. Esta cuestión puede convertirse en un factor fundamental en la elaboración de planes formativos que se ajusten a las necesidades de esta población. la autorrealización personal puede ser un elemento de motivación para suscitar el interés de esta población en los procesos formativos, utilizando recursos a través de los que se adquieran competencias educativas y partan de su interés.

En este sentido, el significado que confiere la UNESCO para la educación de adultos se hace fundamental. Desde mediados del siglo XX se comienza a considerar de suma importancia la necesidad de formar las dimensiones tanto personales como sociales de los adultos, siendo la alfabetización y la formación personal los puntos de partida de un proceso entendido como un *“aprender a lo largo de toda la vida”*.

La Educación de Adultos abarca una amplia gama de líneas, programas y trabajos dirigidos al fomento de la Educación Permanente. La Educación Permanente en Andalucía se estructura en varias actuaciones que intentan cubrir las necesidades de adultos y mayores como el fomento a la “*ciudadanía activa*”. Este tipo de plan ofrece una oferta muy variada de modalidad presencial entre las que podemos encontrar el fomento de la cultura emprendedora.

El espíritu emprendedor, como cita la Junta de Andalucía, “*representa un vehículo de desarrollo personal, promoviendo la adquisición y mejora de cualidades personales tales como la creatividad, autoestima, la iniciativa, el trabajo en equipo, la asunción de riesgos y la responsabilidad*”.

Acorde con la idea que nos proporciona la Consejería de Educación:

“El emprendimiento y la creación del autoempleo constituyen ejes prioritarios de la educación para personas adultas en la Comunidad Autónoma de Andalucía. Por este motivo se ofertan planes educativos no formales de fomento a la ciudadanía orientados al Fomento de la cultura emprendedora y el espíritu empresarial. Los proyectos generados a través de estos planes educativos se enmarcan en el programa Innicia Cultura Emprendedora sostenido por la Consejería de Educación”.

En este sentido, nos encontramos con algunas iniciativas significativas para el contexto de Andalucía tales como el programa Innicia, que se implementa en los centros penitenciarios de esta región. El programa Innicia tiene como objetivo fundamental desarrollar el emprendimiento en las dimensiones social, personal y productiva en los centros educativos fomentando de esta forma el pensamiento y el conocimiento creativo y las iniciativas emprendedoras en toda la comunidad educativa. Pese a plantear un nivel contrastado de eficacia en el cumplimiento de sus objetivos, la aplicación de la perspectiva de género en lo que refiere a cuestiones de contenido y metodológicos en dicho programa es preciso ser revisado, cuestión que se considera prioritaria teniendo en cuenta las desventajas que revela el colectivo de las mujeres reclusas en su proceso de inclusión en la comunidad. Dicho interés es el que fundamenta el objetivo del presente trabajo. El objetivo de nuestra propuesta es proporcionar recursos e instrumentos, organizados de forma sistemática, y específicamente orientados a mujeres reclusas, que permitan mejorar su motivación dentro de los procesos de formación continua en los entornos de institucionalización y mejore sus competencias generales y específicas en el ámbito del autoempleo como estrategia de inclusión social y empoderamiento personal. Dicho objetivo se articulará mediante la propuesta de un proyecto de innovación

educativa, que incorpore las competencias anteriormente señaladas, y pueda ser aplicado dentro del entorno penitenciario por los componentes del equipo de tratamiento.

## 2. MÉTODO

### 2.1. Personas a las que se destina la actuación

La experiencia de innovación se dirige fundamentalmente a la población de mujeres reclusas. La utilización del género como categoría de análisis desvela que el rol social atribuido a las mujeres se convierte en un principio que atraviesa la vida de estas y determina la posición que ocupan ante los recursos, explicando las consecuencias que esto tiene en sus vidas. La trayectoria vital y laboral de las mujeres manifiesta dificultades relacionadas con aspectos que derivan de esta desigualdad, y se relacionan con barreras internas y externas que dificultan su acceso al empleo (Gálvez, 2004; Instituto de la Mujer, 2005). Los estudios mencionados muestran como las mujeres manifiestan:

- Falta de creencia en sí mismas.
- Una menor disponibilidad para la utilización del dinero familiar y dificultades para la negociación monetaria.
- Menor calidad de vida por la asunción en solitario de las cargas domésticas.
- Sentimientos de culpabilidad por el cuestionamiento de los roles tradicionales ante el desarrollo de la carrera profesional.

Estas dificultades de carácter interno se relacionan con el poco valor a las tareas de cuidado que fundamentalmente desempeñan las mujeres y que el sistema económico invisibiliza al no otorgarle un valor en el desarrollo de la carrera profesional (Carrasco, 2006). Las mujeres se enfrentan a dificultades relacionadas con la falta de autoestima, auto-concepto y a bajas expectativas ante el éxito, por la depreciación de aquellas capacidades que se adquieren con el ejercicio de las tareas de sostenimiento de la vida humana.

Las mujeres que se encuentran en contextos privativos de libertad sufren además una doble discriminación en tanto que son mujeres y presas. El análisis pormenorizado de las mujeres reclusas en el estado español arroja los siguientes datos (datos extraídos del Sistema de Información Penitenciaria con fecha octubre de 2019):

Hay una sobrerrepresentación de mujeres inmigrantes entre la población reclusa, el 23.5% para el caso español, normalmente asociados a delitos de tráfico de drogas.

La concentración étnica, especialmente en lo que la comunidad gitana se refiere, son muy altos. En el caso del estado español, suponen casi el 25% en España.

En un alto porcentaje, el 38% para el contexto español, han sufrido violencia en algún momento de sus vidas.

Más del 50% de las mujeres presas son mayores de 40 años.

Se observa, que el binomio “mujer- reclusa” amplifica de forma significativa la dimensión de la desigualdad social y afecta desproporcionadamente a las que ya están excluidos. La mayoría de las mujeres presas presentaban, previamente a su encarcelamiento, una situación de desventaja atravesada por su condición de ser mujer que explica el tipo de penas por los que son enviadas a prisión.

Además, las prisiones de mujeres están normalmente discriminadas dentro del sistema penitenciario debido a que desde la perspectiva cuantitativa este grupo poblacional es mucho menos numeroso y posee un menor peso específico (en las estadísticas a octubre de 2019 nos encontramos con el 92,5% de la población reclusa son hombres frente a un 7,5% que son mujeres), lo que las sitúa como remanentes de las prisiones de y para hombres. Al representar un porcentaje mucho menor que los hombres, reciben menos recursos y tienen menos oportunidades de participar en actividades favorecedoras para su inserción social.

Asimismo, es necesario identificar una serie de variables extra-penales que se encuentran relacionadas con aspectos de carácter contextual o extrínseco y que afectan al reforzamiento e intensificación de la situación de exclusión de las mujeres. Un ejemplo claro de estos condicionantes es el tamaño de las prisiones, por ejemplo, que condiciona la cantidad y diversidad de prestaciones y recursos, creando desigualdades en función del centro donde se cumpla el internamiento, y existiendo diferencias entre comunidades. La ubicación de los centros es otro condicionante importante a muchos niveles ya que puede representar una restricción para la participación o el acceso a diferentes recursos.

La mayoría de las medidas y programas para la integración socio-laboral que se proponen directamente a las mujeres reclusas son inadecuadas porque las oportunidades que se les facilitan en ese sentido no proporcionan las competencias socio-profesionales útiles en el mercado de trabajo o de interés para otras áreas después de prisión. A esto hay que añadir una problemática que afecta significativamente a los casos con condenas cortas o preventivas. En la mayoría de las ocasiones, estas mujeres en concreto se ven privadas del acceso a muchos de los recursos, medidas y servicios de los centros penitenciarios ya que las Administraciones recurren al criterio “tiempo esperado de condena” para

seleccionar a las participantes, descartándose aquellos casos con condenas inferiores al tiempo necesario para iniciar y finalizar la actividad formativa.

En general, los procesos de institucionalización y especialmente los relacionados con los procesos penales marginan a las mujeres que no estaban socialmente excluidas y socava y debilita la situación de las que ya se encontraban en dicha situación. Las mujeres no reciben suficiente preparación y apoyo para regresar a sus familias y a la comunidad sin problemas, un ejemplo de ello es la pérdida de su “identidad social como madres y cuidadoras” al romperse el vínculo con sus familias. Las mujeres se ven afectadas por múltiples elementos estresores tanto a nivel emocional como psicológico e identitario.

Por todo ello, es necesario la implementación de medidas orientadas a la inserción de las reclusas en lo que se refiere a temas de exclusión y género. Esta experiencia pone de manifiesto la necesidad de reformular las estrategias de inclusión social del colectivo de mujeres reclusas que se fundamentan en la promoción de las competencias relacionadas con los procesos de empoderamiento y de iniciación de iniciativas de autoempleo, utilizando para ello modelos de formación continua en los que se incorpore de manera real y efectiva la perspectiva de género.

### **2.2. Diseño de la innovación**

Se trata de un diseño que contempla la desventaja social, de la exclusión previa al encarcelamiento. Y que subraya que la experiencia carcelaria es en sí misma una circunstancia excluidora, que conlleva un proceso estigmatizante de pérdidas y rupturas en muchos ámbitos. Las medidas orientadas a la integración de las mujeres raras veces incorporan en su diseño y aplicación la perspectiva de género para responder a las especificidades y necesidades de la realidad de las mujeres.

La experiencia de capacitación que se presenta para la orientación al autoempleo con perspectiva de género contempla estos aspectos y se ocupa, a través de su metodología, que, en el proceso de reinserción, la identidad individual y profesional de las mujeres se construya en un mismo plano. De este modo, la metodología utilizada persigue motivar y dotar de herramientas, habilidades y estrategias a esta población para abordar una idea de negocio como elemento de motivación para la reinserción social. La duración del proyecto será de ocho módulos que se desarrollarán a lo largo de tres meses. A continuación, se esquematizan las fases del mismo

### 2.2.1. Fases del proyecto de innovación

La experiencia innovadora se estructura en cuatro momentos importantes: la sensibilización al emprendimiento y generación de ideas, el trabajo de reconocimiento personal y autoeficacia, el aprendizaje de conceptos básicos para el sostenimiento de la idea y el reconocimiento de otros dispositivos y agentes con los que poder en marcha la idea a la salida de prisión.

Tabla 1

*Fases de la experiencia de diseño y apuntes metodológicos para su desarrollo*

FASES DE LA EXPERIENCIA	DESCRIPCIÓN	APUNTES METODOLÓGICOS
1.- SENSIBILIZACIÓN	Motivar al grupo en el proceso de aprendizaje y análisis sobre lo que comporta emprender: motivos, expectativas e importancia en el proyecto vital.	Facilitar la confianza de las alumnas en el grupo. Generar en las alumnas implicación con el grupo y los proyectos de este.
2.-ANÁLISIS Y COMPILACIÓN DE INFORMACIÓN	Analizar el perfil de la alumna y valorar las variables para que una misma diagnostique su punto de partida.	Subrayar la importancia de las actuaciones dirigidas a mejorar la autoestima, la autoeficacia, la negociación y gestión del uso del tiempo familiar y laboral.
3.-DISEÑO DEL PROYECTO	Definir los elementos de la idea de negocio, localizar apoyos a mi idea y tomar decisiones sobre los aspectos que estructuran el proyecto.	Trabajar la idea de negocio y conceptos básicos de liderazgo y gestión empresarial.
4.- DESARROLLO DEL PROYECTO	Proporcionar apoyo técnico y personal en el reajuste de las acciones y tiempos y mediación con los agentes que pueden ayudarnos a ponerlo en marcha.	Mediar en la búsqueda de otros profesionales o dispositivos de apoyo que puedan promocionar o invertir en el proceso fuera de prisión.

Estos cuatro momentos se desarrollan a través de ocho módulos de trabajo, tal y como se presenta en la siguiente tabla.

Tabla 2

*Módulos de trabajo y orientaciones didácticas para su desarrollo*

FASES DE LA EXPERIENCIA	MÓDULOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ORIENTACIONES DIDÁCTICAS
FASE 1	Módulo 1: ¿Qué tengo que saber de mí? ¿Para qué quiero emprender?	-Adquisición de la implicación y motivación al autoempleo. -Filiación al grupo.	-Profundización en los aspectos que condicionan la actitud y los tiempos de las mujeres para emplearse relacionados con su papel social. -Análisis de las razones que mueven a buscar un empleo: deseo propio o necesidades del entorno. Búsqueda del compromiso de la usuaria con el proceso.
FASE 2	Módulo 2: ¿Motívate a emprender! Módulo 3: ¿Cuál es mi experiencia?	-Mejora de la autoestima, la autoeficacia, la negociación y gestión del uso del tiempo familiar y laboral. -Identificación de saberes aprendidos para ajustar la idoneidad del proyecto de trabajo a los recursos con los que cuenta la usuaria	-Valoración de la diferente posición que ocupan las mujeres en el acceso a los recursos. -Detección de qué factores de desigualdad pueden ser un condicionante para la inserción. -Análisis de posibilidades y condicionamientos para adaptar el itinerario.
FASE 3	Módulo 4: Las empresas y los primeros pasos Módulo 5: Dirección, producción y prestación del Servicio Módulo 6: Marketing y Publicidad. Módulo 7: Finanzas.	- ¿Qué es una empresa? y tipos de empresa. -La organización empresarial y el estudio de mercado. -Análisis del entorno -El buen liderazgo. Características del producto, cómo producirlo, cómo hacerlo interesante al público.	-Análisis de la coherencia de las acciones del proceso en relación con resultado esperado: prioridades, uso y disponibilidad de los recursos. -Análisis de los requerimientos de movilidad como empresarias, red de contactos, conocimiento del entorno laboral. -Capacitación para la comunicación, asertividad, iniciativa,



		-Técnicas para vender un producto o una idea. -Dar valor a un producto. Conocimientos básicos de sobre inversión, gasto y ahorro.	autoestima, autoeficacia, búsqueda de recursos, estrategias de negociación y manejo de soluciones.
FASE 4	Módulo 8: Mi idea de negocio	-Elaboración del proyecto -Mediación hipotética con otros agentes en la búsqueda de otros profesionales o dispositivos de apoyo que puedan promocionar o invertir en el proceso.	-Fortalecimiento de las estrategias instrumentales y personales: auto-concepto, autoeficacia o corresponsabilidad

### 3. RESULTADOS

Este proyecto de innovación persigue aumentar, a través de la motivación al autoempleo, las posibilidades de reinserción de las mujeres que se encuentran en los Centros Penitenciarios. La revisión de experiencias de educación continua y formación para el emprendimiento en entornos privados de libertad arroja como dato la poca importancia que se presta a la doble discriminación a la que se encuentran sometidas las mujeres que cumplen penas de cárcel. Esta formación incorpora en su metodología claves utilizadas para la formación en itinerarios de inserción laboral con perspectiva de género (Erga 2008). A su vez, recalca el valor que se le da al conocimiento que las mujeres poseen de los aspectos que se relacionan con el cuidado humano. Y utiliza la resignificación y revaloración de las habilidades aprendidas en la asunción del cuidado y lo doméstico, siguiendo las indicaciones de reconocidas autorías (Anker, 1997; Calvo y Álvarez, 2016) en esta materia y los manuales de uso (Fundación Mujeres, 2004) elaborados para tal fin. En estos itinerarios formativos se trabaja el valor que esta experiencia tiene de transferible en el proyecto profesional visibilizando la importancia de las tareas tradicionalmente desarrolladas por las mujeres. Además se espera que la

instrumentalización de esos saberes aumenta la capacidad de las mujeres para tomar decisiones sobre su propia vida, tal y como la literatura científica ha demostrado (Rappaport, 1987; Romero, 1996; Velaz de Medrano, 2003, 2005).

En definitiva, se espera que este proyecto mejore su posicionamiento y posibilidades de integración en el medio abierto. Y que el autoempleo sirva como elemento de reconocimiento personal contribuyendo al desarrollo de actitudes más favorables hacia el aprendizaje, puesto que puede constituir un instrumento de inserción laboral futura.

## REFERENCIAS

- Amoroso, M. I.; Bosch, A. (2003). *Malabaristas de la vida: mujeres, tiempos y trabajos*. Barcelona: Icaria.
- Anker, R. (1997). La segregación profesional entre hombres y mujeres: repaso de las teorías. *Revista internacional del trabajo*, 116(3), 333-370.
- Brush, C. (1997). Women-owned businesses: obstacles and opportunities. *Journal of Development Entrepreneurship*, 2(1), 1-24.
- Cala, M. J. (2004). *Metodología y procedimientos de análisis*. En E. Barberá, Psicología y género (pp. 81-106). Madrid: Pearson Educación.
- Calvo, C. y Álvarez, P. (2016). *Guía para la creación de negocios rurales. Empoderamiento económico de las mujeres*. Fundación Mujeres: Cáceres
- Carrasco, C. (1998). *Trabajo y empleo: apuntes para una discusión no androcéntrica*. En A. Rodríguez, Reorganización del trabajo y el empleo de las mujeres (pp. 51-78). Alzira: Germania.
- Carrasco, C. (2006). La paradoja del cuidado: necesario pero invisible. *Revista de Economía Crítica*, 5, 39-64.
- Erga (2008). *Unidades de Empleo para Mujeres: guía metodológica y de trabajo*. Sevilla: Instituto Andaluz de la Mujer.
- Fundación Mujeres (2004). *Dispositivos de creación de empresas: protocolo de actuación desde un enfoque de género*. Asturias: Fundación del Metal.
- Fundación Mujeres (2010). *Igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres en la actividad empresarial*. Madrid: Instituto de la Mujer.
- Gálvez, L. (2004). Logros y retos del análisis de género en la historia económica de la empresa. *ICE Historia Empresarial*, 812, 77-88.

- Secretaría General de Instituciones Penitenciarias. (2017). Informe General de 2017 de Instituciones Penitenciarias. Madrid: Ministerio de Interior – Secretaria General Técnica.
- Instituto de la Mujer (2005). Autoempleo y actividades empresariales de las mujeres en España. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.
- Rappaport, J. (1987). Terms of empowerment/exemplars of prevention: Toward a theory for community psychology. *American journal of community psychology*, 15(2), 121-148.
- Romero, M. (1996). *El asesoramiento en educación*. Granada: Aljibe.
- Velaz de Medrano, C. (2003). *Intervención educativa y orientadora en problemas de inadaptación y exclusión social por factores educativos y socioculturales*. Madrid: UNED.
- Velaz de Medrano, C. (2005). El asesoramiento en educación no formal: una mirada desde los orígenes de este modelo de intervención. En C. Monereo y J.L. Pozo (Coords). *La práctica del asesoramiento educativo a examen* (pp. 119-138). Barcelona: Graó.

## CAPÍTULO 41

### APRENDER INDAGANDO: LA RECONSTRUCCIÓN DE HISTORIAS FAMILIARES A TRAVÉS DE LA METODOLOGÍA DEL APRENDIZAJE-SERVICIO

Gerardo Arriaza Fernández

*Colegio Monaita-Mulhacén*

#### 1. INTRODUCCIÓN

Actualmente, el mundo actual es global y cambiante. Este hecho, en pleno S.XXI nos empuja a reflexionar sobre los distintos retos que la sociedad actual y las futuras generaciones tienen por delante. En primer lugar, porque nuestro alumnado va a vivir en un entorno digital que probablemente cambie de una manera drástica las formas de relacionarse tanto con su familia como con su entorno. A este hecho, también tenemos que sumarle distintas situaciones derivadas de la idea principal, una sociedad cambiante implica también que los métodos, las formas y la pedagogía que utilicemos hoy, probablemente no sirva para el mañana (Adell,1997). Además, cada día surgen distintas herramientas tecnológicas que cambian de una manera directa lo que entendemos o cómo nos expresamos. Con lo cual, afirmamos que estamos en un mundo muy cambiante, en el que todos los días aparecen nuevas herramientas para relacionarnos entre nosotros y con el entorno más próximo.

La tecnología ha irrumpido con fuerza cambiando los paradigmas que estaban establecidos en la educación (Adell,1997). Este hecho ha traído un impulso renovado para cambiar los modelos pedagógicos establecidos. Sin embargo, es cierto que algunos cambios son positivos, otros son negativos, y algunos otros son discutibles. No vamos a entrar en detallar estos hechos. No obstante, creo que los nuevos retos, aparte de cambiar los modelos pedagógicos y didácticos deben de ser promover la escuela inclusiva y la interculturalidad. Conforme pase el tiempo, es algo innegable que las clases van a ser cada vez más plurales y sobre todo interculturales. Las alumnas y los alumnos se van a mover en un ambiente ya no solo modificado en lo tecnológico sino muy distinto a las generaciones precedentes. La clave será asumir los retos para que todos ganen, tanto el sistema educativo en general como el alumnado en particular. Por ello, hay que realizar

una escuela más radical, al servicio no solo de los estudiantes sino también de la sociedad y viceversa.

Al hilo de lo expuesto, tenemos que sumar la importancia de buscar otras metodologías alternativas como el Aprendizaje-Servicio. Una metodología que, perfectamente, enlaza con el aprendizaje cooperativo, y las nuevas teorías de las inteligencias múltiples lideradas por Gardner o la de la inteligencia emocional de Goleman. Este hecho nos conduce a realizar una profunda reflexión en torno al contexto social y cultural en el que se mueve actualmente la educación. Fruto de esas reflexiones, y de pensar cómo conseguir la enseñanza de la lengua y de la historia sea un servicio es este trabajo que a continuación presento.

## 2. MATERIAL O MÉTODO

El marco teórico y metodológico en el que encuadramos el presente trabajo es un marco teórico doble. En primer lugar, referido a la reflexión en torno a la historia del tiempo presente, la historia cultural que conforma la memoria colectiva. La historia del tiempo presente, como afirma Mateos López (2018) es una historia en construcción, una historia aún *caliente* en la que el sujeto interfiere con el conocimiento pero que se convierte en actor de la acción histórica.

Las profesoras Mercedes Vilanova (1998) y Cristina Borderias (1992), comentan que la oralidad potencia su alineación social y el interés que reviste para los historiadores que investigan los sobre grupos sociales. La historia oral y la entrevista es una historia militante, de testimonio y de denuncia, posiblemente una historia alternativa. No obstante, puede acarrear diferencias entre historia-memoria. Por ejemplo, la memoria de las comunidades rurales o de núcleos definidos puede quedar relegada y ser sustituida por mitos, lugares privilegiados u olvidos. Se puede descubrir que no hay memoria colectiva sino lo que verdaderamente está aún en construcción.

Por otra parte, nos encontramos con el APS en sí, una metodología innovadora que trata de enseñar los contenidos curriculares a la vez que ejercer un servicio a la sociedad en general. No es una cuestión baladí que últimamente esté adquiriendo una gran preponderancia como metodología educativa, sobre todo porque sirve para educar en la solidaridad, en la entrega y en la búsqueda del bien común. Lo bueno del APS es que se puede adaptar para todas las asignaturas curriculares sin ningún tipo de cortapisa. Este hecho es importante porque nos encontramos ante una metodología bastante versátil

debido a que se puede utilizar tanto en estudios universitarios, bachiller, secundarios o primarios. El pensamiento y el cambio de paradigma que ofrece denota incluso en el mismo concepto de aprendizaje. El proceso de aprendizaje se ve culminado en el momento en que la praxis entra en juego y el alumnado lleva a la práctica lo que ha aprendido en el aula. Por tanto, es un cambio de pensamiento en palabras de Gómez (2011).

Al igual que a la hora de utilizar ese proceso de enseñanza para realizar un servicio social. Esto es importante resaltarlo porque es la parte más rompedora del proceso del aprendizaje-servicio. De igual modo, es revolucionario en este proceso que el profesor o profesora solo actúa como guía del proceso de aprendizaje del alumnado. De ordinario, los verdaderos protagonistas de este proceso son las alumnas y los alumnos. Además, el proceso se ve complementado por la ayuda a la construcción de una sociedad mejor y de una escuela más democrática. Por tanto, el verdadero éxito de la educación, o más bien, el objetivo fundamental, se basa en crear buenos ciudadanos, en palabras de Martín (2006). Este hecho, quiere decir, que cuando el alumno o alumna llegue hasta el final de su etapa escolar no sólo haya aprendido todo lo que el curriculum le obliga como conocimientos mínimos, sino que sea un buen ciudadano y tenga unos valores. La importancia de este hecho radica en el que los jóvenes pueden cambiar su entorno, es decir, influyen en otras personas de una manera directa. Por esto mismo, es muy importante que los jóvenes estén preparados y que sean educados en estos valores.

De igual modo, asistimos a un cambio en los métodos de aprendizaje. Estamos hablando que ya no es importante, o más bien, ya no sólo basta con las clases magistrales. Incluso estas clases están siendo cada vez más relegadas porque la atención de los estudiantes se pierde en seguida. El cambio tecnológico ha producido en el alumnado una nueva manera de relacionarse con el entorno e incluso entre ellos mismos. Obviamente, estos cambios tenían que producirse también a nivel metodológico con respecto a la manera de impartir una asignatura. Nuestros hábitos han cambiado, las alumnas y los alumnos pasan muchas horas delante del ordenador o de las tabletas, sin contar el uso de los móviles. De modo que en un segundo pueden buscar cualquier información y reciben rápidamente la respuesta. Esto quiere decir que nos situamos en un plano de acción-reacción muy rápido, y con lo cual, esto es lo que demandan los alumnos. El problema es que generalmente esto no ocurre. En una clase magistral no hay acción-reacción y aún ocurre algo peor, los alumnos se llevan tareas a su casa, ni siquiera las consiguen hacer

en clase. Por tanto, es muy probable que esos alumnos estén atendiendo a la clase, pero sin tener una atención activa, y por supuesto, sin aprender nada.

De ahí surge la idea de fomentar el aprendizaje-servicio como una manera de ser útiles y a la vez aprendiendo. Surgiría, por tanto, varias maneras de realizarlo, en función de las edades, de la asignatura y de en qué queremos servir. No obstante, la premisa fundamental radica que ante una necesidad social que se descubre en un entorno, las estudiantes y los estudiantes dirigidos por su profesor/a, emprenden una acción para mejorar este hecho. Esto les ayudará a aprender aplicando, ante todo, habilidades, conocimientos y, sobre todo, actitudes. Los beneficios son en varios ejes:

1. **El centro educativo:** le sirve para concretar la educación en valores y el fomento de la ciudadanía que todo centro debe de impulsar. Además, puede reforzar la asignatura de “Educación para la Ciudadanía” de una forma directa e indirecta y se mejora la relación escuela-comunidad.
2. **Las familias:** es una forma de vivir los aprendizajes y acciones educativas más motivadoras y que más implicación puede tener en nuestros alumnos y alumnas. De igual modo, supone una forma solidaria de pasar el tiempo de ocio todos juntos recibiendo y transmitiendo valores.
3. **La comunidad:** le mejora las condiciones de vida de las personas e intensifica el sentimiento de pertenencia de sus miembros. Crece la confianza de la población, y se refuerza el voluntariado y la sociedad civil.
4. **El alumnado:** les favorece el aprendizaje y mejora de su rendimiento académico debido a que tanto los chicos como las chicas se motivan más cuando encuentran una utilidad social a lo que estudian. Les ayuda a responsabilizarse como ciudadanos activos.

### 2.1. Descripción de la actividad

Vamos a llevar a cabo una actividad enmarcada dentro del Aprendizaje-Servicio que va a consistir en realizar la construcción de un relato, en el que se argumenten historias de vida. La idea es que los alumnos se conviertan en indagadores, investigando las propias historias familiares. Luego construirán un relato que vertebre estas ideas. Este documento nos servirá como un archivo histórico que nos ayudará en nuestro propósito de crear un relato conjunto del grupo-clase.

### 2.2. Objetivos

1. Que los alumnos/as aprendan a cooperar entre sí y con los demás.
2. Que los alumnos/as valoren que las materias curriculares pueden ser de gran utilidad para ellos y para los demás.
3. Aprender a gestionar el tiempo y a realizar trabajo colaborativo.
4. Sensibilizar a los estudiantes con el problema de la soledad de las personas mayores y la importancia de participar en la vida familiar.
5. Aprender Lengua Castellana y Ciencias Sociales de una manera innovadora y rompedora y no sólo a través de los libros.
6. Saber aprender historia a la vez que se hace un servicio a la sociedad.

### **2.3. Desarrollo de la actividad**

La actividad consiste, dentro del marco del Aprendizaje-Servicio, en realizar un relato argumentativo. Para ello, se trabajará parte del currículum de 4º de Primaria de la asignatura Lengua Castellana y Literatura en el que se muestra no solo los distintos tipos de textos que existen sino también el uso que pueden tener estos. Por otra parte, todos tenemos experiencia que los abuelos y abuelas u otros familiares, guardan múltiples de anécdotas que han ido pasando de generación en generación. Estas historias, la gran mayoría de las veces se pierden porque el alumnado no las valora. Tenemos que intentar recuperar la memoria colectiva de las familias y de la sociedad. Estos relatos pueden ser muy útiles para nuestros alumnos/as y por otra parte estas personas mayores, la gran mayoría de las veces están deseosas de poder compartir sus historias, además de recibir compañía.

Para poder iniciar un trabajo colaborativo, se le asignará a cada pequeño grupo (3 alumnos/as), un tema específico que será: *Historia del S.XX; Artes y Costumbres Populares; Recuerdos de vida*. Las entrevistas se harían en un ambiente distendido, de tal manera que se vaya recogiendo la información y luego se vaya procesando. El objetivo final será obtener un conjunto de relatos basados en esos tres capítulos que creen una memoria colectiva de la clase. Es una acción tutorial que nos podrá ocupar todo el año pero que puede ser de gran utilidad para los alumnos/as a pesar de ser tan extensa.

1. Organización: 2 horas lectivas
2. Impartición teórica de la entrevista y la argumentación: 4 horas lectivas
3. Acompañamiento en casa y realización de la entrevista: 2 horas
4. Unión de los relatos y trabajo de los grupos por temas: 4 horas lectivas



5. Creación del compendio “Memorias colectivas de 4º de Primaria”: 3 hora lectiva

Los recursos materiales será toda una clase (24 personas), dividida en 8 grupos de 3. Sería muy interesante que la conversación/ entrevista pudiera ser grabada con cualquier dispositivo electrónico que tenga este mecanismo. Por otra parte, cada grupo deberá tener un cuaderno de bitácora en el que vaya creando el relato a través de las preguntas. Además, en la parte final de este cuaderno, quedará reflejado un diario de aprendizaje en el que el alumno valore sus dificultades, sus problemas o facilidades para realizar la actividad.

#### **2.4 Estrategias y resultados de enseñanza-aprendizaje**

Las herramientas de trabajo serán el libro de texto de las asignaturas de Lengua Castellana y Ciencias Sociales, además del cuaderno de bitácora para realizar la actividad. Al hilo de lo expuesto, las estrategias de aprendizaje que seguiremos estarán basadas en distintos planos. En primer lugar, la grabación de las entrevistas, si es posible y su anotación en el cuaderno de bitácora. También se fomentará el uso de nuevas palabras de vocabulario y de las prácticas de la buena argumentación. Esta actividad debe de servir, igualmente, para fomentar una buena comprensión lectora, con lo cual se sintetizará por escrito textos de carácter argumentativo y expositivo. La lectura será también otro punto para tener en cuenta. No sólo la lectura en voz alta sino la comprensión de textos para mejorar la comunicación. Estas actividades también les tienen que servir para mejorar la elaboración de discursos orales y escritos argumentativos. Se realizará la recopilación de testimonios a través de los distintos cuadernos de bitácora.

La evaluación del aprendizaje del alumnado en la Educación Primaria para la asignatura de Lengua Castellana es continua. La evaluación continua de los alumnos requiere su asistencia a las clases y la participación en esta actividad programada. Mediante la evaluación continua podemos comprobar la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno y alumna y su maduración personal. Además, la evaluación continua nos permitirá detectar las dificultades en el momento en que se producen, averiguar sus causas y, en consecuencia, adoptar las medidas necesarias que permitan al alumnado continuar su proceso de aprendizaje.

Por otra parte, el alumnado tiene derecho a que su rendimiento sea valorado conforme a criterios de plena objetividad. Por ese motivo, al principio de curso informaremos a los alumnos de los criterios generales de evaluación y corrección que vamos a aplicar. De ese

modo, conseguiremos que la evaluación también sea una actividad educativa. Las fases de la evaluación se basarán fundamentalmente en tres etapas: una primera evaluación inicial, denominada prueba diagnóstica que se realizará al principio del curso. Para ello, propondremos un texto literario sobre el que plantearemos varias cuestiones que nos permita evaluar los conocimientos y las destrezas de los alumnos. Nos servirá para detectar carencias en capacidades generales como comprensión y expresión escrita, léxico, ortografía y podremos adaptar los objetivos, contenidos y criterios al grupo en su conjunto y a cada alumno en particular.

De igual modo, la evaluación continua a lo largo del curso nos permitirá verificar si los alumnos progresan y si el ritmo es adecuado. Al hilo de lo expuesto, podremos comprobar si se alcanzan las competencias, los objetivos y los contenidos previstos. Por todo ello, la evaluación continua es la de mayor valor formativo, ya que nos permite detectar posibles problemas de aprendizaje y hacer, si conviene, las correcciones oportunas. Por último, realizaremos la evaluación final a partir de las evaluaciones anteriores. En ella se valorarán los resultados finales alcanzados. Para llevar a cabo la evaluación de los alumnos emplearemos los siguientes instrumentos: las pruebas objetivas planteadas, tanto orales como escritas; la realización de deberes, tanto en clase como en casa; la revisión del cuaderno de clase y de los trabajos entregados además de las exposiciones realizadas. Incluiremos en este apartado las lecturas obligatorias y optativas. También evaluaremos la calidad de la plantilla para realizar las entrevistas, el relato y la argumentación que se ha utilizado para la creación de este (tabla 1).

Tabla 1.

*Rúbrica para evaluar el trabajo*

<b>Evaluación: Rúbrica para evaluar tu trabajo</b>				
<b>Criterios</b>	<b>Excelente</b>	<b>Bueno</b>	<b>Regular</b>	<b>Mejorable 1</b>
	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	
<b>Entrevista</b>	La entrevista está bien realizada con distintas preguntas y las contestaciones bien hechas. No se comete ninguna	A la entrevista le falta preguntas; las contestaciones no están del todo completas. Hay algunas faltas	A la entrevista le faltan preguntas; las contestaciones están incompletas o son monosilábicas. Tiene faltas de	La entrevista tiene muy pocas preguntas. Algunas preguntas no están contestadas de manera correcta o

	falta de ortografía; el sujeto y el predicado, y los adjetivos concuerdan en género y en número.	ortográficas e incoherencias gramaticales.	ortografía y no hay concordancia gramatical.	son monosilábicas. Tiene muchas faltas de ortografía y no hay concordancia gramatical.
<b>Relato familiar</b>	El relato está bien argumentado. Tiene una introducción, un nudo y un desenlace. Además, respeta los principios de cohesión, coherencia y adecuación del texto. No se comete ninguna falta de ortografía, el sujeto y el predicado; los sustantivos y adjetivos concuerdan en género y en número.	Al relato le falta un buen hilo argumentativo. La introducción, el nudo y el desenlace están incompletos. Falta cohesión, coherencia y adecuación. Tiene algunas faltas de ortografía y en ocasiones no concuerda el sujeto y el predicado; los sustantivos y adjetivos concuerdan en ocasiones en género y en número.	Falta argumentación, la introducción el nudo o el desenlace no queda claro o está omitido. No hay cohesión, coherencia y adecuación o alguna de estas partes están omitidas. Mayoritariamente no concuerda el sujeto ni el predicado; ni los sustantivos ni adjetivos en género y número.	No hay un hilo argumentativo en el relato. Tampoco existe una introducción, un nudo o un desenlace. El texto no tiene cohesión, ni coherencia ni está adecuado para la edad del receptor. En mayoría, no concuerda el sujeto ni el predicado de las oraciones ni los sustantivos o adjetivos en género y número.

### 3. RESULTADOS

Con respecto a los resultados se obtuvieron una serie de entrevistas siguiendo el esquema siguiente:

**Bloque 1: Infancia**

- ¿Dónde nació?
- ¿En qué año?
- ¿A qué se dedicaba su familia?
- ¿Tenía más hermanos? ¿A qué se dedicaban?
- ¿Qué recuerdos tiene de su infancia?

**Bloque 2: La Escuela**

- ¿Había diferencias entre sus compañeros y compañeras?
- ¿Qué hacía después del colegio?

**Bloque 3.-Juventud. - ¿Qué hacía en esa edad? escuela, trabajos, juegos, amistades...**

- ¿Cuáles eran sus sueños o aspiraciones? ¿Los ha conseguido?
- ¿Cuándo comenzó a trabajar, ¿cómo?

**Bloque 4.- Servicio Militar o Prestación social**

- ¿Qué recuerdos tiene?

**Bloque 5.- El Matrimonio y vida familiar**

- ¿Se casó? ¿Cuántos hijos e hijas tuvieron?
- ¿Cómo era la vida en su pueblo/ciudad?
- ¿Qué trabajo ha desarrollado profesionalmente?

**4. DISCUSIÓN**

Con respecto al proyecto en sí, he realizado un análisis DAFO que puede englobar las fortalezas y las debilidades del proyecto (tabla 2):

Tabla 2.

*Fortalezas y debilidades del proyecto*

<b>FORTALEZAS</b>	<b>DEBILIDADES</b>
Innovador	Se necesita mucho tiempo
Fomenta valores necesarios	No se ajusta del todo al curriculum
Excelencia académica	Un sistema poco conocido
<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
Fácil adaptación a las TIC	Desconfianza

Fácil financiación

Cambio de hábitos en el  
profesorado

Colaboración intercolegial

Puede no funcionar el método

---

Las fortalezas de este proyecto radican en que es innovador, aún no está implementado en la mayoría de los centros educativos españoles. Por otra parte, fomenta los valores, muy necesarios en la sociedad actual, de solidaridad, bien común, ayuda al necesitado, además del esfuerzo por aprender y mejorar la comprensión. Por otro lado, la excelencia académica es importante en este proyecto, porque cuanto más se aprenda, más se puede ayudar. Dentro de las oportunidades, es muy fácil adaptarlo a las TIC y las TAC, de hecho, las una puede servir a las otras sin ningún problema. Además, se puede conseguir una buena financiación, tanto de organismos públicos, como privados, además de organizaciones no gubernativas que pueden aportar financiación y conocimiento.

De igual modo, también es importante fomentar el trabajo cooperativo. Esta metodología es innovadora, aunque poco a poco se está implementando en todos los colegios. De hecho, no trabajar una unidad didáctica en cooperativo, queda prácticamente incompleta. El trabajo cooperativo se basa principalmente en el *ganar-ganar*, puesto que lo que se intenta es la adquisición de unas competencias importantes que el alumnado va a necesitar en un futuro. Por un lado, los valores de solidaridad que tanto vamos a intentar que adquieran en la aplicación de la unidad didáctica. Por otro, vamos a fomentar el respeto, la escucha activa o el trabajo aunado entre todos. Son los valores de la equidad y sobre todo los de la responsabilidad individual los que redundan en todo el colectivo. Todos tenemos la experiencia de que en ocasiones cuando se ha intentado trabajar en grupo, sin utilizar una buena metodología o más bien sin enseñar una buena metodología, finalmente lo que se ha realizado es el trabajo solo por un componente del equipo. Trabajar en equipo no es repartir las tareas, como se ha creído siempre que era, sino que trasciende mucho más el hecho. De ahí que es importante establecer estas competencias, para un futuro porque ayudará al alumnado a desarrollar nuevas metodologías activas en las que se conviertan en protagonistas de su aprendizaje.

No hay duda de que el trabajo y en el aprendizaje cooperativo se crea en el alumnado un espíritu crítico que le guía en la interpretación, pero sobre todo en el intento de materializar lo aprendido pasándolo por el propio filtro personal al que tiene que estar sometido toda la adquisición del conocimiento. Es otra característica importante para fomentar en este trabajo, ser críticos porque así conseguiremos un alumnado entregado

que apueste por un aprendizaje activo. También se impulsará otros procedimientos como el “Veo, pienso y me pregunto”; estas son actividades que servirá para realizar pequeños momentos de reflexión utilizando las distintas inteligencias de Gardner. Sería muy interesante que desde pequeños se empiece a mostrar un gráfico de barras en el que el alumnado pueda comprobar qué es lo que realmente se está representando. Su idea previa, la podrá tamizar de una manera u otra y comparar con lo que han aprendido. Pienso que el que empiecen a desarrollar gráficas, o las distintas visiones les ayudará a comprender más su entorno y a comprenderse más entre ellos. De ahí que una clase que apueste por la reflexión crítica será claramente una clase que tendrá mucho ganado en su aprendizaje.

### 5. CONCLUSIONES

Aprender a aprehender, creo que es lo que nos puede resumir muy bien este hecho. La sociedades actual está ante un importante reto, la adaptación a entornos tan cambiantes como los que vivimos. Es impresionante como podemos observar que cada mes se publican estudios nuevos o sale al mercado distintas tecnologías o herramientas, como indicamos al inicio del presente trabajo. Con lo cual, podemos afirmar que vivimos en una sociedad completamente cambiante, y que estos cambios están afectando a todos los ámbitos de la vida. Sin embargo, es curioso como la educación, también está formando parte de este hecho. Las tecnologías han irrumpido con fuerza en nuestros modelos, por eso tenemos que estar en alerta y sobre todo preparados. De manera análoga, España tiene un problema fundamental. Existe una gran tasa de abandono escolar, sobre todo en la Educación Secundaria. En consecuencia, este cambio tiene que empezar en la educación primaria. Tan pronto como se estudie este tema, estoy seguro de que el aprendizaje-servicio servirá para que el alumnado entienda la importancia del conocimiento. Muchas veces, nos hemos encontrado con la eterna pregunta de algunos alumnos: ¿Para qué sirve esto que estamos dando? La pregunta tiene una complejidad difícil de responder. El curriculum de la asignatura no siempre presenta una claridad educativa que pueda ser aprendida por el alumnado. Muchas veces se piden y se exigen cuestiones cuya utilidad práctica en el día a día queda en entredicho. De ahí la importancia de establecer metodologías que el alumnado entienda que son realmente útiles. El aprendizaje- servicio ha servido para demostrar la utilidad de la metodología, en tanto en cuanto el alumnado puede comprender y entender que aquello que está estudiando tiene una utilidad. Generalmente, esto ocurre en aquellas asignaturas las cuales no queda tan clara la utilidad

práctica. Por consiguiente, el aprendizaje-servicio tiene la virtud de que no solo se favorece de él el alumnado, sino que también las personas desfavorecidas de nuestra sociedad. Cuando hablamos de personas desfavorecidas incluimos las personas con carencias. Éstas pueden ser muchas y no solo económicas, también puede ser falta de compañía. El beneficio es doble, por un lado, el alumnado participa dentro de un proyecto que ya no es solo individual o grupal, sino que es colectivo. Para finalizar, hay un matiz que en África si es mucho más asimilado que en Europa, el tema de la memoria colectiva del pueblo. El individualismo de nuestra sociedad ha sido un golpe en la línea de flotación. Ya no solo se pierde la memoria colectiva de un pueblo o sociedad sino que también se pierde la memoria de una familia. Por una parte, se relega el papel de las personas mayores en la familia, algo que en África es impensable. El venerado anciano guarda en sí la memoria colectiva y la entregan a las próximas generaciones. Sin embargo, en Europa ese matiz se está perdiendo. Se desprende, con este proyecto, que tenemos que fomentar la escucha activa. Dedicarle tiempo estas personas que quedan solas o desamparadas. Es importante que se sepa que este ha sido el objetivo principal porque forma parte de las competencias sociales que en un futuro van a necesitar nuestros alumnos y alumnas.

### REFERENCIAS

- Adell, J. (1997). Tendencias de investigación en la sociedad de las tecnologías de la información. *edutec: revista electrónica de tecnología educativa*, 7, recuperado de: <http://www.uib.es/depart/gte/revelec7.html>
- Borderias, C. (1995) La historia oral en España a mediados de los noventa. *Historia y fuente oral*, (13),11-27.
- Gómez, T. G. (2011). Aportaciones ciudadanas desde el aprendizaje servicio: universidad, escuela y comunidad conectadas. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, (71), 125-141.
- López, M. (2018) Historia, Memoria, Tiempo Presente. *Hispania Nova: Revista de historia contemporánea*, (1) Recurso electrónico recuperado de: <http://hispanianova.rediris.es/general/articulo/004/art004.htm>
- Martín, J. S. (2006). El aprendizaje-servicio: un instrumento de la educación para la ciudadanía. *Cuadernos de pedagogía*, (357), 56-59.

Vilanova, M (1992). La historia presente y la historia oral: relaciones, balance y perspectivas. *Cuadernos de historia contemporánea*, (20), 61-70



## CAPÍTULO 42

### EMOCIONES EN CIENCIAS Y RENDIMIENTO EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS: EFECTOS DEL NIVEL ACADÉMICO Y DEL GÉNERO

Isaac Pellicer Carreño, Joan Josep Solaz-Portolés y Vicente Sanjosé López

*Departament de Didàctica de les Ciències Experimentals i Socials.*

*Universitat de València*

#### 1. INTRODUCCIÓN

De acuerdo con Rosemberg (1998) las emociones son cambios psicofisiológicos rápidos que pueden producirse de forma no consciente y que son la respuesta a una situación del entorno personal. Las emociones afectan a las ideas e interpretaciones de los hechos (Kagan 2007). Las emociones están presentes en todas las situaciones académicas y afectan tanto a la implicación cognitiva, motivacional y social, como al rendimiento académico de los estudiantes (Pekrun y Linnenbrink-García, 2012). La investigación educativa está sacando a la luz las complejas relaciones entre emociones y logro académico con interrelaciones con procesos cognitivos, mecanismos motivacionales e interacciones en el aula. Esta interrelación compleja de las emociones con otros subsistemas cognitivos ha sido recogida por el desarrollo reciente de la neurociencia, que considera las emociones como un conjunto de procesos coordinados y multicomponentes de subsistemas psicológicos que incluyen procesos afectivos, cognitivos, motivacionales, expresivos y fisiológicos periféricos (Damasio, 2004). De hecho, los avances de la neurociencia ponen de relieve que dos componentes relevantes del aprendizaje, la atención y la memoria, se ven profundamente influenciados por las emociones (Immordino-Yang y Damasio, 2007).

Los estudiantes experimentan muchas emociones mientras estudian, asisten a clase o realizan pruebas de evaluación (Pekrun, 2005) y hay evidencias del impacto significativo de las emociones sobre el aprendizaje (Pekrun, 2006; Ranellucci, Hall y Goetz, 2015; Valiente, Swanson, y Eisenberg, 2012). En el estudio de Ranellucci, Hall y Goetz (2015) se evidencian los efectos directos e indirectos de los objetivos de los estudiantes sobre su rendimiento, a través de la mediación de sus emociones y de sus estrategias de aprendizaje. También las emociones influyen sobre capacidades y destrezas valiosas en

el aprendizaje y la sociedad, como la resolución de problemas (Pekrun, 2005), así como la metacognición, la curiosidad y la creatividad (Chiang y Liu, 2014).

También la didáctica de las ciencias se ha preocupado por estudiar el impacto de las emociones sobre distintos aspectos que influyen en el rendimiento de los estudiantes (Lavigne y Vallerand, 2010), aunque todavía queda camino por recorrer (Fortus, 2014). De hecho, ya tenemos resultados que constatan su relación con la motivación en ciencias (Tobin, 2005), con el interés hacia las ciencias (Ainley y Ainley, 2011) y con las actitudes hacia las ciencias (Broughton, Sinatra y Nussbaum, 2013). Entre los trabajos más recientes sobre emociones y enseñanza de las ciencias podemos citar el de Jeong, González-Gómez y Cañada-Cañada (2016), que estudia las emociones generadas a partir del uso de la metodología *flipped classroom*; el de Staus y Falk (2017), que analiza el papel de las emociones en una experiencia de aprendizaje de las ciencias en un entorno informal (zoos y acuarios); el de Ritchie, Hudson, Bellocchi, Henderson, King y Tobin (2016), que examina la evolución de los métodos para identificar las emociones en el aula de ciencias; y el de Tomas, Rigano y Ritchie (2016), en el que investiga la regulación de las emociones en distintas situaciones de aprendizaje de las ciencias.

Muchos autores hablan de emociones positivas y emociones negativas. Para Pekrun (2014) las emociones positivas son placenteras y pueden ser de dos tipos: activadoras (diversión, entusiasmo, ilusión y orgullo, por ejemplo) y desactivadoras (alivio o relajación, por ejemplo). Las emociones positivas mejoran la atención, la motivación, el uso de estrategias de aprendizaje y de regulación del aprendizaje, y abren la mente a la resolución de problemas y a la creatividad (Pekrun, Goetz, Titz, y Perry, 2002; Pekrun, 2007; Walters, 2003). Para Pekrun (2014), las emociones negativas son desagradables y también pueden ser activadoras (ansiedad, enojo y vergüenza) y desactivadoras (desesperación y aburrimiento). Las emociones negativas disminuyen la motivación, desvían la atención de las tareas de aprendizaje y conducen a un procesamiento cognitivo superficial de la información (Goetz, Frenzel, Pekrun y Hall, 2006; Isen, 2000; Pekrun, 2006). La experimentación de emociones positivas y la adopción de enfoques profundos de aprendizaje están asociados con rendimientos académicos altos. Y también al contrario, los bajos rendimientos académicos están asociados con enfoques superficiales de aprendizaje y la experimentación de emociones negativas (Trigwell, Ellis, & Han, 2012).

En el meta-análisis efectuado por Chaplin y Aldao (2013) se observan diferencias en las emociones positivas y negativas según el género. Las chicas muestran más emociones

positivas que los chicos, además de exteriorizarlas menos. Por otra parte, este estudio muestra que estas diferencias de género en las emociones positivas se acentúan a medida que avanza en la edad escolar: las chicas generan más emociones positivas que los chicos en la adolescencia. Sin embargo, en la investigación efectuada por Chiang y Liu (2014) sobre la influencia del género en las emociones positivas que se generan en el aprendizaje de las ciencias, siempre aparecían diferencias significativas en el género, los chicos experimentaban emociones positivas más intensas que las chicas en las tres situaciones analizadas (clases, actividades de aprendizaje y preparación de pruebas de evaluación).

Los objetivos del presente trabajo fueron: a) Estudiar la evolución de las emociones positivas y negativas relacionadas con las clases de ciencias y la resolución de problemas a lo largo de la educación secundaria; b) Analizar la influencia del género sobre dichas emociones en ambos casos; y c) Evaluar la relación entre las emociones positivas y negativas y el rendimiento obtenido en la resolución de problemas de ciencias.

## **2. MÉTODO**

### **2.1. Participantes**

Han participado 220 estudiantes de un instituto de educación secundaria de la provincia de Valencia de edades comprendidas entre los 12 y los 17 años. En concreto, han intervenido 4 grupos de 2º de la ESO, con 85 alumnos; 3 grupos de 3º de la ESO, con 77 alumnos; 2 grupos de 4º de la ESO, con 31 alumnos en total; y un grupo de 1º de Bachillerato, con 27 alumnos. Los estudiantes de 4º de ESO y de 1º de Bachillerato cursaban un itinerario científico o científico-técnico.

Estos sujetos no parecen tener, a priori, características especiales que los diferencien de otros grupos de los respectivos cursos. No obstante, no se realizó muestreo aleatorio alguno ya que se trató de una muestra de conveniencia. Por ello, los resultados no pueden ser extrapolados, esto es, no hay garantías de validez externa.

### **2.2. Instrumentos**

Para llevar a cabo este estudio se utilizaron dos cuestionarios y una prueba de resolución de problemas. El primer cuestionario, con el que se pretende definir qué emociones se suscitan en el aula de ciencias, es una leve adaptación del cuestionario de emociones (la parte de emociones en el aula) de Peixoto, Mata, Monteiro, Sanches, y Pekrun (2015). Este cuestionario consta de 24 ítems que se engloban en 6 factores correspondientes a emociones positivas (diversión y orgullo) y negativas (aburrimiento,

desolación-desesperanza, ira y ansiedad), y utiliza una escala tipo Likert de cinco niveles de respuesta, desde “muy poco de acuerdo”, que tiene valor 1, hasta “muy de acuerdo”, que tiene valor 5.

El segundo cuestionario intenta evaluar qué emociones se generan en pruebas de resolución de problemas. También es una adaptación del cuestionario de Peixoto *et al.* (2015) (la parte de emociones relacionadas con las pruebas de evaluación). Está igualmente dividido en 6 factores, que son las distintas emociones positivas y negativas (como el cuestionario anterior, con la excepción de que se ha sustituido la emoción negativa aburrimiento, por la emoción positiva alivio-relajación) y también utiliza la misma escala tipo Likert.

La prueba de resolución de problemas está constituida por un problema, con dos apartados, extraído de las pruebas PISA del año 2003. El objetivo de esta prueba de resolución de problemas fue doble: por una parte, se quiso medir el rendimiento de resolución de problemas de cada estudiante y, por otro lado, se quiso poner a los estudiantes ante una prueba de resolución de problemas para, inmediatamente después, evaluar las emociones generadas por la misma.

### **2.3. Procedimiento**

El primer cuestionario fue administrado en los últimos minutos de una sesión de clase normal. La prueba de resolución de problemas y el segundo cuestionario (en ese orden) se administraron durante una sesión completa de clase (50 min). Para cada estudiante se computó por separado las sumas de las puntuaciones de los ítems correspondientes a las emociones positivas y de las emociones negativas en cada uno de los cuestionarios. En el primer cuestionario las emociones positivas tienen una puntuación máxima de 40 puntos y las negativas de 80 puntos. En el segundo cuestionario las emociones positivas tienen una puntuación máxima de 60 puntos y las negativas igual. Además, también se obtuvo para cada estudiante la suma de las puntuaciones obtenidas en los dos apartados de la prueba de resolución de problemas. El primer apartado tiene una puntuación máxima de 2 puntos y el segundo de 3 puntos. Para la corrección del problema se aplicaron las directrices (rúbrica) recogidas en el libro de las pruebas PISA.

### 3. RESULTADOS

En la Tabla 1 se muestra la estadística descriptiva y la fiabilidad para cada factor o dimensión de los cuestionarios utilizados (cuestionario de emociones en el aula de ciencias y cuestionario de emociones asociadas a la resolución de problemas).

Tabla 1.

*Estadística descriptiva y fiabilidad de los factores de los cuestionarios de emociones.*

	<b>Emoción</b>	<b>Puntuación media total</b>	<b>Desviación estándar</b>	<b>Coefficiente <math>\alpha</math> de Cronbach</b>
<b>Cuestionario emociones en el aula de ciencias</b>	Aburrimiento	10,05	4,28	0,91
	Desesperanza	7,80	3,68	0,81
	Ira	7,03	3,06	0,80
	Ansiedad	10,12	3,61	0,74
	Diversión	13,12	3,61	0,87
	Orgullo	13,6	3,43	0,80
<b>Cuestionario emociones en la resolución de problemas</b>	Alivio	13,7	3,65	0,80
	Desesperanza	9,38	3,96	0,88
	Ira	8,16	3,31	0,79
	Ansiedad	11,32	4,42	0,76
	Diversión	10,67	3,53	0,88
	Orgullo	11,66	4,04	0,89

El test de Kolmogorov-Smirnov aplicado a las puntuaciones de emociones positivas y negativas de ambos cuestionarios, y a la prueba de resolución de problemas en cada nivel académico, permite suponer que todas esas distribuciones no son significativamente distintas de gaussianas ( $p > 0,05$  en cada caso).

#### 3.1. Emociones en las clases de ciencias

La Figura 1 muestra los promedios para emociones positivas y negativas en el cuestionario de emociones en las clases de ciencias, en función del nivel académico.

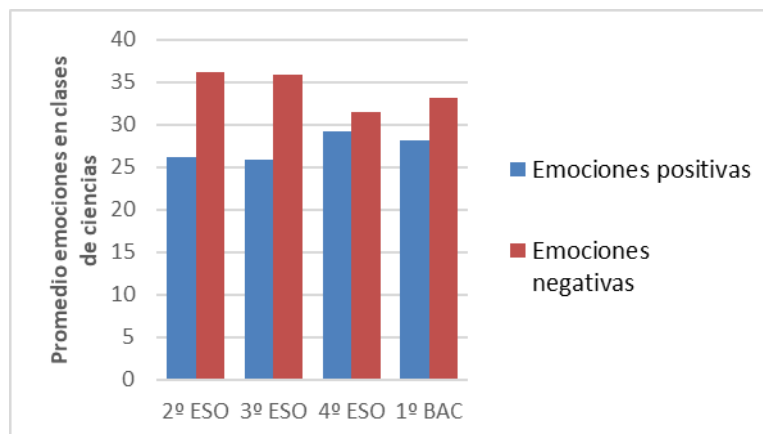


Figura 1. Promedio de puntuaciones de emociones positivas y negativas en el cuestionario de emociones en la clases de ciencias, para cada nivel académico.

El promedio de la suma de puntuaciones de los ítems de emociones positivas y negativas según el género se recoge en la Figura 2.

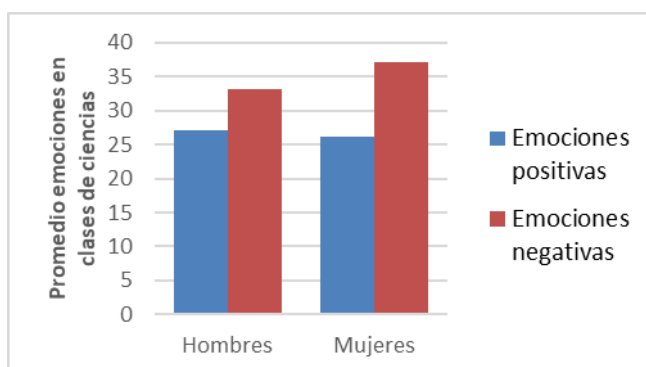


Figura 2. Promedio de puntuaciones de emociones positivas y negativas en el cuestionario de emociones en la clases en cada género.

Un análisis de varianza o ANOVA 2X4 para la puntuación de emociones positivas del cuestionario en las clases de ciencias, tomando como variables inter-sujetos el género de los estudiantes (hombre/ mujer) y el nivel académico (2º/ 3º/ 4º de la ESO/ 1º de Bachillerato) puso de manifiesto: a) El efecto significativo del nivel académico sobre la puntuación total de emociones positivas del cuestionario con un tamaño del efecto pequeño, ( $F(3,212)=2.77$ ,  $p<0.05$ ,  $\eta^2= 0.04$ ); y b) ni la variable género ni la interacción entre nivel académico y género producen efectos significativos.

Un ANOVA idéntico al anterior pero tomando como variable dependiente la puntuación de emociones negativas reveló que: a) La variable género influye significativamente en la puntuación total de emociones negativas con un tamaño del

efecto pequeño, ( $F(1,212)= 7.28, p<0.01, \eta^2= 0.03$ ); b) No hay efectos significativos ni de la variable nivel académico ni de la interacción de género y nivel académico.

### 3.2. Rendimiento en la resolución de problemas

La Tabla 2 contiene las puntuaciones medias en la prueba, según nivel académico y género, y su desviación estándar.

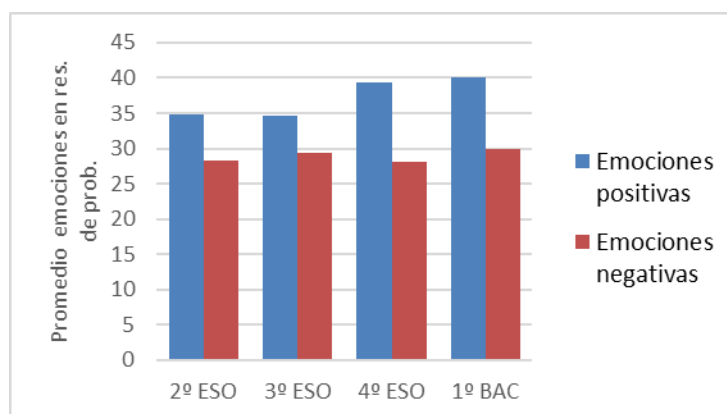
Tabla 2.

*Puntuaciones medias y desviaciones estándar en la prueba de resolución de problemas de acuerdo con el curso y el género. Puntuación máxima 5 puntos.*

	Chicos		Chicas		Total	
	Media	Des. Est.	Media	Des. Est.	Media	Des. Est.
<b>2º ESO</b>	0,19	0,84	0,19	0,52	0,19	0,72
<b>3º ESO</b>	1,15	1,55	1,08	1,19	1,12	1,38
<b>4º ESO</b>	2,21	1,42	2,18	1,29	2,19	1,33
<b>1º BAC</b>	4,41	0,94	4,31	0,82	4,37	0,88

### 3.3. Emociones en la prueba de resolución de problemas

La representación gráfica de las puntuaciones promedio de emociones positivas y negativas asociadas a la prueba de resolución de problemas, de acuerdo con el nivel académico de los estudiantes, aparece en la Figura 3.



*Figura 3.* Promedio de puntuaciones de emociones positivas y negativas en el cuestionario de emociones en resolución de problemas en cada nivel académico.

El efecto del género sobre las puntuaciones promedio de emociones positivas y negativas asociadas a la prueba de resolución de problemas, se recoge en la Figura 4.

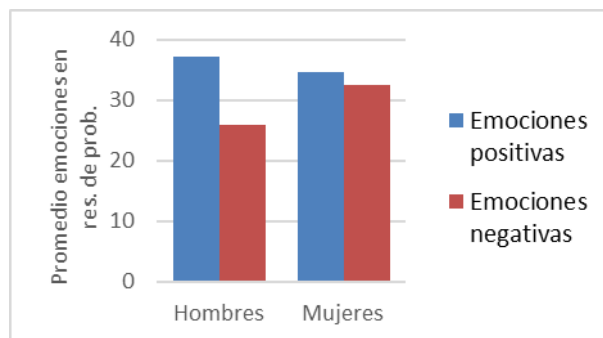


Figura 4. Promedio de puntuaciones de emociones positivas y negativas en el cuestionario de emociones en resolución de problemas en cada género.

La aplicación de ANOVA tomando como variables inter-sujetos el género de los estudiantes (con dos tipos, hombre y mujer) y el nivel académico (con 4 niveles: 2º, 3º, 4º de la ESO y 1º de Bachillerato), y como variable dependiente la puntuación total de emociones positivas generadas por la prueba de resolución de problemas, condujo a los siguientes resultados: a) La variable género genera diferencias significativas en la puntuación total de emociones positivas con un tamaño del efecto pequeño, ( $F(1,212)=5.33$ ,  $p<0.05$ ,  $\eta^2=0.02$ ); b) También la variable nivel académico tiene un efecto significativo sobre la puntuación total de emociones positivas con un tamaño del efecto medio-bajo, ( $F(3,212)=5.15$ ,  $p<0.01$ ,  $\eta^2=0.07$ ); y c) No hay efectos significativos de la interacción de ambas variables.

Un segundo ANOVA idéntico al anterior pero tomando como variable dependiente la puntuación total de emociones negativas asociadas a la resolución de problemas, arrojó los siguientes resultados: a) La variable género influye significativamente en la puntuación total de emociones negativas con un tamaño del efecto medio, ( $F(1,212)=27.64$ ,  $p<0.001$ ,  $\eta^2=0.11$ ); b) No hay efectos significativos ni de la variable nivel académico ni de la interacción de género y nivel académico.

### 3.4. Correlaciones entre variables

Finalmente, en la Tabla 3 se ofrece la matriz de correlaciones de Pearson entre las variables emociones positivas y negativas en el aula de ciencias ( $E^{+ac}$  y  $E^{-ac}$ ), puntuación en la prueba de resolución de problemas ( $R_p$ ), y emociones positivas y negativas vinculadas a la resolución de problemas ( $E^{+rp}$  y  $E^{-rp}$ ).

Tabla 3.

*Coefficientes de correlación de Pearson entre las distintas variables*

$E^{+ac}$	$E^{-ac}$	$R_p$	$E^{+rp}$	$E^{-rp}$
-----------	-----------	-------	-----------	-----------



<b>E<sup>+</sup>ac</b>	1	-0,76***	0,18**	0,62***	-0,39***
<b>E<sup>-</sup>ac</b>		1	-0,22**	-0,49***	0,60***
<b>Rp</b>			1	0,25***	-0,14*
<b>E<sup>+</sup>rp</b>				1	-0,43***

\*p<0.05, \*\*p<0.01 \*\*\*p<0.001

#### 4. DISCUSIÓN

En el presente estudio aparece una tendencia al aumento de emociones positivas y a la reducción de emociones negativas en el aula de ciencias a medida que se avanza en la formación académica. Sin embargo, los ANOVAs efectuados destacan el efecto significativo de la creciente formación académica sólo en el caso de las emociones positivas. Estos resultados son coherentes con los obtenidos por King y Gaerlan (2004), donde aparecen correlaciones positivas entre emociones positivas y las medidas de autocontrol de los estudiantes, y por Eisenberg, Duckworth y Valiente, C. (2012) donde se comprueba que el autocontrol mejora a medida que avanza en la formación escolar. Se colige pues de ambos trabajos que las emociones positivas aumentarán con el nivel académico, como se ha podido constatar en este estudio.

En cuanto a la influencia del género en las emociones generadas en el aula de ciencias, los resultados muestran que las chicas experimentan menos emociones positivas y más negativas que los chicos. No obstante, los ANOVAs parecen indicar que las diferencias sólo llegan a ser significativas en el caso de las emociones negativas. Estos resultados son, en cierto modo, acordes con la investigación de Chiang y Liu (2014) que encontraron que las chicas tenían más emociones negativas en el aprendizaje de las ciencias, si bien no diferían significativamente de los chicos.

La Figura 3 refleja un aumento de las emociones positivas generadas en la resolución de problemas con el nivel académico en la educación secundaria. Las emociones negativas, sin embargo, permanecen bastante constantes en los distintos cursos. De hecho, el ANOVA realizado da fe del efecto significativo de la variable nivel académico sobre las emociones positivas en la resolución de problemas. Nuevamente se corroboran las conclusiones que se derivan de los estudios de King y Gaerlan (2004) y Eisenberg *et al.* (2012).

Las correlaciones encontradas entre emociones positivas y el rendimiento en la resolución de problemas (positivas y significativas) se ajustan a las presupuestas teóricas

apuntados por Ashby, Isen y Turken (1999), que preveían una influencia positiva de las emociones positivas en la resolución de problemas. Las correlaciones entre emociones negativas y el rendimiento en la resolución de problemas (negativas y significativas) se pueden justificar tanto porque las emociones negativas comportan un procesamiento cognitivo superficial de la información (Goetz, et al., 2006), como porque dichas emociones están asociadas a bajos rendimientos académicos y a enfoques superficiales de aprendizaje (Trigwell, Ellis, & Han, 2012).

### 5. CONCLUSIONES

A partir de los objetivos planteados y de los resultados obtenidos, con la consiguiente prudencia por las características de la muestra empleada en el estudio, parece poder concluirse que:

a) Tanto las emociones positivas relacionadas con la clase (aula) de ciencias, como las emociones positivas generadas en la resolución de problemas, aumentan a medida que se avanza en los cursos de la educación secundaria aunque los efectos observados no son de gran tamaño.

b) Las chicas generan más emociones negativas que los chicos en las aulas de ciencias de la educación secundaria, además en las chicas se originan menos emociones positivas y más negativas en tareas de resolución de problemas que en los chicos.

c) Mayor cantidad de emociones positivas, generadas en el aula de ciencias o relacionadas con la resolución de problemas, comporta un mejor rendimiento en la resolución de problemas. El efecto que produce una mayor cantidad de emociones negativas es justo el contrario.

### REFERENCIAS

- Ainley, M., y Ainley, J. (2011). Student engagement with science in early adolescence: The contribution of enjoyment to students' continuing interest in learning about science. *Contemporary Educational Psychology*, 36, 4–12.
- Ashby, F. G., Isen, A. M., y Turken A. U. (1999). A neuropsychological theory of positive affect and its influence on cognition. *Psychological Review*, 106(3), 529.
- Broughton, S. H., Sinatra, G. M., y Nussbaum, E. M. (2013). "Pluto has been a planet my whole life!" Emotions, attitudes, and conceptual change in elementary students'

- learning about Pluto's reclassification. *Research in Science Education*, 43(2), 529-550.
- Chaplin, T. M., y Aldao, A. (2013). Gender differences in emotion expression in children: a meta-analytic review. *Psychological Bulletin*, 139(4), 735.
- Chiang, W. W., y Liu, C. J. (2014). Scale of academic emotion in science education: Development and validation. *International Journal of Science Education*, 36(6), 908-928.
- Damasio, A. R. (2004). Emotions and feelings: A neurobiological perspective. In A. S. R. Manstead, N. Frijda, & A. Fischer (Eds.), *Feelings and emotions* (pp. 49–57). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Duckworth, A. L., Gendler, T. S., y Gross, J. J. (2014). Self-control in school-age children. *Educational Psychologist*, 49(3), 199-217.
- Eisenberg, N., Duckworth, A. L., Spinrad, T. L., y Valiente, C. (2012). Conscientiousness: Origins in childhood? *Developmental Psychology*, 50(5), 1331–1349.
- Fortus, D. (2014). Attending to affect. *Journal of Research in Science Teaching*, 51, 821–835.
- Goetz, T., Frenzel, A. C., Pekrun, R., y Hall, N. C. (2006). The domain specificity of academic emotional experiences. *The Journal of Experimental Education*, 75, 5–29.
- Immordino-Yang, M. H., y Damasio, A. R. (2007). We feel, therefore we learn: The relevance of affective and social neuroscience to education. *Mind, Brain, and Education*, 1, 3–10.
- Isen, A. M. (2000). Positive affect and decision making. In M. Lewis & J. M. Haviland-Jones (Eds.), *Handbook of emotions* (pp. 417–435). New York, NY: Guilford.
- Jeong, J. S., González-Gómez, D., y Cañada-Cañada, F. (2016). Students' perceptions and emotions toward learning in a flipped general science classroom. *Journal of Science Education and Technology*, 25(5), 747-758.
- Kagan, J. (2007). *What is emotion?: History, measures, and meanings*. Binghamton, NY: Vail-Ballou Press.
- King, R. B., y Gaerlan, M. J. M. (2014). High self-control predicts more positive emotions, better engagement, and higher achievement in school. *European Journal of Psychology of Education*, 29(1), 81-100.

- Lavigne, G. L., y Vallerand, R. J. (2010). The dynamic processes of influence between contextual and situational motivation: A test of the hierarchical model in a science education setting. *Journal of Applied Social Psychology, 40*(9), 2343–2359.
- Peixoto, F., Mata, L., Monteiro, V., Sanches, C. y Pekrun, R. (2015). The Achievement Emotions Questionnaire: Validation for Pre-Adolescent Students. *European Journal of Developmental Psychology, 12*(4), 472-481.
- Pekrun, R. (2005). Progress and open problems in educational emotion research. *Learning and Instruction, 15*(5), 497-506.
- Pekrun, R. (2006). The control-value theory of achievement emotions: Assumptions, corollaries, and implications for educational research and practice. *Educational Psychology Review, 18*(4), 315-341.
- Pekrun R. (2007) Emotions in Students' Scholastic Development. In: Perry R.P., Smart J.C. (Eds) *The Scholarship of Teaching and Learning in Higher Education: An Evidence-Based Perspective* (pp.553-610). Dordrecht: Springer.
- Pekrun, R. (2014). *Emotions and learning. Educational Practices Series-24*. Belley, France: International Academy of Education.
- Pekrun, R., Goetz, T., Titz, W. y Perry, R. (2002) 'Academic emotions in students' self regulated learning and achievement: a program of qualitative and quantitative research'. *Educational Psychologist, 37*(2), 91–105.
- Pekrun, R., y Linnenbrink-Garcia, L. (2012). Academic emotions and student engagement. In Christenson, S. L., Reschly, A. L., Wylie, C. (Eds.), *Handbook of research on student engagement* (pp. 259-282). Boston, MA: Springer.
- Ranellucci, J., Hall, N. C., & Goetz, T. (2015). Achievement goals, emotions, learning, and performance: A process model. *Motivation Science, 1*(2), 98.
- Ritchie, S. M., Hudson, P., Bellocchi, A., Henderson, S., King, D., y Tobin, K. (2016). Evolution of self-reporting methods for identifying discrete emotions in science classrooms. *Cultural Studies of Science Education, 11*(3), 577-593.
- Rosenberg, E. L. (1998). Levels of analysis and the organization of affect. *Review of General Psychology, 2*, 247–270.
- Sansone, C. y Thoman, D. (2005) 'Does what we feel affect what we learn? Some answers and new questions'. *Learning and Instruction, 15*, 507–515.
- Staus, N. L., y Falk, J. H. (2017). The role of emotion in informal science learning: testing an exploratory model. *Mind, Brain, and Education, 11*(2), 45-53.

- Tobin, K. (2005). Building enacted science curricula on the capital of learners. *Science Education*, 89, 577–594.
- Tomas, L., Rigano, D., y Ritchie, S. M. (2016). Students' regulation of their emotions in a science classroom. *Journal of Research in Science Teaching*, 53(2), 234-260.
- Trigwell, K., Ellis, R. A., y Han, F. (2012). Relations between students' approaches to learning, experienced emotions and outcomes of learning. *Studies in Higher Education*, 37(7), 811-824.
- Tuan, H. L., Chin, C. C., y Shieh, S. H. (2005). The development of a questionnaire for assessing students' motivation toward science learning. *International Journal of Science Education*, 27, 639–654.
- Valiente, C., Swanson, J., y Eisenberg, N. (2012). Linking students' emotions and academic achievement: When and why emotions matter. *Child Development Perspectives*, 6(2), 129-135.
- Wolters, C. A. (2003). Regulation of motivation: Evaluating an underemphasized aspect of self-regulated learning. *Educational Psychologist*, 38, 189–205.

## CAPÍTULO 43

### CONCEPCIONES DE PROFESORADO DE CIENCIAS DE SECUNDARIA SOBRE ACTIVIDADES PRÁCTICAS Y DE INDAGACIÓN

Cristina García-Ruiz, Teresa Lupión-Cobos y Ángel Blanco-López

*Universidad de Málaga*

#### 1. INTRODUCCIÓN

El diseño e implementación de actividades prácticas es uno de los métodos fundamentales para involucrar a los estudiantes en los procesos de integración y construcción del conocimiento científico (Rocard, Csermely, Jorde, Walberg-Henriksson, & Hemmo, 2007). No obstante, a menudo esta tipología de actividades se lleva a cabo en forma de “receta”, con los docentes proporcionando instrucciones precisas y estructuradas a su alumnado para seguir el protocolo, obviando así la formulación de preguntas, la planificación del diseño experimental o la discusión de los resultados, aspectos clave en la práctica científica, identificando erróneamente este procedimiento como una actividad indagatoria. Se evidencia así, un distanciamiento de lo que se entiende, de manera muy generalizada, como actividad de indagación versus actividades prácticas. Asimismo, se detecta que no se interpreta que la actividad indagatoria pueda conllevar, necesariamente actividades prácticas (Garrido-Espeja y Couso-Lagarón, 2013; Pérez & Furman, 2016).

En la literatura podemos encontrar diversos ejemplos que ponen en evidencia la influencia de las concepciones en indagación, con estudios que analizan cómo a menudo la práctica indagativa se centra en el docente, y no en el estudiante o cómo estas ideas previas se relacionan con el grado de instrucción que luego ejercen en el aula (Lotter, Harwood, & Bonner, 2006). Así pues, dada la importancia que las concepciones de los docentes sobre la indagación ejercen sobre su práctica educativa (Rodríguez-Arteche y Martínez-Aznar, 2017), es necesario considerar estos aspectos en los programas de desarrollo profesional docente (Ireland, Watters, Brownlee, & Lupton, 2012; Teresa Lupión-Cobos y Martín-Gámez, 2016), proporcionando herramientas apropiadas para potenciar la enseñanza por indagación de forma efectiva (Lupión-Cobos, 2016).

No obstante, el cambio que supone la adopción de un enfoque indagador es un proceso complejo en el que es importante destacar la importancia de la formación a largo plazo para identificar los problemas en la propia práctica docente, reflexionando sobre el uso de técnicas innovadoras en un entorno de aula colaborativo (Lotter, Harwood, & Bonner, 2007).

Por todo ello, este trabajo se centra en el análisis del impacto de un curso de actualización docente sobre indagación realizado con profesorado de ciencias de secundaria en ejercicio. El curso, titulado “Experimentos de Ciencias para realizar en el aula de secundaria” y de carácter semi-presencial (18 horas presenciales, 7 horas no presenciales para realización de tareas), fue organizado conjuntamente entre el Centro de Ciencia Principia y el Centro del Profesorado (CEP), ambos de Málaga. La finalidad del mismo se centraba en favorecer en el profesorado su capacidad de reflexión sobre la importancia de la realización de experimentos científicos como estrategia metodológica, para promover el desarrollo de las competencias clave en el alumnado, desde el enfoque didáctico de enseñanza por indagación. Para ello se planificaron 6 sesiones presenciales y otras de trabajo no presencial. En las primeras, se celebraron cinco talleres en torno a temáticas de diferentes áreas científicas y una última sesión de presentación del trabajo no presencial realizado e intercambio entre participantes. En el trabajo no presencial, cada docente tenía que diseñar una propuesta propia de experiencia práctica para su aula. La tabla 1 recoge el programa del curso de formación.

*Tabla 1*

Esquema del curso de formación.

<b>PROGRAMA</b>	
<b>1<sup>a</sup> SESIÓN</b>	- Presentación del curso. <i>Asesoría responsable.</i> - <b>Taller 1: Metodología científica.</b>
<b>2<sup>a</sup> SESIÓN</b>	- <b>Taller 2: Experiencias de química.</b> <i>Reacciones químicas retroproyectadas; reacciones ácido-base; indicadores de pH y cambios de color; reacciones redox; química y electricidad; energía de las reacciones.</i>
<b>3<sup>a</sup> SESIÓN</b>	- <b>Taller 3: Experiencias de física.</b> <i>Experimentando con ondas: el sonido y la luz; experimentos de mecánica: leyes de Newton; centro de masas y equilibrio; experiencias relacionadas con la presión; presión atmosférica; leyes de los gases.</i>

<b>4ª SESIÓN</b>	<p><b>- Taller 4. Experiencias de biología y geología.</b>  <i>El microscopio en el aula; observación de vida macroscópica; el centro como un ecosistema; sistemática y anatomía; el uso de recursos alimenticios para el estudio de biología marina y anatomía de mamíferos y aves; experiencias de citología sencillas: separación de pigmentos y extracción de ADN; la excavación paleontológica; modelos de curvas de nivel; experiencias y maquetas sencillas para trabajar la tectónica de placas y terremotos; experiencias relacionadas con el campo magnético terrestre; búsqueda de micrometeoritos; cráteres de impacto.</i></p>
<b>5ª SESIÓN</b>	<p><b>- Taller 5. Experiencias de astronomía.</b>  <i>Posibilidades del modelo sol-tierra-luna; observación del sol y construcción de relojes de sol; construcción sencilla de un telescopio; construcción y manejo de planisferios; trabajando con constelaciones; construcción de modelos sencillos de telurios; tellarium y otros programas y aplicaciones para trabajar el cielo nocturno en el aula.</i></p>
<b>PERIODO NO PRESENCIAL PARA REALIZACIÓN DE TAREAS</b>	
<b>6ª SESIÓN</b>	<p>- Entrega y presentación de tareas.                  - Conclusiones globales y propuestas de mejora. <i>Asesoría responsable.</i></p>

## 2. METODOLOGÍA

### 2.1. Muestra

En este estudio han participado de forma voluntaria 22 docentes en ejercicio de Educación Secundaria (15 mujeres y 7 hombres) pertenecientes a centros públicos y concertados de la provincia de Málaga.

### 2.2. Procedimiento

A través de la metodología pre/post test, se evalúan los cambios en las concepciones de los participantes en cuanto a la consideración de actividades prácticas y de indagación, además de otros aspectos sobre su desarrollo profesional docente, tras la finalización del programa formativo.

Como instrumento se empleó un cuestionario (tablas 2 y 3) con escala tipo Likert de cinco puntos (1, totalmente en desacuerdo; 2, en desacuerdo; 3, indiferente ;4, de acuerdo y 5, totalmente de acuerdo. El cuestionario, que consta de 36 preguntas categorizadas en dos bloques principales (bloque 1, dedicado a la caracterización de la práctica docente y al desarrollo profesional docente y bloque 2, dedicado a las prácticas experimentales y a la indagación) fue completado por los docentes participantes antes y después de la realización del curso de formación. Para determinar la existencia o no de diferencias significativas ( $p < 0.05$ ) en las puntuaciones otorgadas por los participantes entre el pretest y el post-test, tras conocer el carácter no paramétrico de la distribución de puntuaciones, se realizó un estudio estadístico con el programa RStudio, aplicando la prueba de Wilcoxon (Z) para muestras relacionadas o pareadas. Posteriormente, para analizar las posibles diferencias entre subgrupos diferenciados en la muestra se utilizó la prueba no paramétrica de U de Mann-Whitney para dos muestras independientes.

Tabla 2  
*Cuestionario del bloque 1*



### 1.1. Caracterización de la práctica docente

- Me siento más cómodo / cómoda trabajando con la metodología habitual, basada en la transmisión al alumnado de contenidos ya elaborados.
- Valoro positivamente que mi alumnado realice un aprendizaje significativo de los contenidos estudiados, de manera que sea capaz de transponerlos a situaciones problemáticas cotidianas y resolver éstas con cierto grado de éxito.
- Empleo normalmente en mis clases recursos didácticos que propician la integración de los diferentes conocimientos que el alumnado haya adquirido , para resolver situaciones aplicadas a la vida diaria.
- Me produce cierta inseguridad el eliminar contenidos para adoptar un enfoque competencial aunque sepa que con ello voy a lograr un aprendizaje significativo, integrado y funcional en mi alumnado.
- Me produce cierto grado de intranquilidad no abarcar todos los objetivos y contenidos planteados en el currículo oficial necesarios para lograr que mi alumnado se desarrolle desde un punto de vista competencial.
- Sé qué tipo de actividades, recursos y procedimientos emplear para evaluar el nivel de desarrollo de la competencia científica tanto en su conjunto como en cada una de las capacidades que forman parte de ella.
- Sé determinar en qué momentos implementar los procesos de evaluación.
- Ésta es la primera vez que voy a intervenir en el aula con mi alumnado desde este enfoque.
- Como docente, me encuentro más cómodo / cómoda trabajando desde las actitudes, concepciones y prácticas más transmisivas y/o tradicionales.
- En mi práctica docente no contemplo el currículum como una estructura rígida o temario a desarrollar linealmente en clase, sino como un documento que indica prioridades de aprendizaje, estrategias metodológicas y recursos de enseñanza.
- La práctica docente que habitualmente desarrollo en mi aula me permite reflexionar sobre los problemas didácticos detectados y elaborar soluciones que puedan someterse a contraste en la práctica y evaluarse, sin necesidad de complicarme con estrategias innovadoras.

### 1.2. Desarrollo profesional docente

- El enfoque tradicional de enseñanza influye positivamente en el desarrollo de mis competencias profesionales como docente.
- Aunque soy consciente de mis déficits en la programación competencial de unidades, no suelo participar en actividades formativas al respecto porque ni la administración ni mi entorno laboral lo valoran.
- Considero que tengo un nivel adecuado de desarrollo de competencia profesional para planificar y poner en práctica una enseñanza de las ciencias orientada al desarrollo de la competencia científica en el alumnado.
- Me considero poco capacitado / capacitada para ayudar al alumnado a transponer los conocimientos adquiridos a situaciones de la vida cotidiana.
- Creo que las capacidades didácticas adquiridas durante mi formación universitaria me permiten promover un enfoque competencial en mi metodología.
- El esfuerzo y tiempo que requiere participar en actividades formativas como esta nos se ve compensado con los resultados obtenidos en el aula.
- Mi participación en esta formación hace evidente la necesidad de reciclar mi formación profesional a nivel conceptual para poder apoyar a mi alumnado ante algunas de sus dudas.
- La experiencia práctica docente es el auténtico origen del saber del profesor. Por tanto, ésta debe ser predominante para su desarrollo profesional frente a aspectos tales como la interacción entre conocimientos teóricos actualizados, actuaciones prácticas en el aula y reflexiones fundamentadas sobre dichas actuaciones y sus resultados.

Tabla 3

*Cuestionario del bloque 2*

#### 2.1. Experiencias prácticas

- La preparación de las experiencias prácticas me exige la adquisición de nuevos conocimientos científicos.
- No necesito seleccionar información a partir de diferentes fuentes para diseñar experiencias prácticas en mi aula.

---

2	: Las estrategias empleadas en las experiencias prácticas no me han permitido estimular el esfuerzo del estudiante y promover su capacidad para aprender por sí mismo y con otros.
3	: Soy consciente del papel que juegan las experiencias prácticas y de la función didáctica que tienen en la enseñanza del área de ciencias aunque no las aplico con frecuencia porque supone perder muchas sesiones de clase.
4	: Soy consciente de que plantear experiencias prácticas demanda la realización de unas tareas específicas, algunas de ellas muy diferenciadas de las habituales en los modelos transmisivos.
5	: Las estrategias de enseñanza para las experiencias prácticas exigen un alto nivel de desarrollo profesional del docente, ya que requiere un cambio didáctico profundo respecto a las formas de enseñar tradicionales.
6	: Concibo las experiencias prácticas como aplicación simplificada del “método científico” en el aula.
7	: Temo que el esfuerzo personal que me supondrá el diseño de experiencias prácticas no se verá recompensado con un aumento de motivación por parte de mi alumnado.
8	: Me preocupa que los padres de alumnado puedan pensar que la utilización de experiencias prácticas en la enseñanza supone una pérdida enorme de sesiones de clase y que sus hijos no acaban el curso bien preparados por no haber dado todo el temario del libro o haberlo hecho de una forma poco ortodoxa.

---

## 2.2. Indagación

---

9	: Trabajar la ciencia mediante este tipo de herramientas no creo que suponga un cambio importante de metodología en mi clase de ciencias.
0	: El diseño de actividades contextualizadas, pequeñas investigaciones u otras de índole parecido empleadas en las experiencias prácticas, influye positivamente en mis competencias profesionales.
1	: El uso que hago de estas estrategias evidencia que mi conocimiento profesional se limita a saber lo necesario para realizar “la explicación de cada tema del libro” y responder sin apuros las preguntas que suele realizar el alumnado.
2	: Al realizar experiencias prácticas uso los modelos o teorías explicados en la clase para resolver las situaciones planteadas en las investigaciones escolares.
3	: No me decido a implementar estas estrategias en mi práctica docente pues supongo que requiere unos recursos materiales complicados y sofisticados, de los que mi centro escolar no dispone.
4	: La ventaja de esta forma de trabajar con los alumnos es que me permite pasar de considerar los contenidos como “lo que el alumno debe aprender” o responder en un examen, a concebirlos y emplearlos como “materia prima” en la construcción de unos determinados aprendizajes prioritarios (una selección de conceptos, esquemas conceptuales, procedimientos y actitudes, formulados en un determinado nivel de complejidad).
5	: Opino que las investigaciones escolares son un tipo de experiencia práctica que constituye un enfoque novedoso de enseñanza.
6	: Mi formación profesional inicial no hace sentirme muy seguro / segura a la hora de diseñar e implementar pequeñas investigaciones escolares en mi actividad docente habitual.

---

## 3. RESULTADOS

En el análisis preliminar de los resultados de las 36 preguntas del cuestionario, se obtuvo una única diferencia estadísticamente significativa (Prueba de Wilcoxon,  $Z = -2.59$ ,  $p = 0.01$ ), correspondiente a la pregunta 9, relacionada con la caracterización de la práctica docente (tabla 4). Ante este resultado, se decidió realizar una categorización de la muestra de docentes basándonos en las puntuaciones otorgadas a esta pregunta en el pre y post-test. De esta forma se diferenció entre:

- G1: 14 docentes que evolucionaron positivamente hacia el uso del enfoque de indagación. Es decir, aquellos que no estaban muy de acuerdo con la afirmación que se hacía en la pregunta 9, y por tanto, sus valoraciones en el post-test estaban en 1 o 2 (bien porque en el pretest se

encontraban en valores más elevados y disminuyeron en el post-test, o porque se mantuvieron en esta escala).

- G2: 8 docentes que mantuvieron su preferencia por el uso de metodologías más transmisivas y/o tradicionales. Es decir, aquellos cuyas valoraciones en el post-test alcanzaron valores de 3-5 (bien porque en el pretest se encontraban en valores más inferiores y aumentaron en el post-test, o porque se mantuvieron en esta escala).

En la tabla 4 se muestran las puntuaciones medias, desviación estándar y mediana para cada uno de los grupos en el pretest y post-test.

Tabla 4

*Respuestas de los docentes por grupos a la pregunta 9 en escala Likert*

<b>Pregunta 9</b>				
<b>Pre-test</b>			<b>Post-test</b>	
	Mediana	M ± DE	Mediana	M ± DE
<b>G1</b>	3	2.92 ± 0.99	2	2 ± 0.00
<b>G2</b>	4	3.25 ± 0.92	3	3.22 ± 0.46

Con esta nueva categorización realizamos un nuevo estudio estadístico, sobre las posibles diferencias significativas de las respuestas de ambos grupos de profesores a las restantes preguntas del cuestionario. De esta forma se han encontrado dichas diferencias en cinco preguntas:

- En el bloque 1, en el apartado de caracterización de la práctica docente, las preguntas **P1** ( $p = 0.03$ ) (de formulación muy similar a la **P9**), y **P6** ( $p = 0.02$ ), que trata sobre la evaluación.
- En el bloque 1, en el apartado de desarrollo profesional docente, la pregunta **P18** ( $p = 0.02$ ), sobre la necesidad de actualizar la formación.
- Por último, en el bloque 2, las preguntas **P24** ( $p = 0.04$ ) y **P36** ( $p = 0.00$ ) que se refieren a prácticas experimentales e indagación, respectivamente.

Teniendo en cuenta la finalidad de este estudio, a continuación nos centraremos en el análisis de las respuestas en el post-test de ambos grupos de profesores a las preguntas **24** y **36**.

### **3.1. Diferencias en las concepciones finales sobre experiencias prácticas e indagación**

En la tabla 5 se muestran las puntuaciones otorgadas por cada uno de los grupos en el post-test a las preguntas **24** y **36**.

Tabla 5

*Respuestas de los docentes por grupos a las preguntas 24 y 36 en escala Likert*

	<b>Pregunta 24</b>		<b>Pregunta 36</b>	
	<i>Post-test</i>		<i>Post-test</i>	
	Mediana	M ± DE	Mediana	M ± DE
<b>G1</b>	4	3.31 ± 0.85	2	2.02 ± 0.77
<b>G2</b>	4	4.11 ± 0.35	4	3.51 ± 0.91

En lo referente a la toma de conciencia de la necesidad de diseñar tareas específicas diferentes a las habituales en los modelos transmisivos cuando se plantean experiencias prácticas (**P24**), en el post-test observamos puntuaciones diferentes entre ambos grupos. Así, el G2 puntúa más alto (4.11) que el G1 (3.31), es decir, está más de acuerdo con esta afirmación.

Por otro lado, al preguntar sobre la falta de seguridad aportada por la formación inicial (**P36**), el G1 considera que su formación inicial le ha aportado más seguridad para llevar a cabo actividades de indagación en el aula (media de 2.02) que el G2 (media de 3.51).

Estos resultados pueden observarse en la figura 1, en la que, para simplificar la representación gráfica, se ha utilizado el valor de la mediana (que presenta un menor sesgo respecto a los valores extremos), describiendo además los percentiles 25% y 75%.

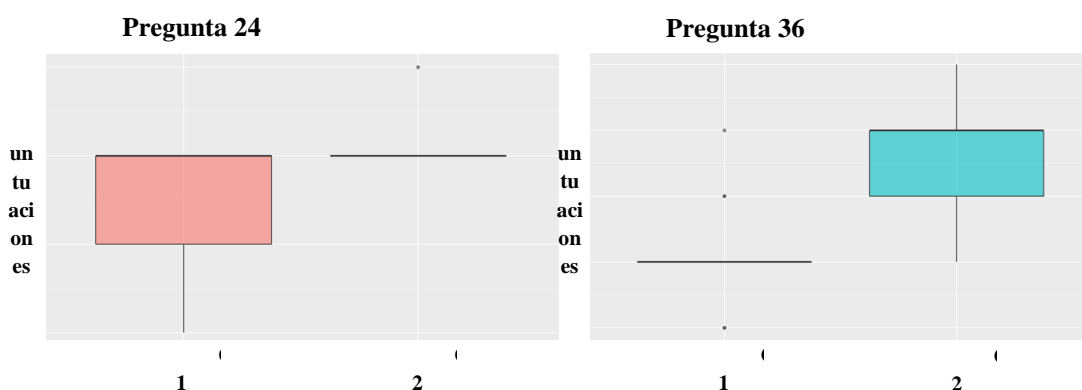


Figura 1. Comparativa de resultados post-test para **P24** y **P36**.

#### 4. DISCUSIÓN

Partiendo de la dificultad asociada a la relación de las prácticas experimentales con el enfoque de indagación, nuestros datos indican que, aunque los docentes del grupo G2 no han conseguido realizar esta distinción, los del G1 sí que logran distinguir entre la práctica científica y la práctica indagatoria, al indicar que realizar una experiencia práctica no necesita de tarea específica y sigue

siendo parte de una metodología tradicional. Por ello, asimila que las prácticas experimentales forman parte del modelo transmisivo y se diferencian de una auténtica actividad de indagación.

Adicionalmente, los docentes del grupo G2 se muestran muy inseguros a la hora de adoptar metodologías activas, ya que considera que su formación inicial es escasa para realizar indagación y demanda una actualización con cursos específicos que no se ha conseguido con el curso implementado. Para este grupo de docentes, aplicar el enfoque de indagación se traduce en hacer prácticas experimentales de forma tradicional, es decir, siguiendo los protocolos de prácticas de forma reproductiva, en forma de “receta”. Sin embargo, los docentes del grupo G1 sí consideran que su formación inicial les capacita para realizar la indagación escolar, reiterándose en ese posicionamiento al acabar el curso.

### **5. CONCLUSIONES E IMPLICACIONES DIDÁCTICAS**

Este estudio, realizado desde una metodología cualitativa e interpretativa, ofrece una visión global sobre la repercusión de un curso de formación específico para implementar experiencias prácticas y actividades de indagación en el aula de ciencias. Los resultados obtenidos ponen de manifiesto la dificultad para modificar las concepciones del profesorado sobre estas metodologías, aunque se lleven a cabo actividades de formación específicas con esta finalidad y que impliquen al profesorado en tareas de diseño y reflexión sobre este tipo de actividades.

A pesar de la persistencia de estas concepciones, al final del curso se constata un cierto efecto positivo consistente en que 14 profesores (64%) han cambiado sus ideas sobre la comodidad de trabajar desde las actitudes, concepciones y prácticas más transmisivas y/o tradicionales. Este resultado nos parece muy importante ya que está muy bien documentado en la literatura que una de las dificultades mostrada por el profesorado para el cambio de su práctica docente tiene que ver con factores de índole personal, relativos al coste emocional asociado a cambiar dichas prácticas, que le dan seguridad, por otras nuevas para ello y que pueden ponerle en situación de vulnerabilidad (Monereo-Font, 2010).

Ahora bien, los profesores a los que el curso de formación ha movido, en el sentido de cambio en sus concepciones, de su zona de confort de prácticas docentes más transmisivas y tradicionales, son al final más conscientes sobre determinados aspectos relacionados con la finalidad de la formación, lo que contribuye a incentivar el uso de las actividades prácticas y de indagación. En concreto, han asimilado que estos nuevos planteamientos requieren diseñar actividades de aprendizaje distintas a las habituales y que la formación inicial que han recibido no es suficiente para llevar a cabo actividades de indagación en el aula (Romero-Ariza, Quesada, Abril, Sorensen, & Oliver, 2020).

Los resultados obtenidos en este estudio muestran la necesidad de dedicar atención específica, tanto en la formación inicial como en la permanente a la práctica de la indagación en la enseñanza de las ciencias (García-García, Quesada-Armenteros, Romero Ariza, y Abril Gallego, 2019). La toma de conciencia del profesorado sobre la necesidad de formación en un aspecto específico, cómo el de los enfoques de indagación en este caso, es un aspecto positivo del proceso de formación efectuado, pero

si no se puede atender a dicha formación puede llevar a tener un efecto paralizante que haga al profesorado volver a su zona de confort.

### AGRADECIMIENTOS

Este trabajo forma parte del proyecto de I+D de Excelencia “Desarrollo de competencias en problemas de la vida diaria mediante prácticas científicas de argumentación, indagación y modelización en enseñanza secundaria y universitaria (EDU2017-82197-P), financiado por el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades en 2017.

### REFERENCIAS

- García-García, F. J., Quesada-Armenteros, A., Romero Ariza, M., y Abril Gallego, A. M. (2019). Promover la indagación en matemáticas y ciencias: desarrollo profesional docente en primaria y secundaria. *Educación XXI*, 22, 335–359. <https://doi.org/10.5944/educxx1.23513>
- Garrido-Espeja, A., y Couso-Lagarón, D. (2013). La competencia de uso de pruebas científicas: ¿qué dimensiones de la competencia se promueven en las actividades del aula de ciencias? In IX Congreso Internacional sobre Investigación en Didáctica de las Ciencias (pp. 1507–1512). Girona.
- Ireland, J. E., Watters, J. J., Brownlee, J., & Lupton, M. (2012). Elementary teacher’s conceptions of inquiry teaching: messages for teacher development. *Journal of Science Teacher Education*, 23, 159–175. <https://doi.org/10.1007/s10972-011-9251-2>
- Lotter, C., Harwood, W. S., & Bonner, J. (2007). The influence of core teaching conceptions on teacher’ use of inquiry teaching practices. *Journal of Research in Science Teaching*, 44, 1269–1291. <https://doi.org/10.1002/tea>
- Lotter, C., Harwood, W. S., & Bonner, J. J. (2006). *Overcoming a learning bottleneck: Inquiry professional development for secondary science teachers*. *Journal of Science Teacher Education*, 17, 185-216. <https://doi.org/10.1007/s10972-005-9002-3>
- Lupión-Cobos, T. (2016). La indagación escolar como estrategia en formación permanente del profesorado de ciencias. Un estudio de caso en secundaria. In J. L. Bravo-Galán (Ed.), *27 Encuentros de Didáctica de las Ciencias Experimentales* (pp. 295–302). Badajoz: Universidad de Extremadura.
- Lupión-Cobos, T., y Martín-Gámez, C. (2016). Desarrollo profesional docente de profesorado de secundaria en una experiencia de innovación mediante investigaciones escolares. *Revista Eureka Sobre Enseñanza y Divulgación de Las Ciencias*, 13, 686–704. [https://doi.org/10.25267/rev\\_eureka\\_ensen\\_divulg\\_cienc.2016.v13.i3.13](https://doi.org/10.25267/rev_eureka_ensen_divulg_cienc.2016.v13.i3.13)
- Monereo-Font, C. (2010). ¡Saquen el libro de texto! Resistencia, obstáculos y alternativas en la formación de los docentes para el cambio educativo. *Revista de Educación*, 352, 583–597.
- Pérez, M. C. B., & Furman, M. (2016). What is a scientific experiment? The impact of a professional development course on teachers’ ability to design an inquiry-based science curriculum. *International Journal of Environmental and Science Education*, 11, 1387–1401.

<https://doi.org/10.12973/ijese.2016.353a>

- Rocard, M., Csermely, P., Jorde, D., Walberg-Henriksson, H., & Hemmo, V. (2007). *A renewed pedagogy for the future of Europe. Economy and Society*. Brussels.
- Rodríguez-Arteche, I., y Martínez-Aznar, M. M. (2017). Contraposición de ideas sobre la indagación entre futuros profesores y estudiantes de secundaria. In *X Congreso Internacional sobre Investigación en Didáctica de las Ciencias* (pp. 2937–2944). Sevilla.
- Romero-Ariza, M., Quesada, A., Abril, A. M., Sorensen, P., y Oliver, M. C. (2020). Highly recommended and poorly used : English and Spanish science teachers ' views of Inquiry-based Learning ( IBL ) and its enactment. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 16, 1–16.

## CAPÍTULO 44

### EL HUERTO ESCOLAR: UNA FORMA DE ABORDAR LA ENSEÑANZA MEDIANTE UN ESTUDIO DE CASO

Lorena Valdera Martínez y Rocío Raposo Camacho

*Universidad de Huelva*

#### 1. INTRODUCCIÓN

Hoy día, el género humano se encuentra en una situación de crisis ambiental sin precedentes. La importancia de los retos ambientales actuales obliga a la sociedad a una actuación y desde todos los escenarios posibles. Por lo tanto, resulta imprescindible el compromiso de la escuela por su importante responsabilidad con respecto a la formación de ciudadanos y de las ciudadanías del mañana.

##### 1.1 Educación ambiental: el huerto en la escuela

“El huerto escolar es un pequeño terreno donde se cultivan hortalizas y plantas para el consumo de la comunidad escolar” (Santiago Estañán, 2017, p. 65). Como señala Escutia (2009), el huerto escolar ecológico es un modelo práctico a escala reducida, donde se pueden descubrir y aprender las relaciones entre el ser humano y la naturaleza.

En función de la estructura curricular, existen básicamente tres formas de llevar el huerto en educación: en un primer nivel, el huerto puede ser empleado como instrumento para el desarrollo curricular, en segundo lugar, como elemento no curricular y por último como actividad extraescolar. En todos ellos hay intención educativa, pero en el primer nivel el desarrollo del currículum es mayor.

Los antecedentes de su uso escolar se pueden encontrar en las pedagogías de Montessori, Fröebel o Freinet del siglo XX, como en los objetivos de la educación ambiental que se marcaron en la Conferencia de Tbilisi convocada por la Unesco en 1977. Los huertos han estado presentes, en mayor o menor medida, en colegios de Educación Primaria de distintos países desde principios del siglo XIX (Doerfler, 2011). Sin embargo, a partir de los años 90 fueron cobrando importancia paulatinamente y en los últimos años han resurgido entrando con fuerza en las escuelas. “Hoy en día ya nadie



pone en duda que el huerto es una herramienta educativa casi perfecta que hay que promocionar y potenciar. Ahora el huerto, además de proporcionar alimentos es terapéutico y educativo” (Escutia, 2009, p. 20).

En España, los huertos escolares cuentan con una presencia cada día mayor en el sistema educativo, convirtiéndose en un elemento clave de aquellas escuelas que están asociadas a distintos programas referentes a la educación ambiental (las denominadas Escuelas Verdes), o como actividad dentro de la Agenda 21 escolar (Escutia, 2009).

Los huertos escolares ecológicos constituyen contextos de aprendizajes en muchos centros de Educación Infantil, Primaria y Secundaria. En Educación Superior han estado presentes fundamentalmente en titulaciones relacionadas con el medio natural, y recientemente se están reivindicando desde la formación inicial de maestros/as (Eugenio y Aragón, 2016a).

Hoy en día, no se discute la potencialidad que tiene este recurso para favorecer en los niños y niñas de primaria las competencias básicas, su curiosidad, la creatividad y la perseverancia en la resolución de problemas cotidianos (Martín, López y Gil, 2014). Se ha visto que su uso facilita la implementación de metodologías activas y experienciales (Eugenio y Aragón, 2016a), el trabajo colaborativo y la indagación (Ceballos, Escobar y Vílchez, 2014), entre otros. Además, es valorado por muchos autores como un elemento adecuado para tratar temas transversales, promoviendo una cultura social comprometida con la sostenibilidad (Barrón y Muñoz, 2015). Aparte del carácter transversal, permite el abordaje de áreas curriculares (Ciencias Naturales, Sociales, Educación Plástica, etc.).

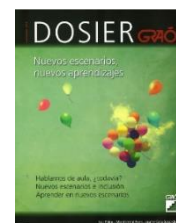
En la actualidad, el huerto escolar, especialmente, está vivo en la práctica diaria de la vida de los centros. Llevar el huerto en la escuela ha sido relatado por maestros y maestras en diferentes formatos y cuenta con una importante documentación. A continuación, se muestran algunas experiencias prácticas (figura 1):

**Experiencia 1:** El trabajo por proyectos: El huerto escolar, un espacio para aprender y convivir.

**Publicación:** Dossier Graó. Septiembre, 2016.

**Autores:** Francisco J. Pozuelos Estrada; Francisco J. García Prieto; Gabriel Travé González.

**Resumen:** En un agrupamiento rural, la Escola Ensino Básico en Óbidos (Portugal), un grupo de antiguos docentes, preocupados por la cultura rural promovieron un huerto escolar. En un principio, pretendían que el cuidado del huerto ocupara un tiempo del horario dedicado al contenido transversal. Sin embargo, al percatarse de la posibilidad de integrar los contenidos de las distintas materias en el proyecto y de otros saberes olvidados, convirtieron el huerto escolar en un proyecto de naturaleza curricular.



**Experiencia 2:** Trabajo por proyectos para la promoción de la alimentación en la escuela en el medio rural.

**Publicación:** Revista Aula 262. Junio 2017.

**Autores:** Francisco J. Pozuelos Estrada, Francisco J. García Prieto, Francisco Jesús Gracia.



**Resumen:** La experiencia se llevó a cabo en San Isidro Labrador, una escuela rural situada en la localidad de El Villar (Córdoba). Los docentes y el alumnado de tercer ciclo de primaria llevaron a cabo el proyecto «Haz de tu alimentación tu mejor medicina» y la creación del huerto ecológico permitió dar respuesta a multitud de interrogantes que emergían en el aula. Por lo tanto, el huerto se convirtió en un espacio que propició una mayor proyección de los aprendizajes al conectar los contenidos con las distintas materias del currículo de forma integrada y transversal, además de ser un elemento de cohesión educativa.

**Experiencia 3:** El suelo nos alimenta. Un proyecto de huerto escolar.

**Publicación:** Revista Aula 251. Mayo 2016.

**Autores:** M<sup>a</sup> Begoña Huerta, Jesús Ángel Betrán.



**Resumen:** El CEIP Cándido Domingo ha descrito una experiencia de huerto escolar ecológico con el proyecto “El suelo nos alimenta” recibiendo el primer premio en la II Edición del Premio Nacional de Huertos Escolares Ecológicos. El proyecto se organizó en bloques temáticos designados con un lema del que subyacen las diferentes actividades. La experiencia del huerto escolar ha permitido la mejora del comportamiento, la atención y el estado emocional de los estudiantes al igual que, un aspecto clave del proyecto ha sido la conexión con actividades de aula o de competencias transversales relacionadas.

Figura 1. Experiencias prácticas de huertos escolares

En Andalucía, para el desarrollo del huerto hay un programa oficial de educación ambiental de la Junta de Andalucía denominado “Aldea”, que pretende básicamente “*abrir la escuela al entorno*” posibilitando el tratamiento didáctico de la educación ambiental en el sistema educativo. Dentro de la modalidad B, el programa educativo “Aldea” desarrolla un proyecto de huertos escolares ecológicos denominado Proyecto Ecohuerto que se encuentra inserto dentro de la línea de intervención Educación Ambiental sobre sostenibilidad y cambio global.

Este proyecto pretende que el alumnado observe directamente los ritmos de la naturaleza, el contacto directo con los productos ecológicos y sus ciclos, fomentando el consumo de estos según su estacionalidad, lo que facilitará la adquisición de buenos hábitos alimenticios. También persigue el aumento de la concienciación social sobre la importancia de producir de forma sostenible.

## **2. MÉTODO. INVESTIGAR PARA SABER: UN ESTUDIO DE CASO**

La metodología de investigación utilizada ha sido el estudio de caso. Es un término que sirve de “paraguas” cuya característica básica es la indagación en torno a un ejemplo concreto y en marcha (Álvarez, C. y San Fabián, J.L., 2012). Por este motivo, ha sido definido por numerosos autores (Simons, 2011; Stake, 1998; Pozuelos, 2007). Una definición que podría servirnos para este estudio es la de Walker (1983, p. 45, citado por Grupo L.A.C.E., 1999): “el estudio de casos es el examen de un ejemplo en acción”. Dicha metodología se encuadra en el marco de la investigación-acción.

### **2.1 Finalidades y objetivos de la investigación**

En coherencia con lo anterior, este análisis, basado en un estudio de caso, pretende explorar distintas dimensiones que aparecen al llevar a cabo una experiencia de huerto escolar. Por lo tanto, se han establecido una serie de propósitos que orienta el estudio.

La presente investigación tiene como objetivo general conocer el impacto que los huertos escolares tienen para el desarrollo en la formación de los escolares de Educación Primaria. Estudio de una perspectiva global.

### **2.2 Proceso: secuencia seguida**

El desarrollo de la investigación se ha articulado en una secuencia distribuida en cuatro fases íntimamente relacionadas unas con otras y flexibles. En la primera de ellas se definió y se delimitó conceptualmente el objeto de estudio, realizándose un primer análisis bibliográfico y exploración de necesidades para llegar a una mayor precisión del tema; en la segunda fase se concretó el objeto de estudio y se procedió al diseño de la investigación delimitándose los objetivos, el proceso, participantes, instrumentos, etc.; en la tercera fase se experimentó un proceso de inmersión que ha consistido en la visita al Centro y la recogida de datos e información aplicando los instrumentos: diario, observación, entrevistas colectivas y personales y análisis documental y una fase final, de análisis de datos, elaboración del informe por categorías y conclusiones.

### **2.3 Participantes**

El estudio de caso se ha llevado a cabo en el CEIP “Huertas de la colina”<sup>71</sup>, situado en la periferia, en una zona socialmente desigual de una localidad de la Comarca del Condado de Huelva con una población algo superior a los 14.000 habitantes, destacando en el panorama provincial.

La población del estudio del CEIP “Huertas de la colina”<sup>1</sup> está formada por un total de 420 alumnos y alumnas aproximadamente y el colectivo docente está formado por 28 docentes en plantilla. Se trata de un centro bilingüe de titularidad pública en el que se imparten las etapas de Educación Infantil y Primaria.

### 2.4 Instrumentos para recoger la información

La metodología que se ha seguido en este trabajo se encuadra en un enfoque de naturaleza cualitativa y, en función de los objetivos propuestos, se ha utilizado para la recogida de información técnicas basadas en la observación directa (cuaderno de campo) junto a otras declarativas (entrevistas personales y colectivas a maestros/as y alumnos/as en base a un guion semiestructurado) sin olvidar el análisis de distintas fuentes documentales (documentos de planificación, producciones escolares, ...) La pluralidad de datos ha permitido el proceso de triangulación (Stake, 1998).

En este trabajo, se recurre al principio de credibilidad cercano a los “*criterios de calidad para las narrativas de investigación-acción*” (Heikkinen, Huttunen y Syrjala, 2005, citado por Pozuelos, 2007) y los principios de fiabilidad y validez expuestos por Campo et al (2005, citado por Pozuelos, 2007).

### 2.5 Organización de la información: tabla de categorías

Para facilitar el manejo de la información y una mayor sistematización de los datos, contamos con la tabla 1 de categorías que, en esencia, obedece a una matriz en la que se distribuyen determinadas cuestiones que se van a abordar (Pozuelos y Travé, 2004).

Tabla 1.

*Categorías para el análisis de los datos.*

---

Categoría	Pregunta de investigación	Contenido	Objetivo
-----------	---------------------------	-----------	----------

---

---

<sup>71</sup> Para mantener el anonimato y asegurar la privacidad de la información se ha utilizado un seudónimo, pero todos los datos se corresponden fielmente con el estudio realizado.

<b>Origen de la experiencia</b>	¿Por qué inician este tipo de experiencia?	Motivos que mueve a la integración del huerto escolar.	Identificar las causas que promueven el desarrollo del huerto escolar en la práctica educativa.
<b>Proceso que desarrolla</b>	¿Qué metodología llevan a cabo? ¿Qué propósito les mueve?	Metodología y procesos educativos de la educación ambiental.	Describir los procesos y métodos para aprovechar el huerto escolar en el desarrollo del currículum.
<b>Impacto</b>	¿Hasta qué tipo de conocimiento involucra?	La organización del currículum.	
<b>Obstáculos y limitaciones</b>	¿Qué aspectos dificultan el desarrollo de este tipo de experiencias? ¿Qué limitaciones se ponen de relieve?	Puntos débiles y dificultades que emergen para el desarrollo del huerto escolar.	Detectar las dificultades más relevantes para aprovechar el huerto escolar.
<b>Facilitadores y promotores</b>	¿Qué elementos facilitan la puesta en marcha del huerto escolar?	Puntos fuertes para poder llevarlo a cabo.	Determinar los factores que influyen favorablemente en el huerto escolar.
<b>Expectativas</b>	¿Qué se quiere consolidar? ¿Qué se cree necesario cambiar en futuras experiencias? ¿Qué hemos aprendido?	Nivel de adherencia.	Establecer algunas medidas en las que hay que insistir para mejorar el funcionamiento del huerto.

### 3. RESULTADOS

Como se ha mencionado, la información obtenida ha sido abundante por lo que se ha efectuado una síntesis que recoja las distintas aportaciones en torno a la tabla de categorías seleccionadas (Tabla 1) para la confección y redacción de este informe.

#### 3.1. Categoría 1: Origen de la experiencia

Cuando intentamos organizar los precedentes de la experiencia objeto de estudio comprobamos que tienen su origen en el propio Centro hace varias décadas y, además, desde sus inicios en el Centro, el huerto ha pasado por distintas fases: años de implicación

y aprovechamiento por parte de los docentes y discentes del Centro y otros años en los que el huerto ha estado abandonado, donde no se llevaba a cabo ninguna actividad.

Un factor que ha influido en el inicio de la experiencia del huerto nos habla de la importancia de poseer un espacio y sobre todo de incluirlo por ser Centro Ecoescuela.

Además, cuando se pregunta a los maestros y maestras por los motivos que inician esta experiencia, podemos encontrar diversidad ya que algunos consideran que es una experiencia directa en la que el alumno/a está en contacto con la naturaleza y otros porque declaran que el huerto permite que el alumnado desarrolle habilidades sociales, la cooperación, así como el trabajo en equipo.

### **3.2. Categoría 2: Proceso que desarrolla e impacto**

Las actividades realizadas en el huerto han girado en torno a los meses del año y han sido dirigidas al alumnado con un carácter grupal.

Respecto a la metodología que han llevado a cabo los distintos docentes, destacamos que no se puede hablar de una metodología única ya que ha habido diferentes metodologías al igual que diferentes propósitos.

Para unos, el huerto ha sido una actividad continuada de carácter curricular y comunitario. Sin embargo, para la mayoría de los docentes ha sido una actividad casual y complementaria.

Aunque algunos maestros/as sostienen que han llevado a cabo una metodología integradora, no hay evidencias concluyentes que permitan asegurar esa integración curricular que sí está declarada pero no traducida en la práctica.

Asimismo, maestros y maestras afirman que el conocimiento que involucra el huerto es sobre todo conceptual y totalmente actitudinal.

### **3.3. Categoría 3: Obstáculos y limitaciones**

El obstáculo más reiteradamente expuesto por los docentes se relaciona con la falta de tiempo para desarrollar la experiencia, algunas veces de calendario y otras de horario.

En este mismo sentido, es preciso resaltar que otra limitación es el problema de integración curricular debido a la fragmentación del currículum, es decir, los docentes quieren desarrollar actividades relacionadas con el huerto, pero tienen dificultades reales para poder integrarlo en el currículum.

Otro obstáculo encontrado durante el desarrollo de la investigación ha sido la separación cada vez más evidente de la infancia con relación a la producción natural, dado

que los discentes desconocen literalmente el mundo porque aun siendo un municipio rural, se ha separado tanto de la realidad natural que desconocen muchos aspectos.

### **3.4. Categoría 4: Facilitadores y promotores**

Cuando estudiamos las variables que actúan en positivo las hemos podido clasificar atendiendo a su origen en internas, externas y mixtas, pues son fruto de la combinación de las dos anteriores.

Entre las internas, la que más se ha puesto de relieve nos lleva directamente al importante nivel de participación alcanzado.

Tenemos que destacar el trabajo y la colaboración descrito por los distintos docentes entrevistados que normalmente hacen referencia al amparo que sienten y reciben de sus compañeros y compañeras, del propio Centro y la comunidad educativa.

Además, para alcanzar ese enfoque colaborativo ha sido necesario un liderazgo, es decir, un agente que ha desprendido credibilidad por su modo de actuar para avanzar en la marcha equilibrada del proyecto. El coordinador del huerto se ha situado en esa actitud convirtiéndose en un elemento que facilita con su esfuerzo la atención a las necesidades que surgen, y su labor ha sido reconocida como una línea satisfactoria para muchos de los participantes.

La gran mayoría de los participantes declaran que la existencia de un terreno apto para el cultivo en el Centro ha sido fundamental para el desarrollo de la experiencia.

Externo y de influjo positivo puede considerarse la implicación de las familias. También merece destacar la labor externa de la Junta de Andalucía, factor decisivo que ha influido favorablemente en la puesta en marcha y desarrollo de la experiencia.

Entre las medidas mixtas que se describen en positivo destaca la formación basada en la reflexión práctica. Los docentes han realizado un curso que se ha llevado a cabo de forma colectiva.

### **3.5. Categoría 5: Expectativas: un proceso en el que seguir profundizando**

Tenemos testimonios y evidencias que permiten asegurar que se ha llegado a un buen nivel de satisfacción, pero, aun reconociendo los logros alcanzados y apoyos prestados, también han aparecido limitaciones y obstáculos.

Entre los referentes que se mencionan para su consolidación, el más repetido nos lleva al deseo de los docentes y el alumnado de integrar el huerto como una propuesta permanente en la vida escolar del Centro y en cierto modo en el currículum.

Se menciona repetidamente, en todas las entrevistas que se han realizado a los distintos maestros y maestras, la necesidad de consolidar la participación e implicación de toda la comunidad educativa. Comprobamos que se hace referencia a un entramado que conecta a todos los participantes: docentes, familia y alumnado.

De esta misma posición, se alude a la sensibilización del profesorado y el alumnado.

La organización del tiempo se percibe como una línea todavía poco conocida. Por lo tanto, un aspecto que, al parecer, necesita una cierta revisión es el que se refiere al tiempo empleado.

Por último, algunos participantes han propuesto medidas de mejora para que el huerto sea concebido como un proyecto compartido y común, por ejemplo: hacer talleres de cocina.

#### 4. DISCUSIÓN

A partir de las categorías previamente mencionadas, presentamos un informe de los resultados obtenidos para que sean sistematizados y presentados de modo que resulten comprensibles y significativos.

De este modo, comenzaremos por *el origen de la experiencia*. En cualquier experiencia que implique un cambio en la enseñanza siempre se pueden rastrear algunos indicios y motivos que conducen hacia esa dirección. El motivo por el que el huerto ha calado en la comunidad educativa de este Centro es porque existe una tradición en la que el Colegio siempre ha mantenido esta actitud y preocupación por el medio ambiente, existen unos motivos externos en tanto que participan del programa Ecoescuela, recibiendo así un apoyo institucional, pero a su vez predomina también toda una inquietud interna por mejorar los conocimientos y las habilidades de los escolares. Por lo tanto, tras las entrevistas realizadas, podemos deducir que todos estos factores y motivos aseguran la sostenibilidad del proyecto porque cuenta con apoyo externo del programa “Aldea”, promovido por la Junta de Andalucía y una tradición arraigada en el mismo. En definitiva, este breve recorrido nos pone de relieve que cualquier cambio se produce por una equilibrada combinación de fuerzas proveniente tanto del exterior como del interior.

Pasando a la segunda categoría, *proceso que desarrolla e impacto*, podemos decir que incorporar un nuevo recurso como es el huerto escolar en el Centro no es fácil. Por ello, tras la detección del proceso seguido y el análisis del impacto que se ha alcanzado con esta experiencia cabe resaltar que no es posible hablar aún de una metodología única.



Como plantea Kaufman et al. (1990), en algunos casos integrar la huerta en clase de ciencias no es fluida y se convierte en una tarea manual disociada de lo que acontece en el aula, algunos docentes sienten que la huerta “les hace perder el tiempo” y en otras experiencias se integra la huerta con otras áreas de conocimiento.

Es posible afirmar que, tras las entrevistas realizadas y la observación, podemos encontrar diversas formas de llevar a cabo el huerto escolar en el Centro: desde curriculares, como un proyecto sobre el agua realizado en Educación Infantil, hasta complementarias al currículum, sobre todo actividades relacionadas con las labores del huerto (siembra, recogida de frutos, sistema de riego, plantación de macetas, cuidados, etc.) desarrolladas por alumnos y alumnas de Educación Infantil y Primaria. Sin embargo, tal y como expresa Escutia (2009), lo ideal sería trabajarlo a través de la metodología por proyectos.

Haciendo referencia a *los obstáculos y limitaciones*, toda experiencia que implique una innovación se va a ver afectada por un conjunto de obstáculos y dificultades que afectan al desarrollo de esta. De todos ellos, quizás uno de los más representativos sea el tiempo dado que, siempre parece escueto y se echa en falta que se dé más tiempo para llevar a cabo un modelo innovador (Hargreaves, 2003). De igual forma, la fragmentación curricular constituye una notable limitación para los docentes, como manifiestan en algunas declaraciones realizadas durante las entrevistas. En Educación Primaria, el currículum está tan fragmentado que cualquier tarea o actividad que no sea verbo estricto de una asignatura o materia, a los docentes les cuesta trabajo incluirla, aunque se considere positiva y necesaria por su valor educativo. Por esta razón, los maestros y maestras consideran el valor educativo que tiene el huerto para la escuela, pero como hoy en día está organizado el horario les dificulta la asistencia al mismo y la inclusión de tareas relacionadas con ello.

No obstante, aun reconociendo estos problemas y obstáculos, la mayoría de los maestros y maestras no reconocen grandes dificultades, lo que quiere decir que no son impedimentos taxativos. Todo lo que se ha expuesto anteriormente es más un obstáculo que dificulta la experiencia, pero no impide el desarrollo de la misma.

Al igual que detectamos ciertas dificultades que afloran cuando se quieren tomar caminos distintos a los ya consolidados, también es lógico que prestemos atención a aquellos factores, *facilitadores y promotores*, que han favorecido la experiencia. Estos han sido de diversa índole, tanto internos, externos como mixtos. Los recursos humanos

y personales, una vez más, así como la colaboración y participación entre ellos surge como una variable de capital importancia para asegurar la sostenibilidad del proyecto.

La experiencia del huerto escolar ha despertado en la comunidad educativa diferentes *expectativas* y necesidades, como ya hemos comentado. No cabe duda mencionar el alto nivel de aceptación que ha tenido la experiencia en los participantes, lo que ha permitido su aprendizaje, pero todavía quedan iniciativas en las que indagar y mejorar como por ejemplo el escaso tiempo empleado en el desarrollo de esta actividad, resaltado por el alumnado y los docentes, por lo que es preciso revisar los horarios.

### 5. CONCLUSIONES

Destacamos, en primer lugar, la sostenibilidad del proyecto del huerto al comprobar la presencia de factores externos, internos y toda una tradición anterior en el Centro.

En segundo lugar, atendiendo al proceso seguido podemos comprobar que, en este caso, el huerto aparece como una actividad causal y complementaria al currículum.

En este estudio, hemos confirmado, una vez más, que la limitación más común es la lucha contra el tiempo. Asimismo, la fragmentación curricular y una infancia cada vez más distante de la realidad, pone de relieve la necesidad de revisar los horarios y de acercar al alumnado a su realidad social para que no desarrolle su vida en un espacio virtual.

De la misma forma, detectamos la participación y colaboración de toda la comunidad educativa del Centro como un elemento facilitador y promotor que ha permitido el desarrollo de la experiencia. No obstante, observamos que existen iniciativas que mejoran entre las que se señalan la implicación colaborativa de agentes internos y externos que ayuden al desarrollo de la experiencia, así como una mayor sensibilización de estos.

Por último, es preciso repensar la estructura curricular del huerto e integrarlo de forma sustantiva y vital en el currículum ya que como sostiene Escutia (2009, p. 312) “el huerto se convierte en el espacio idóneo para trabajar cualquiera de los conceptos que encontramos en las diferentes áreas y estrategias metodológicas del centro”.

### REFERENCIAS

Álvarez, C., y San Fabián, J. L. (2012). La elección del estudio de caso en investigación educativa. *Gazeta de Antropología*, 28(1), 1-12.

- Barrón, A., y Muñoz, J. M. (2015). Los huertos escolares comunitarios: fraguando espacios socioeducativos en y para la sostenibilidad. *Foro de Educación*, 13(19), 213-239.
- Ceballos, M., Escolar, T., y Vílchez, J. E. (2014). El huerto escolar: percepción de futuros maestros sobre su utilidad didáctica. *APICE (Comp.)*, 26, 285-292.
- Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, Conserjería de Educación. *Aldea: Educación Ambiental para la Comunidad Educativa. Catálogo curso 2017/2018*. Recuperado: 10/05/2018 de [http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/portal\\_web/web/temas\\_ambientales/educacion\\_ambiental\\_y\\_formacion\\_nuevo/aldea/catalogo\\_17\\_18/catalogo\\_aldea\\_2017\\_18.pdf](http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/portal_web/web/temas_ambientales/educacion_ambiental_y_formacion_nuevo/aldea/catalogo_17_18/catalogo_aldea_2017_18.pdf)
- Doerfler, H. A. (2011). *Using school gardens as a vehicle for health promotion for Elementary school youth: a review of the literature*. Master of Public Health University of Pittsburgh.
- Escutia, M. (2009). *El huerto escolar ecológico*. Barcelona: GRAÓ.
- Estañán, S. (2017). La organización del huerto escolar. *Aula de Innovación Educativa* (GRAÓ), 259, 65-66.
- Eugenio M., y Aragón L. (2016a). Experiencias en torno al huerto ecológico como recurso didáctico y contexto de aprendizaje en la formación inicial de maestros de Infantil. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 13(3), 667-679.
- Hargreaves, A. (2003). Nuevas formas de pensar sobre los docentes y el tiempo. En N. E. Adelman, K. Paton, Y A. Hargreaves, *Una carrera contra reloj. Tiempo para la enseñanza y el aprendizaje en la reforma educativa*. Madrid: Akal.
- Huerta, M<sup>a</sup> B., y Beltrán, J. A. (2016). El suelo nos alimenta. Un proyecto de huerto escolar. *Aula de Innovación Educativa* (GRAÓ), 251, 49-54.
- LACE, G. (1999). *Introducción al estudio de caso en educación*. Recuperado: 18/05/2018 de [http://ibdigital.uib.es/greenstone/collect/portal\\_social/archives/miso1098/9\\_016.dir/miso10989\\_016.pdf](http://ibdigital.uib.es/greenstone/collect/portal_social/archives/miso1098/9_016.dir/miso10989_016.pdf)
- Martín, M<sup>a</sup>. N., López, M<sup>a</sup>. A., y Gil, C. (2014). El huerto escolar y el reciclaje como recurso educativo para 4º de Educación Primaria. *Comunicación presentada en el II Simposio Internacional de Enseñanza de las Ciencias SIEC*.
- Pozuelos, F. J. (2007). *Trabajo por proyectos en el aula: descripción, investigación y experiencias*. Sevilla (Morón). Cooperación Educativa. Publicaciones MCEP.

- Pozuelos, F. J., García Prieto, F. J., y Gracia Rivera, F. J. (2017). Trabajo por proyectos para la promoción de la alimentación en la escuela en el medio rural. *Aula de Innovación Educativa (GRAÓ)*, 262, 43-49.
- Pozuelos, F. J., y Travé, G. (2004). Aprender investigando, investigar para aprender: el punto de vista de los futuros docentes. *Investigación en la Escuela*, 54, 5-25.
- Pozuelos, F. J., García prieto, F. J., y Travé, G. (2016): Currículo integrado: distintas posibilidades que dibujan nuevos escenarios de aprendizaje. *Dossier Graó*, 1, 73-78.
- Simons, H. (2011). *El estudio de caso: teoría y práctica*. Madrid: Morata.
- Stake, R. E. (1998). *Investigación con estudio de casos*. Madrid: Morata.
- Weissmann, H., Kaufman, M., Serafini, C., y Dicovski, E. (1990). La huerta, un espacio para investigar. *Investigación en la Escuela*, 12, 45-56.

## CAPÍTULO 45

### AS CONCEPÇÕES DE HIDROCARBONETOS POR DOCENTES DE QUÍMICA EM FORMAÇÃO INICIAL

João Justino Barbosa<sup>1</sup>, Maria Marly de Oliveira<sup>2</sup>

*1. Mestrando em Ensino das Ciências PPGEC-UFRPE. Professor da SECT-PB e da SEDEC-JP.*

*2. Phd. em Educação (Universidade de Sherbrooke). Professora do PPGEC-UFRPE.*

#### 1 INTRODUÇÃO

Os estudos da Química Orgânica e seus conceitos podem ser considerados recentes quando comparados a outras áreas da Química. A obtenção da substância química Ureia, a partir do Nitrato de Amônio por parte de Wohler (1800-1882) é considerado o ponto inicial para o desenvolvimento da Química Orgânica. Dentre os diversos conceitos encontrados no território disciplinar desse ramo da química destacamos os estudos sobre o átomo de carbono, as estruturas chamadas de cadeias carbônicas, as propriedades dos compostos orgânicos e as funções orgânicas. Este último alicerça nosso trabalho, uma vez que utilizamos a função orgânica Hidrocarbonetos.

Nesse contexto, observamos que, em sua grande maioria, os conceitos da Química Orgânica, por exemplo, os de Hidrocarbonetos, são desenvolvidos no ensino médio de uma maneira não problematizada e descontextualizada. Acreditamos que tal prática é reflexa da formação inicial dos educadores. Sendo assim, afirmamos que as influências do paradigma newtoniano - cartesiano (BEHRENS, 2013), esse conjunto de pensamentos tem por base a lógica clássica, que simplifica, descontextualiza e reduz o objeto estudado. Tais características podem ser encontradas em salas de aula de química em todo o Brasil, principalmente na educação básica.

Todavia, para desenvolver novas estratégias que busquem a complexidade e a dialogicidade, tão necessárias nas problemáticas atuais, é fundamental conhecer como esses conceitos são apresentados por professores de Química em formação inicial. Nesse estudo guiamos nossas ações com o interesse de resolver o seguinte problema: Qual o

conceito de Hidrocarbonetos apresentado por Licenciandos em Química de uma instituição de ensino público superior da região metropolitana do Recife (RMR)?

Como principal técnica de coleta de dados, utilizamos a Sequência Didática Interativa (SDI) de Oliveira (2018), como a autora apresenta este tipo de técnica nos aproxima o mais fidedignamente possível da realidade que está sendo estudada. Além disso, a SDI possibilita uma maior interação entre pesquisadores e atores sociais, afinal, esta técnica de coleta de dados apresenta entre os seus pressupostos teóricos e metodológicos a complexidade, a dialogicidade, a dialética, a hermenêutica e a visão sistêmica.

Defendemos a tese de que antes de propor estratégias que objetivam a mudança de práticas que não consideram o contexto e a realidade em que se está inserido, é necessário ouvir quem está próximo do que se quer transformar. Enfim, é preciso da voz e vez aos atores sociais desde a educação básica, passando pelos cursos de formação inicial que foi nosso campo de pesquisa e contemplando também a formação continuada dos professores de Química.

## **2 MATERIAL OU MÉTODO**

Classificamos nosso trabalho como uma pesquisa de cunho qualitativo, pois utilizamos dados que não podem ser mensurados numericamente. Assim como apresenta Minayo (2004) a pesquisa qualitativa é um tipo de estudo que responde a questões muito particulares. Além do que, a pesquisa qualitativa se preocupa, nas ciências sociais, com um nível de realidade que não pode ser mensurado.

Já apresentamos que nossa pesquisa se objetivou em analisar o conceito de Hidrocarbonetos apresentado por Licenciandos em Química de uma instituição de ensino público superior da região metropolitana do Recife (RMR). Participaram desta pesquisa doze professores de Química em formação inicial e que são discentes da instituição pública de ensino superior e uma professora da rede pública do estado de Pernambuco, egressa deste mesmo curso.

Do grupo de atores um estava no 1º período, outro estava matriculado no segundo período, três eram do 3º período, outros três do 4º período, mais dois do 6º período e outros dois do 8º período. Além do que, dois participantes já atuavam como professores e outros três, mesmo não estando lecionando atualmente, já apresentavam experiência em salas de aula no nível básico da educação.

Em relação ao curso de Licenciatura em Química, onde ocorreu o estudo, oferta 120 vagas para a entrada de discentes. Além do que, o curso supracitado oferta algumas atividades complementares para a formação dos discentes, dentre as quais destacamos a Semana de Química e Formação Docente, onde realizamos nossa intervenção. A semana de Química e Formação docente realizou sua quinta edição no mês de Novembro de 2018. Na programação foram ofertados minicursos e palestras de diversas áreas da Química, e nossa intervenção foi realizada em minicurso intitulado: “A Sequência Didática Interativa como ferramenta para o Ensino da Química”.

No primeiro momento apresentamos um breve histórico sobre a Metodologia Interativa e seus pressupostos teóricos e metodológicos, além disso, expusemos a biografia e algumas obras da criadora da Metodologia Interativa e da SDI. Na continuidade das ações demonstramos a proposta inicial da SDI, que é o uso do Círculo Hermenêutico Dialético em salas de aulas da educação básica e na formação inicial e continuada de professores.

Logo em seguida, foi exposto o passo a passo da SDI, além da importância do diálogo entre os participantes para um bom desenvolvimento da atividade. Nesse contexto, foi solicitado que os discentes preenchessem individualmente a resposta para o seguinte questionamento: Qual o conceito que você apresentaria para os Hidrocarbonetos?

Após a construção das respostas individuais, retomamos a exposição da aplicação da SDI para os atores, desde a construção do conceito no grupo, passando pela escolha dos líderes e a síntese desenvolvida pelo grupo final que, como já relatamos neste trabalho, este último grupo é composto por líderes de cada grupo inicial. No último momento, a discente escolhida como líder do grupo final, com o auxílio do *data show*, projetou a síntese do conceito solicitado.

Após a finalização da aplicação da SDI, colocamos as cadeiras da sala na estrutura parecida com a de um círculo, para assim começarmos uma roda de diálogo, onde foi solicitado aos participantes que comentassem a experiência que vivenciaram. Esse momento serviu também para esclarecimentos que emergiram por parte dos atores sobre a SDI e sua utilização como ferramenta para o ensino da Química. Os dados que emergiram a partir da SDI foram analisados com a técnica da inédita chamada de Análise Hermenêutica Dialética- Interativa (AHDI). Oliveira (2019) apresenta como principal aporte teórico o método de análise Hermenêutica Dialética de Minayo (2004).

## 2.1. Epígrafe de segundo nível

A seguir apresentaremos os resultados obtidos em cada etapa da SDI, logo depois será explicitada uma discussão a luz do referencial teórico e guiou nossa pesquisa, por fim apresentaremos a conclusão do nosso trabalho.

## 3. RESULTADOS

A partir das respostas dos atores sociais obtidas na aplicação da Sequência Didática Interativa foram desenvolvidos três quadros. Que serão explicitados a seguir.

Quadro 1

Definições individuais sobre Hidrocarbonetos, coletadas na etapa 1 da SDI

Discente	Definição
D1	“Hidrocarbonetos são uma classe de substâncias químicas compostas por carbono e Hidrogênio”.
D2	“São compostos orgânicos constituídos apenas de átomos de carbono e hidrogênio que formam cadeias”.
D3	“Compostos orgânicos formados por C e H”.
D4	“São compostos orgânicos formados apenas de Hidrogênio e Carbono”.
D5	“São espécies químicas compostas de carbono e hidrogênio”.
D6	“São compostos orgânicos saturados e insaturados”.
D7	“São compostos basicamente formados por carbono e hidrogênio”.
D8	“Hidrocarbonetos são compostos orgânicos formados pelos elementos de carbono e hidrogênio”.
D9	“Compostos em cuja constituição principal existem hidrogênios ligados ao carbono”.
D10	“Hidrocarbonetos são compostos orgânicos formados por átomos de carbono e de hidrogênio”.
D11	“Hidrocarbonetos são compostos que possuem carbono e hidrogênio em sua estrutura. Deram origem a vida”.
D12	“Hidrocarbonetos são compostos orgânicos com a composição de elementos de carbono e Hidrogênio”.
D13	“É um composto orgânico formado por carbono e hidrogênio”.



Fonte: Os autores

Quadro 2  
Síntese apresentadas pelos quatro grupos na etapa 2 da SDI

Grupo	Definição
G1	São compostos orgânicos formados por carbono e hidrogênio.
G2	São compostos orgânicos formados apenas por Hidrogênio e carbonos.
G3	Hidrocarbonetos são compostos orgânicos formados por átomos de carbono e hidrogênio. Deram origem a vida.
G4	Compostos orgânicos formados basicamente por carbono e hidrogênio.

Fonte: Própria

Quadro 3  
Construção do grupo de líderes na etapa 3 da SDI

Síntese
Hidrocarbonetos são compostos orgânicos formados apenas por átomos de carbono e hidrogênio.

Fonte: Os autores

#### 4 DISCUSSÃO

Ao avaliarmos as respostas que obtivemos no momento individual da SDI percebemos que a maioria das definições de hidrocarbonetos apresentadas pelos atores se aproximou da definição da IUPAC para esses compostos, expondo sua constituição a nível atômico, ou seja, estruturados por átomos de Carbono e Hidrogênio. No entanto, mesmo tomando por base a definição da IUPAC, a resposta de D11 buscou dar um passo para além da definição supracitada, apresentando que “Hidrocarbonetos são compostos que possuem carbono e hidrogênio em sua estrutura. Deu origem a vida”.

Notamos que D11, em sua resposta, buscou relacionar um conceito específico da Química, em especial o da Química Orgânica com uma das teorias científicas para origem da vida: a Hipótese de Oparin e Haldane, conteúdo curricular das ciências biológicas. A hipótese citada anteriormente acredita que a vida teve origem a partir das moléculas

orgânicas mais simples, no caso a partir dos hidrocarbonetos. Assim sendo D11 buscou relacionar o conceito de hidrocarbonetos desenvolvido no território disciplinar da Química com a teoria de Oparin e Haldane, presente no território disciplinar da biologia.

A busca por um diálogo entre os saberes disciplinares é um dos pilares do que (BEHRENS e RODRIGUES, 2014) nos apresentam como o paradigma inovador. A partir desse conjunto de pensamentos, busca-se superar a memorização, a separabilidade e a linearidade do ensino de Ciências, em especial, o ensino de Química. Nesse contexto, a disciplinaridade, isolou os conhecimentos em seus respectivos territórios, contribuindo assim, para o processo de super. Especialização, por vezes, evitando os diálogos entre os saberes desenvolvidos no respectivo território disciplinar.

Nessa continuidade, quando observamos a resposta de D9 “Compostos em cuja constituição principal existem hidrogênios ligados ao carbono”, encontramos um equívoco, afinal, outras funções orgânicas apresentaram átomos de hidrogênio ligados a átomos de Carbono. Além disso, é relevante expor que como nos apresenta Nicolescu (1999) a disciplinaridade, a pluridisciplinaridade, a interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade são flechas do mesmo arco: o conhecimento.

Logo, ao analisarmos a resposta de D6 concluímos que o ator não se aproximou dos saberes desenvolvido no seu respectivo território disciplinar. Em suma, não se baseou na definição da IUPAC, pois nos apresenta que hidrocarbonetos “São compostos orgânicos saturados e insaturados”. Nessa afirmação D6 não considerou que as insaturações, ligações duplas e triplas entre átomos de carbono, também ocorrem nas demais funções orgânicas, como por exemplo, no etanol ( $C_2H_6OH$ ), além disso, este tipo de ligação pode ser encontrado em compostos inorgânicos, como o tri óxido de enxofre ( $SO_3$ ).

Ao nos debruçarmos sobre as definições de hidrocarbonetos construídas na etapa de grupo da SDI, observamos que todos os grupos classificam esta função orgânica como compostos orgânicos. Além disso, todos os grupos usam por base a definição da IUPAC. Diagnosticamos também que nessa etapa as respostas apresentadas pelos grupos que escolhemos chamar de G1, G2 e G4 são muito parecidas.

Todavia, a definição apresentada por G3, se aproxima da resposta de D11 na etapa anterior, o grupo 3 optou por acrescentar à definição fornecida pela IUPAC - a teoria da Hipótese de Oparin e Haldane , buscando assim diálogo com outra disciplina. Compreendemos que é indispensável expor que nessa etapa da SDI quando os grupos sistematizam as respostas, é escolhido um representante para compor outro grupo

juntamente com os líderes dos demais grupos e, e este novo grupo respondeu o mesmo questionamento sobre o conceito de Hidrocarbonetos.

A resposta dada pelo grupo de líderes foi igual o conceito apresentado pela IUPAC, afirmando que “Hidrocarbonetos são compostos orgânicos formados apenas por átomos de carbono e hidrogênio”. Quando expusemos a resposta final, os atores foram questionados no intuito de informar se estavam representados por aquela definição, mesmo com alguns posicionamentos sobre o que foi construído. Todos se sentiram representados.

## 5 CONCLUSÕES

De certo, podemos afirmar que a SDI nos permitiu conhecer os conceitos de Hidrocarbonetos apresentados por professores de Química em formação inicial. Além disso, identificamos o conceito de Hidrocarbonetos apresentado por licenciandos em Química de uma instituição de ensino público superior da região metropolitana do Recife (RMR) e diagnosticamos que as respostas da maioria dos atores e a síntese construída a partir da SDI foram satisfatórias, afirmamos também que em suma, as respostas obtidas que foram alicerçadas na definição da IUPAC para a função orgânica em estudo.

No entanto, compreendemos que é relevante apresentar alguns elementos em relação à técnica de coleta de dados utilizada. Primeiramente, os atores apresentaram que a utilização da SDI permitiu uma maior interação entre pesquisador e atores sociais. Nesse contexto, os atores expuseram comentários sobre a etapa individual da SDI, segundo os discentes em formação inicial, esta etapa permite a construção de uma identidade do ator e que através da escrita, problemas como a timidez podem ser superados. Por fim, os atores sociais afirmaram que a SDI por ser baseada no diálogo é uma alternativa para a maior participação dos futuros professores de Química em atividades que vão desde as aulas na formação inicial até participação em congressos ou até mesmo ministrando aulas para a educação básica.

## REFERÊNCIAS

Behrens, M. A. O paradigma emergente e a prática pedagógica. 6. ed. Petrópolis : *Vozes*, 2013.

Behrens, M. A.; Rodrigues, D. G. Paradigma Emergente: Um novo Desafio. *Pedagogia em Ação*, Belo Horizonte, v. 6, n. 1, 2014. ISSN 2175-7003.

Fonseca, M. R. M. Química: ensino médio. 2. ed. São Paulo: *Ática*, 2016.

Minayo, M. C. S. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. 8. ed. São Paulo: *Hucitec-brasco*, 2004.

Nicolescu, B. O Manifesto da Transdisciplinaridade. 1. ed. São Paulo: *TRIOM*, 1999

Oliveira, M. M. Como fazer pesquisa qualitativa. 7. ed. Recife: *Vozes*, 2018.

## CAPÍTULO 46

### **ESTADO DE LA ENSEÑANZA INTEGRADA DE MÚSICA EN ESPAÑA: CONCEPTO, CLASIFICACIÓN Y TRAYECTORIA DE LOS CENTROS INTEGRADOS DE MÚSICA COMO ALTERNATIVA EDUCATIVA**

Eduardo Sánchez-Escribano García de la Rosa y Felipe Gértrudix Barrio

*Universidad de Castilla-La Mancha*

#### **1. INTRODUCCIÓN**

A lo largo de la historia se han llevado a cabo experiencias muy interesantes en cuanto a la integración de la música como una parte muy importante de la educación global de alumnos de todas las edades, especialmente en los más jóvenes. Desde las antiguas escolanías hasta la actualidad los resultados siempre han sido muy positivos (Andreu i Duran, 2014). Así, desde la perspectiva de la experiencia de terceros, la creación de centros integrados es una fórmula educativa con gran tradición en países europeos con una larga andadura en el terreno de la formación musical, cuyos excelentes resultados son sobradamente conocidos y reconocibles (Lemes, 2000).

Según las conclusiones y propuestas de actuación del XVII Encuentro de Consejos Escolares Autonómicos y del Estado (2007), se indica que, dado que las Enseñanzas Elementales y Profesionales de Música y Danza coinciden con los tramos de edad en la que los alumnos cursan Educación Primaria, ESO o Bachillerato, se hace imprescindible incrementar las medidas que hagan posible conciliar ambos estudios, como son las convalidaciones, las adaptaciones curriculares y sobre todo los centros integrados de enseñanzas de música y danza con enseñanzas generales, así como asegurar que esa simultaneidad pueda ser conocida y concebida por todos los alumnos.

De tal forma, algunas administraciones han abogado por la creación y/o proyección de nuevos Centros Integrados de Música -en adelante, CIM-, como Aragón, Comunidad de Madrid, Islas Baleares, Cataluña o Comunidad Valenciana, mientras que otras han apostado por la implantación de programas de simultaneidad entre centros.

Art 41.1 Las Administraciones educativas facilitarán al alumnado la posibilidad de cursar simultáneamente las enseñanzas de música o danza y las

de régimen general. A este fin se adoptarán las oportunas medidas de coordinación respecto a la organización y ordenación académica de ambos tipos de estudios que incluirán, entre otras, las convalidaciones y la creación de centros integrados (LOGSE, 1990).

Lemes (2000), advertía en su artículo para la revista *Eufonía* nº 19, titulado “*Centros Integrados; aportaciones para la construcción de una alternativa*”, que a diez años vista de la promulgación de la LOGSE (1990), normativa que impulsó la creación de éstos, resultaba curioso observar el hecho de que la creación de CIM en todo el país no pasaba de ser una simple anécdota en el sistema educativo español. Por aquél entonces, solo tres centros integrados estaban en funcionamiento; el CEPA *Oriol Martorell*, en Barcelona, la *Unión Musical de Liria*, en Valencia, y el de San Lorenzo del Escorial, que aún estaba en fase de experimentación. Casi veinte años después, y teniendo en cuenta que la LOE (2006) no supuso una gran aportación al respecto, son solo once los centros que imparten enseñanzas integradas de música en España. En breve, habrá que añadir otros tantos proyectos de CIM que se están fraguando en la actualidad y que, a pesar de estar impulsados por diferentes tipos de instituciones educativas, persiguen el mismo objetivo.

## 2. MÉTODO

### 2.1 Objetivo y áreas de investigación

La comunicación que se presenta tiene como objetivo aportar información y consenso respecto a dos diferentes, pero conectados a su vez, bloques de contenidos:

- a) Definición, características y tipología de CIM en España.
- b) Estado, trayectoria y enumeración de los CIM dentro del sistema educativo nacional. Recopilación de los CIM que se encuentran en funcionamiento en la actualidad así como de nuevos proyectos que están en marcha y de los que no llegaron a ver la luz.

### 2.2 Metodología

Con vistas a desarrollar el objetivo y los contenidos propuestos para la investigación, se ha utilizado una metodología cualitativa. Para la recogida de datos e información se han utilizados tres instrumentos de investigación:

- ✓ Análisis documental de fuentes bibliográficas, legislativas y prensa.

- ✓ Entrevistas en profundidad con directores de CIM: llevadas a cabo en julio de 2019 con los dos directores de los CIM de la Comunidad de Madrid; Isabel Vila (CIM *Padre Antonio Soler*, San Lorenzo de El Escorial) y Carlos M<sup>a</sup> Domínguez (CIEM *Federico Moreno Torroba*, Madrid).
- ✓ Análisis de las páginas web de los CIM: información e imagen institucional, proyectos educativos y organigrama de los centros.

### 3. RESULTADOS

#### 3.1 ¿Qué es un Centro Integrado de Música?

Para Lemes (2000), los CIM son concebidos en la normativa vigente como aquellos en los que se imparten enseñanzas de régimen general y especial de forma conjunta, adicionando ambas enseñanzas, pero sin articulación curricular entre ellas.

Tabla 13

*Distribución de las enseñanzas impartidas en un centro integrado de música*

Enseñanzas de régimen general	Edad del alumnado	Enseñanzas musicales de régimen especial	Tipo formación
Educación Infantil	de 3 a 6	Estimulación Musical. Presencia notable en todos los cursos	no reglada
1º E. Primaria	de 6 a 7	Iniciación a las Enseñanzas Elementales de Música	
2º E. Primaria	de 7 a 8		
3º E. Primaria	de 8 a 9	1º E. Elementales de Música	
4º E. Primaria	de 9 a 10	2º E. Elementales de Música	
5º E. Primaria	de 10 a 11	3º E. Elementales de Música	
6º E. Primaria	de 11 a 12	4º E. Elementales de Música	reglada
1º ESO	de 12 a 13	1º E. Profesionales de Música	
2º ESO	de 13 a 14	2º E. Profesionales de Música	
3º ESO	de 14 a 15	3º E. Profesionales de Música	
4º ESO	de 15 a 16	4º E. Profesionales de Música	
1º Bachillerato	de 16 a 17	5º E. Profesionales de Música	
2º Bachillerato	de 17 a 18	6º E. Profesionales de Música	

Fuente: Elaboración propia

Tras analizar todos los centros integrados de música que funcionan en la actualidad en España, así quedarían recopiladas y sintetizadas sus características generales:

1. Integración dentro del mismo centro educativo de las enseñanzas de régimen general -primaria, secundaria y/o bachillerato- y las enseñanzas artísticas de régimen especial -elemental y/o profesional de música y/o danza-.
2. Estar inscrito en el Registro Nacional de Centros Docentes no Universitarios – RNCDnU- como: *Centro Público Integrado de Música y Enseñanzas de Régimen General* o *Centro Privado Integrado de Música y Enseñanzas de Régimen General*.
3. Horario escolar integrado de ambas modalidades de enseñanza.
4. Claustro mixto integrado por el profesorado de ambas modalidades de enseñanza.
5. Doble tutor: cada alumno que curse educación musical integrada tendrá dos tutores, uno encargado de la enseñanza general y otro de la musical.
6. Necesidad de haber superado la prueba de acceso correspondiente al curso de enseñanzas musicales en caso de optar a matricularse en cursos intermedios.
7. Necesidad de promocionar en ambas modalidades de estudio que se simultanea – general y artística- para superar el curso académico y promocionar al siguiente<sup>72</sup>.
8. Compaginación curricular: extensión de las horas de música impartidas -hasta alcanzar las del currículo de enseñanzas musicales- y convalidación de las asignaturas de educación musical correspondientes a cada etapa de la enseñanza general. Además, posibilidad de convalidar las asignaturas optativas y/o de libre disposición del centro.
9. Disposición de profesores especialistas y titulados para cada especialidad instrumental según requieren las enseñanzas musicales regladas de régimen especial.
10. Instalaciones específicas y adaptadas a lo que la normativa vigente determina para las dos modalidades de enseñanza que confluyen en el mismo centro.

---

<sup>72</sup> Algunos centros permiten abandonar el programa integrado si no se promociona en los estudios musicales.



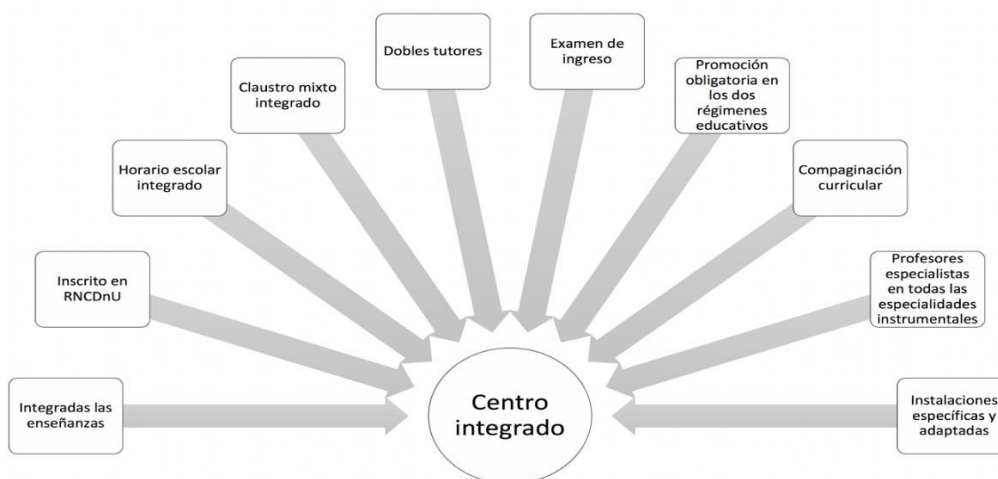


Figura 1. Características de un centro integrado. Elaboración propia

### 3.2 ¿Qué no es un centro integrado?

Después de exponer lo que sería un CIM, resulta oportuno recalcar lo que no sería, dado que es un concepto en el que no se ha profundizado lo suficiente y puede suscitar confusión. Se han detectado tres tipos de centro o modalidades de compaginar ambas enseñanzas susceptibles de ser identificadas como CIM pero, en realidad, no lo son:

#### ➤ Centros con programas de integración musical no reglados

Aquellos que imparten curricularmente programas de música instrumentales distintos a los impartidos comúnmente en las enseñanzas generales. Son planteados como alternativa en materia de música dentro de la enseñanza general, no obstante, el currículo que ofrecen no se corresponde con el de las Enseñanzas de Régimen Especial. El CP Vázquez de Mella (Pamplona) o el sistema *Yamaha ClassBand*, sirven de ejemplo.

#### ➤ Centros que ofrecen cursar enseñanzas musicales regladas de forma extraescolar

Aquellos -normalmente de titularidad privada- que aprovechan sus instalaciones e infraestructuras para ofrecer dentro de su oferta educativa enseñanzas musicales regladas autorizadas. Los alumnos del centro pueden acceder a ellas de forma optativa y extraescolar, además, también están abiertos a estudiantes que no cursan las enseñanzas generales en el mismo centro. A pesar de compartir espacio e incluso, en algunas ocasiones, puede que tengan horarios integrados, las enseñanzas se cursan de forma paralela e independiente. Los alumnos suelen poder convalidar asignaturas por cursar

ambos estudios. Como ejemplo, tenemos el caso del Centro Autorizado de Música *Arenas-Albéniz* de Las Palmas de G.C.

➤ **Centros con programas de compaginación intercentros**

Es muy común encontrar centros en los que se desarrollen programas de coordinación entre conservatorios y centros de enseñanza general, normalmente de ESO y bachillerato, etapas dónde compaginar estudios resulta más difícil. Las características comunes de estos programas son: convalidaciones de asignaturas optativas y/o de libre elección, coordinación entre equipos directivos para la confección de horarios y evaluaciones, habilitar espacios -físicos y temporales- para el estudio o, entre otras, codesarrollo de actividades extracurriculares. Como ejemplo tenemos el *Programa Hoquetus* de Madrid.

Por otro lado, y sin nada que ver con música, también son susceptibles de ser confundidos con éstos los Centros Integrados -aquellos en los que se imparten diferentes etapas de enseñanza del régimen general- y los Centros Integrados de Formación Profesional -aquellos en los que se imparten enseñanzas de formación profesional-.

### **3.3 Centros Integrados de Música de España y su clasificación**

Los CIM que están funcionando en España actualmente, ordenados cronológicamente de más a menos antiguo, son los siguientes<sup>73</sup>:

- 1) 1997 IEA *Oriol Martonell* (Barcelona)
- 2) 1997 *Unión Musical de Liria* (Liria, Valencia)
- 3) 2001 *Escolanía de Montserrat* (Montserrat, Barcelona)
- 4) 2003 CIM *Padre Antonio Soler* (San Lorenzo del Escorial, Madrid)
- 5) 2006 CIEM *Federico Moreno Torroba* (Madrid)
- 6) 2008 *Ágora Portals International School* (Portals Nous, Baleares)
- 7) 2010 CIEP *Son Serra* (Sa Vileta, Baleares)
- 8) 2011 *Escola El Drac* (Torrent, Valencia)<sup>74</sup>

---

<sup>73</sup> Cronología confeccionada a partir de la adquisición de condición de *Centro Público o Privado de Enseñanzas Musicales y Enseñanzas de Régimen General*, excluyendo aquellos periodos en los que los centros han realizado fases de experimentación antes de institucionalizarse en un nuevo tipo de centro.

<sup>74</sup> Se desconoce la fecha de implantación de esta modalidad de enseñanza. Se ha intentado contactar con el centro pero no hubo éxito. La primera alusión que se ha encontrado respecto a este centro como integrado ha sido en un trabajo académico, por lo que se ha tomado esa fecha (2011) como orientativa.

- 9) 2012 *Escolanía de Lluc* (Lluc, Baleares)
- 10) 2015 *Josep Obrer II* (Palma de Mallorca, Baleares)
- 11) 2016 CIEP *Simó Ballester* (Manacor, Baleares)

Tras realizar un análisis de los CIM que funcionan en la actualidad en España, se propone una clasificación de los mismos que atienda a los siguientes criterios:

- 1) Según la etapa de integración ofertada:
  - CIM Elemental: Enseñanza Elemental de Música y Educación Primaria<sup>75</sup>.
  - CIM Profesional: Enseñanza Profesional de Música y ESO-Bachillerato.
  - CIM Completo: oferta la integración en ambas etapas; elemental y profesional.
  
- 2) Según la titularidad del centro:
  - **Centro Público Integrado de Música y/o Danza y Enseñanzas de Régimen General: Pertenecientes y gestionados por la Administración educativa pública.**
  - **Centro Privado Integrado de Música y/o Danza y Enseñanzas de Régimen General: Pertenecientes y gestionados por entidades privadas. Algunos de ellos tienen conciertos educativos con la Administración. Por ello, hay dos subtipos:**
    - ***Totalmente privados: todas las etapas y modalidades educativas ofertadas por el centro son íntegramente privadas***
    - ***Privados con concierto educativo en las enseñanzas generales: el centro disfruta de concierto educativo en las enseñanzas de régimen general pero no en las de régimen especial***<sup>76</sup>.

---

<sup>75</sup> En algunas ocasiones, los centros integrados que disponen del grado elemental de música pueden ofrecer formación pre-elemental para las etapas de infantil y el primer ciclo de primaria (1º y 2º).

<sup>76</sup> Según el R.D 2377/1985, de 18 de diciembre, sobre el Reglamento de Normas Básicas sobre Conciertos Educativos (BOE, nº 310, del 27 de diciembre de 1985) se expone el concepto de concierto educativo de carácter singular, donde se excluye la posibilidad de crear conciertos educativos en las enseñanzas artísticas.

3) Según el origen de su composición o transformación:

- Conservatorios que se convirtieron en CIM: conservatorios que integraron en sus estructuras y proyectos educativos aulas de enseñanza general.
- Colegios o institutos que se convirtieron en CIM: centros de enseñanzas de régimen general que integraron en sus estructuras y proyectos educativos, de forma total o parcial, enseñanzas artísticas -musicales- de régimen especial.
- Centros originalmente integrados: centros que, en el momento de su constitución ya estaban diseñados como CIM -de forma total o parcial-.

4) Según su dedicación a las enseñanzas integradas

- CIM intensivos: aquellos en los que íntegramente todo el alumnado cursa y compagina estudios musicales reglados y generales.
- CIM parciales: aquellos en los que solo una parte del alumnado cursa y compagina estudios musicales reglados y generales. Encontramos tres subtipos:
  - *Conservatorio integrado*: en ellos, aparte de poder cursar estudios integrados de música, se pueden cursar solo estudios musicales reglados ya que también funciona como conservatorio.
  - *Colegio-Instituto integrado*: en ellos, aparte de poder cursar estudios integrados de música, se pueden cursar solo enseñanzas de régimen general -infantil, primaria y/o secundaria- ya que también funciona como solo colegio-instituto.
  - *CIM flexible*: en ellos, se puede elegir cursar diferentes opciones: estudios integrados, solo enseñanzas musicales -y las generales dentro del mismo centro o en otro- o solo enseñanza general -y cursar o no enseñanzas musicales en el mismo centro u otro-.

Tabla 14

*Clasificación de los Centros Integrados de Música de España*

<b>ENSEÑANZA INTEGRADA DE MÚSICA EN ESPAÑA</b>	Año de inicio como CIM	Etapa de integración ofertada	Titularidad del centro	Centro de origen antes de ser CIM	Dedicación a la enseñanza integrada
<i>CIEP Simó Ballester</i> (Manacor, Baleares)	2016	CIM Elemental	Pública	Colegio	CIM parcial-colegio
<i>CIEP Son Serra</i> (Sa Vileta, Baleares)	2010	CIM Elemental	Pública	Colegio	CIM parcial-colegio
<i>Escolanía Lluc</i> (Lluc, Baleares)	2012	CIM Elemental	Privada-concertada	Colegio-Instituto	CIM Intensivo
<i>Sant Josep Obrer II</i> (Baleares)	2015	CIM Elemental	Privada-concertada	Colegio-Instituto	CIM parcial-flexible
<i>Ágora Portals</i> (Portals Nous, Baleares)	2008	CIM Elemental	Privada	CIM Original	CIM parcial-flexible
<i>Unión Musical de Llíria</i> (Llíria, Valencia)	1997	CIM Elemental	Privada-concertada	Conservatorio	CIM parcial-colegio
<i>Escola El Drac</i> (Torrent, Valencia)	2011	CIM Elemental	Privada-concertada	Colegio-Instituto	CIM parcial-colegio
<i>CIEM Federico Moreno Torroba</i> (Madrid)	2006	CIM Profesional	Pública	CIM Original	CIM parcial-conservatorio
<i>CIM Padre Antonio Soler</i> (San Lorenzo del Escorial, Madrid)	2003	CIM Completo	Pública	Conservatorio	CIM parcial-conservatorio
<i>Escolanía de Montserrat</i> (Montserrat, Barcelona)	2001	CIM Profesional	Privada	Colegio-Instituto	CIM Intensivo
<i>IEA Oriol Martorell</i> (Barcelona)	1997	CIM Completo	Pública	CIM Original	CIM Intensivo

Fuente: Elaboración propia

### 3.4 Centros Integrados de Música que están en proyecto

Al mismo tiempo que se está exponiendo este trabajo, se están llevando a cabo nuevos proyectos de CIM. Dentro de éstos, encontramos tanto a conservatorios que desean integrar aulas generalistas a su oferta educativa, como colegios que están en fase de incorporar las enseñanzas musicales regladas en los currículos de primaria.

*ARAGÓN - Programa Experimental de Innovación de Integración Curricular de Música en Educación Infantil y Primaria.*

A través de la Orden ECD/775/2016, de 30 de junio (BOA, nº 145, del 28 de julio de 2016), por la que se crea dicho programa, se autoriza su implantación en cinco centros aragoneses. Esta iniciativa consiste en la transformación de colegios en CIM a lo largo de todo Aragón.

Tabla 15

*Centros participantes en el Programa Experimental de Innovación de Integración Curricular de Música del Gobierno de Aragón*

PROVINCIA	LOCALIDAD	CENTRO
Huesca	Huesca	CEIP El Parque
Teruel	Teruel	CEIP Pierres Vedel
Zaragoza	Cuarte de Huerva	CEIP Cuarte III
Zaragoza	Ejea de los Caballeros	CEIP Ferrer y Racaj
Zaragoza	Magallón	CRA La Huecha

Fuente: web del CEIP *El Parque* de Huesca (Recuperado de <https://micoleelparquehuesca.wordpress.com/>)

*TOLEDO – Conservatorio Profesional de Música Jacinto Guerrero de Toledo.*

Durante el curso 2018-2019, ha surgido en este centro la idea de transformarlo en un CIM. De tal forma, tomando como referencia el CIM de San Lorenzo de El Escorial, un grupo de profesores trabaja estrechamente con la Administración en ello. Por la información a la que se ha tenido acceso mediante, imitar el proyecto de CIM sería muy dificultoso por lo que, en una primera fase, estarían trabajando en crear un programa de simultaneidad con otros centros de secundaria con carácter urgente.

### 1.5 Proyectos frustrados de Centros Integrados de Música

Casi treinta años después que la LOGSE abriese la posibilidad de crear este nuevo concepto de centro, varios proyectos han visto frustrado su deseo de convertirse en CIM. Algunos de los proyectos que no han llegado a materializarse son:

- CIM de Vigo.

Gracias al informe *O Centro Integrado de Música* (1999), publicado por el Consello de Cultura Gallega, se perfila un proyecto de CIM en Vigo, no obstante, en algunas ocasiones, también hace alusión a la creación de una red de centros de este tipo. Se tomó como modelos dos centros de otros países europeos: *Centro Integrado de Viana do Castelo* (Portugal) y la *Manglerud Videregaende Skole* (Noruega). Dicho proyecto, que tuvo sus inicios en el 1992, cayó en el olvido y no llegó a ver la luz.

- CIM de Triana-Sevilla.

En el nº 36 de la revista *Música y Educación* de diciembre de 1998 se expone una propuesta conjunta del Conservatorio Elemental de Triana y el IES Los Viveros. En la ella, se solicita conceder el grado medio a este conservatorio con el principal fin de ofrecerlo en la modalidad de enseñanzas integradas entre ambos centros. El proyecto avanzó pero, finalmente, no vió la luz, ni en Triana ni en otros centros también aptos de Sevilla en los que se intentó materializar la idea.

### ➤ CIM de Bilbao

En el nº 19 de la *Revista Eufonía* (abril del 2000), se anunciaba el visto bueno por parte del Departamento de Educación del Gobierno Vasco para la conversión del Conservatorio Juan Crisóstomo Arriaga en un CIM. El proyecto se llevaría a cabo en un nuevo edificio a partir del curso 2002-2003. Los estudios musicales para integrar eran los de secundaria y bachillerato con los profesionales de música (Aldama, 2000). El proyecto fue paralizado por la Administración y no llegó a realizarse.

### ➤ Otros proyectos.

Gracias a las entrevistas en profundidad concedidas por los directores de los CIM de la Comunidad de Madrid, se sabe que en otros conservatorios, como en Segovia y Córdoba, se integraron grupos de trabajo dentro del claustro para estudiar la posibilidad de transformar éstos en CIM. Dado que no se ha filtrado más información, podemos afirmar que estos proyectos no tuvieron éxito.

## 4. DISCUSIÓN

A pesar de que la diferencia entre enseñanzas integradas<sup>77</sup> y centros integrados<sup>78</sup> quedó expuesta en el *XVII Encuentro de Consejos Escolares Autonómicos y del Estado* (2007), es común encontrar alusiones equívocas en cuanto a su descripción y características, fruto, quizás, del escaso número de contenidos dedicados a ello y de la falta de madurez y divulgación que acecha a lo concerniente a los CIM en España. Asimismo, resulta muy complejo establecer discrepancias en lo que respecta a su descripción y clasificación, ya que existe un número muy reducido de trabajos e información.

---

<sup>77</sup> E.I; se cursan en diferentes centros educativos, pero con una coordinación previa entre ambos.

<sup>78</sup> CIM: de la misma institución proporciona de forma integrada las enseñanzas regladas y las artísticas.

Es preciso mencionar el caso del centro *Purísima-Franciscanas* (Valencia) que, independientemente de venir incluido en RNCDnU (2019), no podría incluirse en la lista. Al contactar con el centro se verificó el caso; el propio titular posee un Centro Elemental de Música con el que se comparten instalaciones y parte del profesorado, pero, según se ha podido constatar, no presenta las condiciones necesarias para ser considerado un CIM. Por otro lado, tenemos el caso contrario, el de la *Escolanía de Montserrat* (Barcelona), que no aparece como tal en el RNCDnU (2019) pero, tras analizar el centro y gracias a la información directamente proporcionada por su equipo directivo, sí reúne los requisitos y características para ser considerado e incluido en la recopilación como CIM.

Dentro de la tesis doctoral de R. Villanueva (2014), uno de los muy escasos autores que ha abordado esta temática, se detectan algunos errores en su enumeración de centros:

- Centros que no son CIM pero han sido incluidos: como es el caso del CP *Vázquez de Mella* (Pamplona), que tiene un interesante programa de integración musical pero no es un CIM, y el del Centro *Arenas-Albéniz* (Las Palmas de Gran Canaria), un centro privado que oferta cursar enseñanzas regladas de música a sus alumnos de forma extraescolar. De hecho, según el RNCDnU, éste no existe como institución única; está el *Colegio Arenas*, por una parte, y el Centro Autorizado de M<sup>a</sup> *Isaac Albéniz*, por otra.
- Centros que sí son CIM pero no han sido incluidos: aquí tenemos el caso de dos centros baleares; *Escolanía de Lluc* (Lluc) que funciona como CIM desde 2012 según la información proporcionada directamente por su director, y el del CIEP *Son Serra* (Sa Vileta), que funciona como tal desde el 2006 (BOIB, n<sup>o</sup> 127, del 31 de agosto de 2010).

## 5. CONCLUSIONES

Con tan solo once CIM funcionando actualmente, y teniendo en cuenta que ya disfrutan de un recorrido de casi treinta años de historia desde su mención en la LOGSE (1990) , se puede afirmar que es una oferta altamente escasa, condensada, además, en ciertas áreas territoriales; Mallorca (5), Madrid (2), Barcelona (2) y Valencia (2). Dicho fenómeno, está provocando una cuestión de desigualdad territorial y de accesibilidad a este servicio que la mayoría de las Administraciones educativas autonómicas no están



abordando, aunque sí que es cierto que se han dado casos de iniciativas que han sido frustradas.

Además, y dado que existe un número muy escaso de fuentes y autores que se hayan centrado en abordar la definición y características de este tipo de centros, existe bastante confusión y desinformación en lo que a ello respecta dentro del sector educativo. A ello, habría que sumar la singularidad de cada uno de CIM que hoy están en funcionamiento que, a pesar de ser pocos, cada uno presenta unas características prácticamente únicas, lo que dificulta su análisis y clasificación.

La tendencia que se puede interpretar después su recopilación, análisis y descripción es que, mayoritariamente, se está abogando por la creación de CIM donde se integran las Enseñanzas Elementales de Música como alternativa y ampliación del currículo musical de Educación Primaria y, paralelamente, se está abogando principalmente por la creación de programas de simultaneidad académica entre institutos y conservatorios, donde los alumnos disfrutan de ciertas ventajas en forma de herramienta de coordinación entre los centros con tal de éstos puedan compaginar la ESO y el bachillerato con las Enseñanzas Profesionales de Música, pero sin constituir un CIM como tal.

### REFERENCIAS

- Aldama, I. (2000). Un nuevo modelo de centro. Una apuesta de futuro. *Revista Eufonía*, 19, 53-58.
- Andreu i Duran, M. (2014). *I Congreso Nacional de Conservatorios Superiores. La educación musical integrada como herramienta educativa* (pp. 154-162). Valencia: Sociedad para la Educación Musical del Estado Español.
- Consejo Escolar de la Comunidad de Madrid (2007). XVII Encuentro de Consejos Escolares Autonómicos y del Estado. En Memoria curso 2006-2007. Educación y Participación, nº 17, pp. 153-167. Madrid: Consejo Escolar
- Consello de Cultura Gallega (1999). *Xornada de Educación Musical. O Centro Integrado de Música*. Santiago de Compostela.
- Ley Orgánica 1/1990, de 3 de Octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo (BOE, nº 238, del 4 de octubre de 1990).
- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (BOE, nº 106, del 4 de mayo de 2006).
- Lemes, F. (2000). Centros integrados: aportaciones para la construcción de una alternativa. *Eufonía*, 19, 8-19.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (s/f). *Registro Estatal de Centros Docentes no Universitarios (RCD)*. Recuperado de <https://www.educacion.gob.es/centros/home.do>

Orden ECD/775/2016, de 30 de junio, por la que se crea el Programa experimental de Innovación de Integración Curricular de Música en la etapa de Educación Infantil y Primaria y se autoriza su implantación en centros (BOA, nº 145, del 28 de julio de 2016).

Resolución del Consejero de Educación y Cultura, de 30 de julio de 2010 por la que se autoriza como centro integrado de educación primaria y de enseñanzas elementales de música del CEIP Son Serra de Palma (BOIB, nº 127, del 31 de agosto de 2010).

Sánchez-Escribano, E. (12 de julio de 2019). *Entrevista realizada a Carlos M<sup>a</sup> Domínguez*. (en persona). Centro Integrado de Música y Educación Secundaria "Federico Moreno Torroba", Madrid

Sánchez-Escribano, E. (9 de julio de 2019). *Entrevista realizada a Isabel Vila*. (en persona). Centro Integrado de Música Padre Antonio Soler, San Lorenzo de El Escorial.

Villanueva, R. (2014). *La enseñanza musical instrumental en la enseñanza obligatoria: análisis de la situación actual y la clase de cuerda como alternativa al currículo*. Alcalá de Henares: Universidad de Alcalá de Henares.

**CAPÍTULO 47**  
**VALORACIONES SOBRE LA CREACIÓN Y DESARROLLO DE UN**  
**GRUPO INTERINSTITUCIONAL PARA REDUCIR EL DESENGANCHE**  
**ESCOLAR**

M<sup>a</sup> del Carmen Corujo-Vélez y María Jiménez-García

*Universidad de Sevilla*

## 1. INTRODUCCIÓN

Los datos oficiales de la última década referidos a los índices de abandono escolar en Andalucía, son favorables, pues, según fuentes de Instituto de Estadística y Cartografía de la Junta de Andalucía, cuyo último registro se efectuó sobre la realidad del curso 2017, la tasa disminuyó desde el 37,1% en 2007, al 23,5% en 2017, lo que supone una reducción del 13,5% en una década. No obstante, la tasa se sigue situando por encima de la media nacional, que en 2017 era de 18,3%. En comparación con los países de nuestro entorno, España sigue destacando por ser el segundo país de la Unión Europea con el nivel más alto de abandono escolar temprano (OCDE, 2015).

Estas cifras nos permiten insistir en la necesidad de actuar, aunque no reflejan realmente los factores que provocan este abandono escolar temprano, ni las consecuencias que esta situación provocan. Algunos autores, como Tabarini y Currán (2015), Toraño (2015) y Diáñez, Martín-Sánchez y Fernández-Gálvez (2017), aluden a diferentes causas, considerando el abandono escolar como un fenómeno provocado por múltiples factores, que agrupamos de forma somera en la tabla 1:

Tabla 1.

*Barreras o factores que repercuten en el abandono escolar temprano*

Barreras sociales	Clase social de origen, diferencias entre la cultura familiar y escolar, nivel de estudio de los padres, expectativas respecto a sus hijos/as, capital instructivo, valor atribuido a la formación, etc.
Barreras de género	Diferencias en rendimiento y continuidad en estudios entre niños y niñas, muchas veces reforzadas por las barreras sociales.

Barreras institucionales	En el propio centro: vinculación con compañeros/as, con el centro educativo, expectativas docentes, medidas de atención a la diversidad. Discontinuidad entre etapas. Relaciones entre iguales: nuevas amistades, desmotivación, absentismo, valores e intereses distantes a los del centro educativo, etc.
Barreras personales	Autoestima baja, pobre construcción de la identidad social, desmotivación, rechazo y consecuente abandono progresivo.

---

Como puede observarse, no se identifica una sola causa, y por tanto, su solución o reducción del problema, tampoco puede realizarse desde un solo ámbito. Detrás está quedando la visión del modelo meritocrático, según el cual el único responsable de su abandono era el propio alumno/a (Carrillo, Civís, Blanch, Longás y Romaní, 2018), que eximía a la escuela y a la sociedad en su conjunto de esta responsabilidad, para dar paso a una visión procesual del problema, que entiende el abandono escolar como el resultado de un conjunto de factores que actúan como precedentes del mismo (Demagnet y Van Houtte, 2014). Este cambio ha generado incluso diferentes formas de referirse al mismo, que aluden más al proceso que al resultado final, como desenganche, desvinculación, desencuentro, desafección o ausentismo (Cotrina, Gallego-Vega y García, 2017), y reparten la responsabilidad en diferentes esferas.

En respuesta a esta realidad y bajo la convicción de que hay que dar el paso en las *propuestas inclusivas comunitarias*, desde la *primera generación*, centrada en una institución o centro educativo, hacia las de *segunda generación* (García, 2018, cfdo. en Gallego-Vega, Cotrina y García, 2019, p. 152), en las que se establecen lazos de colaboración entre diferentes sectores sociales para abordar de forma conjunta y colaborativa el desenganche escolar; nuestra investigación se enmarca en el proyecto de investigación I+D+i “Redes de Innovación para la Inclusión Educativa y Social: colaboración interinstitucional en el desenganche y abandono escolar” (EDU 2015-68617-C4-3-R). Este trabajo en red se concibe en el plano metodológico como un modo cooperativo para: concretar la acción en la realidad, construir un sistema entre profesionales y población, y dar respuesta a la complejidad social (Serrano y De la Herrán, 2018). Considerándolo, de acuerdo con Arnáiz, De Haro y Azorín (2018) y Moliner y Ramel (2018), como uno de los instrumentos más eficaces para la mejora de la educación inclusiva

## 2. MÉTODO

Antes de exponer el método seguido, creemos conveniente hacer una breve descripción del camino recorrido durante dos años, desde la creación del equipo interinstitucional, a partir del contacto establecido con las personas responsables de programas educativos de la Concejalía de Educación e Igualdad, concretamente de Educación, del Ayuntamiento de Dos Hermanas (Sevilla), que nos pusieron en comunicación con otros agentes educativos y sociales de la zona. La creación del equipo se ha ido configurando y ampliando con nuevas personas, con las cuáles, a partir de una reflexión conjunta para identificar la visión que sobre el desenganche escolar compartíamos, comenzamos a trabajar juntos en dos proyectos inclusivos y colaborativos de prevención en los centros de la zona sur de la localidad, por concentrarse allí más población en situación de riesgo y vulnerabilidad. La metodología de investigación seguida durante este tiempo responde al modelo de Investigación-Acción Participativa, propia de la investigación inclusiva, que, según autoras como Parrilla, Susinos, Gallego y Martínez (2017), consiste en: poner la investigación al servicio de las personas participantes; configurar equipos de investigación heterogéneos, horizontales y transitorios; enfatizar la construcción colectiva del conocimiento; orientarse con la finalidad de mejorar y transformar las prácticas educativas y científicas y poner en marcha prácticas de investigaciones participativas, deliberativas y democráticas.

### 2.1. Objetivos de investigación e instrumentos de recogida de datos

El objetivo general de la investigación, era desarrollar equipos interinstitucionales para trabajar con una metodología de investigación-acción participativa, proyectos preventivos del desenganche escolar. No obstante, como objetivos específicos del capítulo pretendemos conocer cómo han vivido los diferentes participantes su experiencia de trabajar bajo este enfoque, identificar las ventajas, dificultades, mejoras y perspectivas futuras.

Se han utilizado instrumentos de recogida de datos cualitativos, tales como grabaciones y actas de reuniones, auto-informes, entrevistas grupales e individuales, análisis de material y documentación elaborado por los participantes y notas/ diarios de campo de investigadores. Nos centraremos en analizar las entrevistas realizadas antes de finalizar el curso 2017-2018, tras terminar el primer proyecto con los centros educativos. Para ello se diseñó una entrevista semiestructurada conforme a los objetivos planteados,

y tras una validación por expertos, que proponen algunos cambios, se configura en torno a tres bloques: 1- datos identificativos e historia profesional, 2- concepción sobre el desenganche escolar y 3-valoración sobre la formación y el desarrollo del equipo interinstitucional.

## 2.2. Población y muestra

La población, en nuestro caso, corresponde a todas las personas participantes en el equipo interinstitucional, que en la fecha de realización de las entrevista estaba formada por 17 personas que desarrollaban su labor en ocho instituciones diferentes (tabla 2).

Tabla 2.

*Descripción de la población participante.*

Institución	Participantes	Función (código entrevistas)
IES Torre de los Herberos	2	Orientadoras (O1 y O2)
CEIP Los Montecillos	2	Directora y Jefa de Estudios (CEIP1 y 2)
CEP de Alcalá de Guadaíra	2	Asesor de E. Infantil y Primaria (CEP) Asesor de E. Secundaria
C.E.P.E.R. Bujalmoreo	2	Directora y Profesora (CEPER2)
C.E.P.E.R Palmarillo	2	Jefa de Estudios y Profesora (CEPER1)
Universidad de Sevilla	4	2 profesoras y 2 estudiantes -personal de apoyo a la investigación
Ayto. (Delegación de Educación)	2	Técnicas de Educación (TE1 y 2)
Ayto. (Delegación de Servicios Sociales)	1	Educador Social (SS)

Para la muestra se realizaron 10 entrevistas, 5 en pareja o conjuntas y 5 individuales, acudiendo a los centros de trabajo de cada institución participante, facilitándose así el adecuado desarrollo de las mismas en condiciones óptimas. También se comunicó la finalidad de la misma y se permitieron sus grabaciones en audio, mediante consentimiento informado.

### 2.3. Procedimiento de análisis de datos

Para el análisis cualitativo, las entrevistas transcritas se volcaron para generar un sistema de categorías y códigos temáticos e interpretativos, a partir de acuerdo entre investigadoras. Posteriormente, con el programa de análisis cualitativo MAXQDA 11 realizamos la reducción, tratamiento y análisis de la información (tabla 3).

Tabla 3.

*Categorías y códigos de análisis.*

<b>CATEGORÍAS</b>	<b>CÓDIGOS</b>
<b>1.IDENTIDAD ENTREVISTADOS</b>	1.1.Datos identificativos, 1.2.Situación laboral, 1.3.Trayectoria profesional
<b>2.DESENGANCHE ESCOLAR</b>	2.1. Concepto, 2.2.Proceso, 2.3.Curso/edad, 2.4. Causas, 2.5.Importancia, 2.6.Zonas, 2.7.Estrategias, 2.8.Abandono formación, 2.9.Consecuencias abandono
<b>3. CONTEXTO</b>	3.1.Influencia contexto sociocultural, 3.2.Valores familia
<b>4. ALUMNADO</b>	4.1.Influencia contexto sociocultural, 4.2.Valores familia
<b>5.CENTROS ESCOLARES</b>	5.1 Características, 5.2.Nivel sociocultural, 5.3.Tránsito estudios, 5.4.Aprendizaje cooperativo, 5.5.Oferta formativa-demanda, 5.6.Relación centro-familia, 5.7.Relación centro-Fiscalía, 5.8.Relación centro-Servicios Sociales, 5.9.Diferencias entre IES
<b>6.GRUPO INTERINSTITUCIONAL</b>	6.1. Generación, 6.2.Formación, 6.3. Ventajas/oportunidades, 6.4.Dificultades, 6.5.Valores miembros, 6.6. Ausencia sentida, 6.7.Mejoras, 6.8.Perspectivas futuro
<b>7. PROYECTO "EN CONEXIÓN"</b>	7.1.Denominación, 7.2.Expectativas, 7.3.Origen participación, 7.4.Motivación, 7.5.Valoración proyecto, 7.6.Posibilidad ampliación, 7.7.Segundo proyecto, 7.8.Expectativas segundo proyecto
<b>8. OTROS</b>	8.1.Programa Progresos

### 3. RESULTADOS

En este trabajo nos centraremos en analizar los resultados obtenidos sobre la categoría 6, denominada “Grupo Interinstitucional”, no sólo por cuestiones de espacio, sino por concretar los objetivos planteados, y además porque las cuestiones anteriores -

desenganche, contexto, alumnado y centros educativos- con alto índice de abandono, han tenido mayor desarrollo, y en nuestro estudio, no difieren de los perfiles sociales reconocidos e identificados ya en la literatura científica. Para facilitar los resultados, los agruparemos atendiendo a los códigos de las subcategorías definidas.

El código 6.1. **Generación**, incide sobre el proceso de creación del grupo y recoge las experiencias previas de los diferentes miembros sobre investigación en red. Nos explican cómo se estableció el contacto desde la Universidad con el Ayuntamiento y se difundió a otras instituciones.

*M.C. nos envió una carta, lo hablamos con la delegada nos pareció bien. A nosotras nos pareció bien, así que tiramos para adelante, ¡aquí estamos!... No, no la conocía (TE2, 11-13). Nosotros nos enteramos por A del CEP, que fue jefe de estudios aquí antes de irse al CEP...Tenemos muy buena relación (CEIP, 57-58).*

Los resultados muestran que al principio era un grupo pequeño, aunque con reuniones frecuentes, al que poco a poco se van incorporando miembros, creándose vínculos y buen un clima de trabajo.

*...nosotras nos reuníamos con ellas con bastante frecuencia. La dificultad fue ir incorporando gente pero una vez que las reuniones fueron habituales y frecuentes se fue normalizando un clima de trabajo y se fueron creando vínculos (TE1, 36-37).*

Entre los miembros había diferentes niveles de conocimiento previo, por ejemplo nadie conocía a las investigadoras de la Universidad anteriormente, aunque entre miembros del CEP, del Ayuntamiento o los centros, sí se habían mantenido reuniones o actividades anteriormente, de forma bilateral y puntual, pero nunca formando parte de un equipo de trabajo de investigación continuado.

*A CG y CC no. Las conocí el año pasado cuando la primera charla. Tenía referencia de ellas, pero no tenía el gusto de conocerlas. (CEP, 51-52/53-54). Con las profesoras de la universidad No, nada (TE1, 32-33). Había trabajado antes con todos...pero de investigación, no recuerdo (TE 2, 30-31/24-25). Porque al formar parte de la mesa técnica me tengo que relacionar con otras áreas e instituciones pero a título de investigación no, es la primera vez (SS, 23-26). Antes tenía contacto con primaria, pero lo establecido por sistema como las reuniones trimestrales, a final de curso y no más (O1, 126-128).*

El código 6.2. **Formación** se refiere a la formación previa recibida al inicio de la creación del grupo interinstitucional. En las respuestas se recoge que fue mínima, no con un objetivo formativo, sino para compartir experiencias y construir un lenguaje común.



*Formación previa, no. Algunas reuniones previas sobre terminología, sobre qué iba a consistir esto... (TE1, 38-41). No. De forma autodidacta. La experiencia también te da un bagaje (TE2, 36-37). No. A nivel grupal nosotros hicimos una serie de actividades sobre el concepto para hablar el mismo idioma, pero no vino nadie externo. Pusimos la mirada en saber qué interés teníamos cada institución, para ver si íbamos en el mismo camino, y después aunamos conceptos: cada uno aportó que entendía cada uno. Es decir, hicimos un par de sesiones para aclarar de qué estábamos hablando (CEP, 55-56). Actividades sobre desenganche, el concepto en sí (O1, 132-133). Lo que hicimos en los comienzos fueron actividades para tener un lenguaje común (CEPER 1, 68-68).*

El código 6.3. **Ventajas/oportunidades** incluye la apreciación sobre las ventajas personales y profesionales de pertenecer al grupo. Como podemos apreciar en las respuestas, se producen satisfacciones a nivel personal (enriquecimiento personal, amplía la visión de la realidad, se valora el compromiso y saber que hay más personas implicadas, compartir, aprender) y profesional (reciclaje, nuevas metodologías, facilitar la orientación del alumnado), además del feedback y buen clima del grupo que se consigue gracias a una forma de organización horizontal.

*El hecho de trabajar con gente de otra institución siempre me resulta una experiencia enriquecedora, porque te cuentan cosas que no puedes acceder si no te la cuentan, tú estás en tu sector, tu parcela, pero los demás te dan otra visión a la que no llegas si no es por ellos (TE1, 26-27). ... si pasa el tiempo y no te reciclas ni hablas con otros profesionales de una misma problemática llegas al desuso de términos, de metodología...y en nuestro trabajo es muy importante cambiar la metodología de trabajo cada cierto tiempo (SS, 36-36). Lo bonito de esto es compartir y disfrutar de otra gente de un proyecto en común como el que tenemos y si encima tenemos ratitos de informalidad... A mí me enriquecen muchos los contactos informales, creo que es lo que hace realmente que el grupo realmente se cohesionen (CEP, 50-50). Yo recuerdo el año pasado cuando hacíamos los grupos de trabajo y recuerdo que me decían '¿pero ustedes hacéis tal y cual? es que no teníamos ni idea 'es que yo no le digo a mi alumnado que vaya porque no tengo ni idea lo que hacéis vosotros' (CEPER2, 79-79). ...siempre el sentido de pertenencia a un grupo es porque ves que hay un feedback, o sea tú aportas pero recibes. Si esto sigue adelante es por esa cohesión y también lo fundamental es que todos nos sentimos iguales, entonces colaboras a gusto, cooperas con el que tienes al lado, que si un correo, una llamada, en fin... (TE2, 7-7/49-50). La posibilidad de sentarse en una mesa todos o casi todos los que componemos el sistema y aportar diferentes puntos*

*de vista. Entonces la visión de los que componemos el grupo puede ser muy diferente y puede aportarnos mucho a cada uno de nosotros, ya que normalmente no nos sentamos (O1, 124-124). Es una forma de organizarnos de otra manera, de forma más innovadora, en la que podemos hablar en un ambiente más distendido. No es circunscribirnos a las diferentes áreas de lenguaje o al currículum en sí, por ejemplo, sino que es más abierto y podemos hablar de los problemas en general que surgen (O2, 129-129).*

El código 6.4. **Dificultades**, muestra los obstáculos en la generación y desarrollo del grupo interinstitucional. En estas respuestas vemos cómo inicialmente se observa desconfianza hacia una propuesta nueva, que se ve algo utópica y difícil de realizar, pero tras el rodaje, las dificultades fundamentales apuntan hacia la falta de tiempo para coordinación y desarrollo de actividades.

*Nos costó mucho contactar con los centros, que viniesen a recibir la información... queríamos que escuchasen la información desde la fuente, desde la universidad... Al principio lo fundamental es que los centros no lo veían muy claro. Como nosotros, lo veían utópico. No sabíamos de qué manera esto se iba a concretar (TE2, 44-44/47-48). La falta de tiempo... no nos podemos permitir dejar un tiempo bastante adecuado para dedicarnos plenamente a esto, ... hay que contar con tu tiempo libre. Es difícil conciliar todo esto con la familia (SS, 33-34). ...tener más tiempo para coordinarnos, pero es que no podemos reunirnos más de lo que lo hacemos (O2, 120-121). Cuadrar horarios (CEPER 2, 122-123). Ahora mismo no, creo que está en un buen momento. Hay un grupo de whatsapp dinámico, los correos se leen, no hay dificultad, hay muy buena comunicación y mucha motivación. Planificar la actividad que vamos a hacer ahora en el mes de junio, que es una mala fecha, es porque hay mucho interés. ¡Ahora mismo estamos estupendamente! (TE1, 60-61).*

El código 6.5. **Valoración miembros**, trata sobre las cualidades personales y profesionales de los miembros del grupo, y en las respuestas se aprecia que todos son considerados importantes, hay entendimiento y objetivos comunes. Esto anima y facilita que aumente la implicación y el compromiso, además de poner en valor el trabajo interinstitucional.

*Creo que todos los que están representados son importantes (SS, 32-32). Positiva. Creo que todo trabajo relacionado con una magnitud tan amplia, sino se trabaja de forma inter-área, de forma coordinada, no sale hacia delante. No es un trabajo personal, ... todos tenemos mucho que decir... La experiencia es positiva porque creo que todos entendemos que es fundamental el trabajo de coordinación (SS, 23-26/ 26-26). Eso te da*

*ánimo porque ves que hay gente metida igual que tú en estas cosas (TE1, 30-31). Aparte de que una es muy dada a preocuparse de las personas más desfavorecidas, como sociedad también cuanto más formados estemos mejor. En definitiva, todo el trabajo con personas enriquece. (TE2, 7-7/41-41). Pues nada, me siento orgulloso de formar parte de este grupo (CEP, 69-70). Se nota que estamos todos muy implicados y que hay interés (CEPER1, 81-81). Creo que estas investigaciones interdisciplinarias son necesarias (CEPER2, 15-15). Trabajar conjuntamente es mejor que cada uno por su cuenta... (CEPER1, 78-78). El compromiso de las personas implicadas lo veo bien, la accesibilidad y el intercambio de la información también, la información llega rápida y se solucionan las cosas de forma rápida... (SS, 59-60/61-62).*

El código 6.6. **Ausencia sentida**, se refiere al anhelo de la presencia de instituciones importantes que no forman parte del grupo interinstitucional. Todos los miembros echan en falta a la Fiscalía de Menores, que fue invitada por el contexto donde se ha desarrollado el trabajo y algunos también a la Inspección Educativa, pues es la que podría facilitar los cambios organizativos que se consideran necesarios para prevenir el desenganche escolar.

*Yo creo que Fiscalía debería estar presente, lo que pasa es que a mí personalmente me apetecen más las acciones preventivas que llegar a Fiscalía. También debe estar presente Inspección (TE1, 44-45). Echo de menos las instancias más superiores. No se puede hacer nada sin los inspectores, sin la Junta de Andalucía, sin Protección del Menor... Hay cosas que superan nuestra actuación. Yo creo que estamos de la mitad para abajo, nos falta de la mitad para arriba pero con cierta implicación, con la idea de cambiar las cosas (TE 2, 44-45). ... quizás a alguien relacionado con el área de educación como Inspección Educativa, que están muy en contacto con todos los centros escolares, con la problemática del alumnado y con la problemática que tienen los profesores a la hora de llegar a estos niños (SS, 32-32). Siempre echo en falta la fiscalía, creo que es una pata fundamental. Es el estamento que está más arriba, es el que tiene potestad para decidir muchas cosas. Cuando CG me dijo que había una persona de Fiscalía yo pensé que íbamos a sacar mucho más partido a esto porque iban a conocer la realidad (CEP, 45-46). La que me gustaría que se hubiera mantenido sería la judicial, que esa es la que flaquea creo, por lo menos para nuestro centro que es un centro conflictivo, y ya que tenemos relación con fiscalía de menores y demás, creo que es una institución que debería colaborar con nosotros. Pensamos en principio que iba a colaborar. Además, creo que sería muy interesante lo que nos podemos aportar (O2, 110-111). Debería existir la colaboración de la Inspección, la cual debería ser más*

*conocedora de la realidad que vivimos e implicarse más en ella y no tanto en la burocracia (O1, 117-119). La inspección... Sería bueno que estuviese, que estuvieran más implicada aunque no estén acostumbrados (CEPER1, 57-59). El juez de menores, porque ellos también deben otra perspectiva de los chavales que llegan allí....Sí, también. Es que es primaria-secundaria-calle-fiscalía... (CEIP1, 117-121).*

El código 6.7. **Mejoras**, hace referencia a propuestas para facilitar el trabajo en el grupo, entre las que se recogen alusiones a las dificultades encontradas previamente relativas al tiempo para desarrollar mejor el trabajo y mantener las ganas o ilusión iniciales, la empatía y la implicación, para continuarlo. Así como darle visibilidad.

*Quizás tener mayor espacio de tiempo para desarrollar un mejor trabajo. Ahora siempre estamos con mucha prisa y eso dificulta a veces el poder avanzar más rápido, pero bueno se hace lo que se puede (SS, 58-58). Falta lo de la plataforma para visibilizar lo que se está haciendo... y para facilitar su ingreso en el grupo, en este u otros proyectos... (TE1, 46-49). Propuesta de mejora como tal no, que no se pierdan nunca estas ganas, que no baje la motivación, que no se acabe esta empatía que tenemos todos con todos... Ha sido fantástico y ya está... que esto siguiera incluso el año que viene. En fin, que haya servido para algo, que no se quede ahí (CEP, 69-70/70-70). Como propuesta de mejora personal... A nivel grupal hacer un análisis de ver si es necesario que se incorpore gente al grupo. Otras mejoras no hay, el grupo está encaminado a conseguir los objetivos (SS, 59-60/61-62).*

Por último, el código 6.8. **Perspectivas futuro**, recoge las expectativas del grupo para seguir trabajando juntos y otros proyectos futuros. Todos los miembros consideran que el grupo está consolidado y estable para seguir trabajando y proponen nuevos retos.

*Totalmente, yo creo que sí. Todo grupo de trabajo comienza con un interés. También con la cantidad de reuniones que realiza significa que existen unas buenas relaciones, que el interés sigue estando presente, está motivado y quiere hacer cosas. Creo que sí podría seguir trabajando, siempre que el interés esté presente (TE2, 54-57). Perspectiva de futuro sí creo que puede haber porque falta una parte muy importante que es la implementación del proyecto en los diferentes centros educativos que hay y para eso el equipo tiene que seguir trabajando, aportando cosas... Cada centro educativo donde se vaya a implementar tendrá realidades diferentes a los centros en los que ya se ha implementado en la fase más experimental, digamos. Yo creo que el equipo tiene que seguir trabajando (SS, 55-56). Sí, como poder claro que se puede. No ha sido un equipo complicado. Si todo el mundo tiene claro a qué viene y se deja claro en un principio...sí*

*se puede seguir trabajando... para eso es fundamental el compromiso y que cada uno tenga claro cada uno hasta dónde puede llegar, y lo deje claro en el grupo (TE1, 42-45). Por nuestra parte sí, nuestra institución seguramente seguirá interviniendo. Así que vemos expectativas de futuro, esperemos que no ocurra nada (CEP, 67-68/ 68-68).*

#### **4. CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN**

Sobre los profesionales y las instituciones que forman el grupo interinstitucional se ha valorado el tratamiento transversal y global ante la problemática del desenganche escolar, el clima de trabajo e implicación de todos sus miembros. Se acentúa la importancia de la creación de un equipo interinstitucional ya que, aunque todos los entrevistados, trabajen en el área de educación, indican la desconexión que hay entre las diversas instituciones. El tipo de investigación-acción participativa ha facilitado estrategias de trabajo que antes no existían como tales, haciendo que todas las aportaciones fueran valoradas positivamente para realizar proyectos comunes.

Consideran necesario un trabajo conjunto con la población absentista procedente de dichos centros, aunque se reclama implicación de otras instituciones que también trabajan en el mismo contexto, tales como Fiscalía o Juez de Menores y la Administración Educativa, representada por los Inspectores de zona, pues son los que podrían autorizar cambios en los centros, que los participantes solos, no pueden realizar.

El hecho de realizar nuevas propuestas y seguir manteniendo metas de futuro tendentes a la mejora, son indicativas del éxito del proyecto y la necesidad de continuidad del mismo. Los hallazgos son coherentes con las conclusiones de otros investigadores.

La escuela por sí sola no es capaz de dar respuesta a las diversas responsabilidades que se le atribuyen, sino que precisa de la esfera política y social (Azorín, 2018). Dentro de la institución escolar, se pueden destacar como obstáculos: la irresponsabilidad de los agentes que trabajan en el terreno educativo, el desconocimiento del cometido de cada uno de ellos y sus acciones disgregadas (Felgueroso, Gutiérrez-Domènech y Jiménez-Martín, 2013), cuestiones que se pueden solventar con la metodología utilizada. Así emerge el denominado trabajo en red, el cual se concibe como un modelo de trabajo compartido entre instituciones, entidades y profesionales que, partiendo de desafíos educativos comunes, buscan dar una respuesta integral (Miller, Díaz-Gibson, Miller-Baslev y Scalan, 2012).

El trabajo en red permite el intercambio de experiencias y de conocimiento, así como ampliar la mirada hacia diferentes puntos de vista, con el fin de atender de manera inclusiva a la diversidad del alumnado (Ainscow, Dyson, Goldrick y West, 2016). De ahí que autores como Navarro, Hernández, Ordoñez y López (2013) lo consideren fundamental para ofrecer una educación en equidad, y los participantes de nuestra investigación lo están haciendo posible en su realidad. Sabemos que queda mucho camino por recorrer, pero con investigaciones en este sentido, las pistas del mismo, se están trazando.

### REFERENCIAS

- Ainscow, M., Dyson, A., Goldrick, S. y West, M. (2016). Using collaborative inquiry to foster equity within school systems: opportunities and barriers. *School Effectiveness and School Improvement*, 27(1), 7-23.
- Arnáiz, P., De Haro, R., y Azorín, C. (2018). Redes de apoyo y colaboración para la mejora de la educación inclusiva. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 22(2), 29-49.
- Azorín, C. M. (2018). Redes de colaboración entre escuelas inglesas para la mejora de la inclusión socioeducativa. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, Nº Extraordinario, 29-48.
- Carrillo, E., Civís, M., Blanch, T. A., Longás, E., y Riera i Romaní, J. (2018). Condicionantes del éxito y fracaso escolar en contextos de bajo nivel socioeconómico. *REXE: Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 2(1), 75-94.
- Cotrina, M., Gallego-Vega, C., y García, M. (2017). Redes de colaboración interinstitucional en la búsqueda de alternativas inclusivas al desenganche y abandono escolar. *XIV Congreso Internacional y XXXIV de Educación Inclusiva. Prácticas innovadoras inclusivas: retos y oportunidades*. Oviedo.
- Demant, J., y Van Houtte, M. (2014). Social-ethnic school composition and disengagement: an inquiry into the perceived control explanation. *SOCIAL SCIENCE JOURNAL*, 51(4), 659-675.
- Diáñez, E., Martín-Sánchez, J. A., y Fernández-Gálvez, J. de D. (2017). Sinergia local para contribuir a la reducción del abandono escolar temprano. Una experiencia de

- éxito en la etapa de educación primaria. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*. 21(2), 487-504.
- Felgueroso, F., Gutiérrez-Domènech, M., y Jiménez-Martín, S. (2013). *¿Por qué el abandono escolar se ha mantenido tan elevado en España en las últimas dos décadas? El papel de la Ley de Educación (LOGSE)*. Fundación de Estudios de Economía Aplicada: Barcelona.
- Gallego-Vega, C., Cotrina, M. J. y García M. (2019). Trabajo en red: desarrollo de proyectos innovadores inclusivos ante el desenganche y el abandono escolar. *Publicaciones*, 49(3), 149–172. doi:10.30827/publicaciones.v49i3.11407
- Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (2018). Indicadores Sociales de Andalucía. Recuperado de: <https://www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia/indsoc/indicadores/1038.htm>
- Miller, P., Díaz-Gibson, J., Miller-Baslev, G. y Scalan, M. (2012). Looking beyond Harlem: International insights for area-based initiatives. *Middle School Journal*, September, 16-24.
- Moliner, O. y Ramel, S. (2018). Una mirada sobre el trabajo en red del laboratoire international sur l'inclusion scolaire (LISIS): Afianzando una cultura colaborativa para la movilización del conocimiento sobre educación inclusiva. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 22(2), 91-109.
- Navarro, M. J., Hernández, E., Ordoñez, R. y López, A. (2013). Las redes educativas de centros escolares: plataformas para la mejora educativa. *International Journal of Developmental and Educational Psychology INFAD Revista de Psicología*, 2(1), 681-688.
- OCDE (2015). *Informe de diagnóstico de la estrategia de competencias de la OCDE: España 2015*. Recuperado de: <http://www.oecd.org/skills/nationalskillsstrategies/Diagnostic-report-Spain.pdf/>
- Parrilla, A., Susinos, T., Gallego, C. y Martínez, B. (2017). Critically Reviewing How We Do Research into Inclusive Education: Four Projects with an Educational and Social Approach. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado-RI-FOP*, 89, 145-156.
- Serrano, B. y De la Herrán, A. (2018). Creación de una red socioeducativa en espacios de exclusión social: una experiencia en el Distrito de Tetuán (Madrid). *Revista*

Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado, 21(1), 1-16. Doi:  
<http://dx.doi.org/10.6018/reifop.21.1.263>

Tarabini, A. y Currán, M. (2015). El efecto de la clase social en las decisiones educativas: un análisis de las oportunidades, creencias y deseos educativos de los jóvenes. *Revista de Investigación en Educación*, 1(13), 7-26. Recuperado de:  
<http://reined.webs.uvigo.es/ojs/index.php/reined/article/viewFile/998/343125>

Toraño, B. P. (2015). El camino desde la vulnerabilidad escolar hacia el desenganche educativo. El papel de las escuelas de segunda oportunidad en la estrategia contra el abandono educativo. *Revista de currículum y formación del profesorado*, 19(3).





## CAPÍTULO 48

### APLICACIONES EDUCATIVAS SOBRE ALIMENTACIÓN SANA COMO RECURSO Y MATERIAL DIDÁCTICO. SELECCIÓN PARA SU EVALUACIÓN POR FUTUROS PEDAGOGOS

Marta Martín-del-Pozo

*Universidad de Salamanca*

#### 1. INTRODUCCIÓN

Actualmente, la tecnología permite a los ciudadanos diversidad de actividades, tales como informarse, comunicarse con otras personas, entretenerse, divertirse, realizar actividades laborales e, incluso, formarse y aprender. En este sentido, cabe señalar que el desarrollo de la tecnología ha dado lugar a nuevos recursos tecnológicos y materiales didácticos en formato digital que pueden ser utilizados en el proceso de enseñanza-aprendizaje por parte de los profesionales de la educación, tales como los *serious games*, la realidad aumentada, la robótica o, incluso, la inteligencia artificial. Entre estos recursos y materiales didácticos digitales, podemos encontrar las aplicaciones o apps que, si bien existen multitud de aplicaciones dirigidas a múltiples fines y objetivos (entretenimiento, comunicación, salud, información, compra de productos, entre otras), también podemos encontrar aplicaciones categorizadas como “educativas”.

A este respecto, es importante indicar lo mencionado por Bautista, Martínez e Hiracheta (2014) sobre lo que se puede entender por materiales didácticos, y señalan que son aquellos que permiten trabajar, aprender y diseñar. Por ello, si consideramos las aplicaciones educativas como tales es preciso que posibiliten el diseño, trabajo y aprendizaje de diferentes cuestiones (ya sean contenidos, procedimientos, actitudes, competencias...), para lo cual es necesario que respondan a una serie de criterios que las conviertan en buenos recursos para el proceso de enseñanza-aprendizaje. Algunos de estos criterios son señalados por diferentes autores. Por ejemplo, Crescenzi-Lanna y Grané-Oró (2016) indican cuestiones tales como que los contenidos que presentan las aplicaciones educativas y los juegos han de estar estrechamente relacionados con los intereses y capacidades de sus destinatarios. Además, en su estudio sobre aplicaciones educativas (Crescenzi-Lanna y Grané-Oró, 2016) tienen en cuenta aspectos tales como el

diseño visual, la adaptabilidad, el diseño de la interacción, y la estructura y navegación. Otros autores, por ejemplo, tienen en cuenta otros aspectos tales como la facilidad de uso de la interfaz o el nivel cognitivo que trabaja según la taxonomía de Bloom revisada (Díez, Santiago y Navaridas, 2012).

En este sentido, es importante para los educadores y futuros educadores que sepan analizar y evaluar este tipo de recursos, de modo que se conviertan en adecuados materiales para la educación. De manera particular, los pedagogos y futuros pedagogos han de adquirir los conocimientos y desarrollar las habilidades necesarias que les permita realizar esta función de evaluación con las competencias necesarias, ya que podrán desempeñar estas funciones en diferentes espacios profesionales cuando se incorporen al ámbito laboral. De hecho, ANECA (2004) señala que el pedagogo o pedagoga puede realizar variedad de funciones relativas al diseño, análisis y evaluación de materiales y recursos didácticos, como, por ejemplo:

- Supervisión y evaluación de textos y materiales.
- Diseño de materiales multimedia y de entornos virtuales de aprendizaje.
- Asesoramiento en la elaboración de recursos audiovisuales e informáticos para centros escolares.
- Producción de programas educativos y de recursos tecnológicos y multimedia.
- Asesoramiento pedagógico a los autores de textos y materiales educativos.
- Colaboración en la confección de libros de texto y otros materiales pedagógicos (ANECA, 2004, p. 121).

Para ello, es preciso que los futuros pedagogos y pedagogas, es decir, los estudiantes del Grado en Pedagogía desarrollen en su formación inicial estas competencias de análisis y evaluación de recursos y materiales didácticos, por lo que es fundamental realizar actividades prácticas relacionadas con estas funciones. Por ello, se plantea que en la asignatura “Diseño y evaluación de materiales didácticos” del plan de estudios del Grado en Pedagogía de la Universidad de Salamanca, se realice una práctica de análisis y evaluación de aplicaciones de tipo educativo para dispositivos móviles, de modo que se contribuya al desarrollo de dichas competencias. Para la realización de esta actividad, se precisa que el profesorado universitario seleccione previamente aplicaciones educativas que faciliten este aprendizaje, para lo que se ha procedido a la búsqueda de aplicaciones educativas que cumplan una serie de criterios de modo que tengan unas características semejantes y puedan ser analizadas y evaluadas por los estudiantes. A este respecto, se ha decidido seleccionar un tema relativo al aprendizaje de cuestiones relativas a una

alimentación sana y equilibrada por ser un tema cercano a la vida de los estudiantes, así como por ser parte del currículo de la etapa de Educación Primaria. De hecho, podemos consultarlo de manera específica (en el caso de Castilla y León) en el Decreto 26/2016, de 21 de julio, por el que se establece el currículo y se regula la implantación, evaluación y desarrollo de la Educación Primaria en la Comunidad de Castilla y León (en adelante, Decreto 26/2016), en el que se indica como contenidos a trabajar:

- Alimentos y alimentación: función y clasificación. Alimentación saludable: la dieta equilibrada (Decreto 26/2016, Ciencias de la Naturaleza, Currículo de etapa, Bloque 2. El ser humano y la salud, Contenidos, p. 34219).
- Hábitos saludables para prevenir enfermedades. La conducta responsable. Efectos nocivos del consumo de alcohol y drogas. (Decreto 26/2016, Ciencias de la Naturaleza, Currículo de etapa, Bloque 2. El ser humano y la salud, Contenidos, p. 34219).

Así como también se puede ver aspectos relativos a la temática en los criterios de evaluación y los estándares de aprendizaje:

- 3. Reconocer la función e importancia de los alimentos y la alimentación en el organismo humano y en la actividad diaria (Decreto 26/2016, Ciencias de la Naturaleza, Currículo de etapa, Bloque 2. El ser humano y la salud, Criterios de evaluación, p. 34219).
- 4. Relacionar determinadas prácticas de vida con el adecuado funcionamiento del cuerpo, adoptando estilos de vida saludables (alimentación, higiene, ejercicio físico y descanso), sabiendo las repercusiones para la salud de su modo de vida. (Decreto 26/2016, Ciencias de la Naturaleza, Currículo de etapa, Bloque 2. El ser humano y la salud, Criterios de evaluación, p. 34219).
- 3.1. Conoce y explica los principios de las dietas equilibradas, identificando las prácticas saludables para prevenir y detectar los riesgos para la salud (Decreto 26/2016, Ciencias de la Naturaleza, Currículo de etapa, Bloque 2. El ser humano y la salud, Estándares de aprendizaje evaluables, p. 34219).
- 4.1. Reconoce estilos de vida saludables y sus efectos sobre el cuidado y mantenimiento de los diferentes órganos y aparatos (Decreto 26/2016, Ciencias de la Naturaleza, Currículo de etapa, Bloque 2. El ser humano y la salud, Estándares de aprendizaje evaluables, p. 34219).
- 4.2. Identifica y valora hábitos saludables para prevenir enfermedades y mantiene una conducta responsable (Decreto 26/2016, Ciencias de la Naturaleza, Currículo de etapa, Bloque 2. El ser humano y la salud, Estándares de aprendizaje evaluables, p. 34220).

En este sentido, teniendo en cuenta todo lo anterior, el objetivo de este estudio es localizar aplicaciones categorizadas como educativas que traten cuestiones relativas a una

alimentación sana y equilibrada, que posibilite aportar aplicaciones educativas de dispositivos móviles con características semejantes para evaluar por parte de los estudiantes del Grado en Pedagogía. De este modo, se pueda contribuir al desarrollo de las competencias de análisis y evaluación de aplicaciones educativas de los estudiantes, considerando estas apps como recursos y materiales didácticos para el proceso de enseñanza-aprendizaje. Para ello, se ha llevado a cabo una revisión sistemática de las aplicaciones educativas de descarga gratuita existentes en la App Store de Apple (de modo que no suponga gasto para los estudiantes) que estén dirigidas para menores de 12 años y que, en particular, presenten un formato de videojuego o juego digital.

## 2. MÉTODO

El objetivo general de este trabajo es conocer si existen aplicaciones educativas de descarga gratuita en formato juego digital o videojuego sobre una alimentación sana y equilibrada para sistema operativo iOS que estén dirigidas a menores de 12 años, de modo que sirvan como recursos y materiales didácticos a analizar y evaluar por parte de estudiantes del Grado en Pedagogía. De existir un número suficiente, podremos ofrecerles aplicaciones diversas a evaluar de modo que cada grupo de estudiantes pudiera evaluar varias aplicaciones sobre la misma temática y así comparar las características de ellas. Por ello, vamos a aplicar una metodología de revisión sistemática, adaptada a la búsqueda y selección de aplicaciones, para lo que tendremos en consideración las cuestiones mencionadas por Bender et al (2013) en lo que se refiere a la búsqueda, localización y selección de aplicaciones, aunque centrándonos en la temática de este estudio, es decir, aplicaciones que versen sobre el aprendizaje de cuestiones relativas a una alimentación sana y equilibrada. También se tendrá en cuenta lo que Sánchez-Meca (2010) y Boland et al. (2014) indican con relación a los pasos y procesos necesarios para llevar a cabo una revisión sistemática.

Ante esto, la pregunta que guiará la revisión es la siguiente: “¿Hay aplicaciones categorizadas como educativas de descarga gratuita para sistema operativo iOS con formato videojuego o juego digital para menores de 12 años que contribuyan al aprendizaje de cuestiones relacionadas con una alimentación sana y equilibrada?”. De lo cual, extraemos, como ya hemos adelantado previamente, que el objetivo del trabajo es: “Conocer si existen aplicaciones categorizadas como educativas de descarga gratuita para

sistema operativo iOS con formato videojuego o juego digital para menores de 12 años sobre una alimentación sana y equilibrada”.

Se han establecido una serie de criterios de demarcación de la búsqueda, de manera que puedan incluirse o excluirse aplicaciones a la hora de realizar el proceso de búsqueda en la tienda de aplicaciones App Store. Estos criterios pueden observarse específicamente en la Tabla 1.

Tabla 1.

*Criterios de demarcación de la búsqueda de aplicaciones.*

Características de la aplicación	<p>Ha de ser para sistema operativo iOS. Es decir, solamente se tratará de localizar aplicaciones en la tienda de aplicaciones para este sistema operativo, o sea, App Store.</p> <p>La temática de la aplicación ha de ser relacionado con una alimentación sana y equilibrada.</p> <p>Ha de aparecer al usar en el buscador de App Store alguno de los siguientes términos de búsqueda (ordenador alfabéticamente, independientemente del idioma español, inglés o portugués): Agua; Água; Alimentação; Alimentação balanceada; Alimentação de crianças; Alimentação equilibrada; Alimentação infantil; Alimentação sã; Alimentação saudável; Alimentación; Alimentación balanceada; Alimentación infantil; Alimentación saludable; Alimentación sana; Alimentar; Alimentarse; Alimentar-se; Alimento; Alimento não saudável; Alimento no saludable; Alimento saludable; Alimento saudável; Alimentos; Alimentos não saudáveis; Alimentos no saludables; Alimentos saludables; Alimentos saudáveis; Almoçar; Azúcar; Baby food; Balanced diet; Balanced life; Balanced lifestyle; Balanced nutrition; Beber; Bebida; Bebidas; Bebidas com gás; Bebidas con gas; Boa alimentação; Breakfast; Buena alimentación; Caloría; Caloria; Calorías; Calorias; Calorie; Calories; Carbonated drinks; Cena; Chew; Child care feeding practices; Child nutrition; Cocina saludable; Cocina sana; Comer; Comer de modo saudável; Comer sano; Comida; Comida basura; Comida chatarra; Comida lixo; Comida sana; Comida saudável; Comidas; Cozinha saudável; Cultura alimentar; Cultura alimentaria; Desayuno; Diet; Dieta alimentar; Dieta alimentaria; Dieta equilibrada; Dinner; Supper; Drink; Drinks; Eat; Eating habits; Estilo de vida saludable; Estilo de vida saudável; Feed; Fizzy drinks; Food; Food culture; Food intake; Food pyramid; Foods; Fruit; Fruits; Fruta; Frutas; Good nutrition; Grasa; Hábito alimentar; Hábito alimenticio; Hábito saludable; Hábito saudável; Hábitos alimentares; Hábitos alimenticios; Hábitos saludables; Hábitos saudáveis; Health; Healthiness; Healthy; Healthy cooking; Healthy cuisine; Healthy diet; Healthy diets; Healthy eating; Healthy food; Healthy foods; Healthy habit; Healthy habits; Healthy life; Healthy lifestyle; Healthy nutrition; Hidratação; Hidratación; Hidratar; Hidratarse; Hidratar-se; Hortaliza; Hortalizas; Hydrate; Hydration; Ingesta de alimentos; Ingestão alimentar; Ingestão de alimentos; Jantar; Junk food; Legume; Legumes; Lunch; Masticar; Meal; Merienda; Nourish; Nourishing; Nourishment; Nutrição; Nutrição equilibrada; Nutrição saudável; Nutrición; Nutrición saludable; Nutricional; Nutrient; Nutriente; Nutriment; Nutrition; Nutritional; Nutritional value; Nutritious; Nutritivo; Pequeno-almoço; Pirâmide alimentar; Pirâmide alimenticia; Pirâmide alimenticia; Pirâmide de alimentos; Pirâmide de los alimentos; Pirâmide nutricional; Pirâmide nutricional; Regimes alimentares; Salud; Saludable;</p>
----------------------------------	--

Sano; São; Saudável; Saúde; Sugar; Unhealthy food; Unhealthy foods; Valor nutritivo; Vegetable; Vegetables; Vegetais; Vegetal; Vegetales; Verdura; Verduras; Vida equilibrada; Vida sã; Vida saludable; Vida sana; Vida saudável; Vitamin; Vitamina; Vitaminas; Vitamins; Water

Debe ser aplicación de descarga gratuita

Debe ser aplicación que esté categorizada en la categoría de “Educación” de App Store.

Ha de estar categorizada en App Store para las siguientes edades: hasta 5 años, de 6 a 8 años o de 9 a 11 años.

La aplicación puede estar en español, inglés o portugués, o no necesitar de texto para comprender y entender el sentido del juego y saber cómo jugar.

Debe tener una descripción en App Store que permita entender de qué trata la aplicación, ya sea en español, inglés o portugués.

Debe incluir imágenes en la descripción de App Store de modo que permitan conocer de qué trata la aplicación y aproximarse a cómo sería su utilización.

No debe ser una versión de prueba (es decir, que permita solamente su utilización durante un periodo de tiempo y, una vez pasado ese tiempo, deje de funcionar).

No debe tener los apartados/pantallas/niveles relativos a la alimentación sana y equilibrada bloqueados (por ejemplo, bajo pago o registro).

No debe requerir registro para su uso.

Ha de tener formato de juego digital/videojuego.

---

Considerando lo anterior, la búsqueda fue realizada en la App Store el 24 de noviembre de 2019. Para ello, se utilizó los términos de búsqueda señalados en la Tabla 1, así como se limitó la búsqueda a través de los filtros relativos a precio (seleccionando la opción “Gratis”), categoría (escogiendo la opción “Educación”) y edades (realizando tres búsquedas para cada término en función de la selección de los rangos de edad correspondientes, es decir, “Hasta 5 años”, “6 a 8 años” y “9 a 11 años”). Una vez realizadas todas las búsquedas y anotadas las aplicaciones obtenidas, se procedió a revisarlas y se descargaron aquellas que por su descripción en la App Store y por las fotografías o imágenes aportadas podrían ser potencialmente interesantes para el estudio. El siguiente paso fue probar aquellas aplicaciones descargadas y seleccionar finalmente aquellas aplicaciones que cumplieran con los criterios de demarcación señalados en la Tabla 1. Finalmente, de cada aplicación seleccionada se recogieron diversidad de datos que posibilitaran la evaluación de las aplicaciones, aspectos que también tendrán que recoger y evaluar los futuros pedagogos en la realización de esta actividad práctica en la asignatura señalada, siendo algunos ejemplos los siguientes (por razones de espacio no podemos incluir todos los aspectos recogidos, analizados y evaluados): Existencia de compras integradas dentro de la app (Sí/No); Publicidad dentro de la app (Sí/No); Tipo de publicidad (pantalla completa, parte superior y/o inferior de la pantalla durante el juego); Sonido (Sí/No); Botón de eliminación de música y/o sonido (Sí/No); Introducción

o prólogo al inicio de uso (Sí/No); Tutorial/nivel inicial como tutorial (Sí/No); Dificultad progresiva (Sí/No); Instrucciones para jugar (Sí/No); Instrucciones en formato texto, audio, texto-audio; Opción de pausa (Sí/No); Mantiene la interacción con los personajes o con las instrucciones hasta interacción del usuario (Sí/No); Facilidad de uso de la interfaz; Información aportada sobre alimentación sana: importancia de beber agua, importancia de comer fruta, rechazo de la comida basura, alimentación equilibrada en cuanto a nutrientes, y otras temáticas.

### 3. RESULTADOS

El proceso de búsqueda y selección de aplicaciones en App Store, teniendo en cuenta los aspectos señalados en el apartado de metodología, es decir, utilizando los términos de búsqueda, con los filtros relativos a precio y categoría (es decir, “Gratuita” y “Educación”), y dirigidas a los rangos de edad indicados (“Hasta 5 años”, “6-8 años” y “9-11 años”), posibilitó la obtención de un gran número de aplicaciones, señalando en la Tabla 2 de manera específica el número de aplicaciones que se obtuvieron en base a cada término de búsqueda y rango de edad (se muestran los términos de búsqueda organizados alfabéticamente independientemente del idioma).

Tabla 2.

*Términos de búsqueda y resultados obtenidos en cada uno de ellos (ordenados alfabéticamente independientemente del idioma).*

Término de búsqueda	Clasificación por edad en App Store y apps encontradas			Término de búsqueda	Clasificación por edad en App Store y apps encontradas		
	Hasta 5 años	6-8 años	9-11 años		Hasta 5 años	6-8 años	9-11 años
Agua	6	1	No	Comida lixo	No	No	No
Água	6	1	No	Comida sana	1	No	No
Alimentação	No	1	No	Comida saudável	No	No	No
Alimentação balanceada	No	No	No	Comidas	20	4	No
Alimentação de crianças	No	No	No	Cozinha saudável,	No	No	No
Alimentação equilibrada	No	No	No	Cultura alimentar	No	No	No
Alimentação infantil	No	No	No	Cultura alimentaria	No	No	No
Alimentação sã	No	No	No	Desayuno	6	No	No
Alimentação saudável	No	No	No	Diet	1	1	3
Alimentación	1	No	No	Dieta alimentar	No	No	No
Alimentación balanceada	No	No	No	Dieta alimentaria	No	No	No
Alimentación infantil	No	No	No	Dieta equilibrada	No	No	No
Alimentación saludable	1	No	No	Dinner	6	3	1
Alimentación sana	No	No	No	Supper	27	17	7



## Innovación Educativa en la Sociedad Digital

Alimentar	1	No	1	Drink	7	6	2
Alimentarse	No	No	No	Drinks	3	6	2
Alimentar-se	No	No	No	Eat	9	2	1
Alimento	No	No	No	Eating habits	No	No	No
Alimento não saudável	No	No	No	Estilo de vida saludable	No	No	No
Alimento no saludable	No	No	No	Estilo de vida saudável	No	No	No
Alimento saludable	No	No	No	Feed	15	1	No
Alimento saudável	No	No	No	Fizzy drinks	No	No	No
Alimentos	7	1	No	Food	87	26	12
Alimentos não saudáveis	No	No	No	Food culture	No	1	No
Alimentos no saludables	No	No	No	Food intake	No	No	No
Alimentos saludables	No	No	No	Food pyramid	1	1	1
Alimentos saudáveis	No	No	No	Foods	62	27	12
Almoçar	No	No	No	Fruit	152	21	13
Azúcar	1	No	No	Fruits	130	22	14
Baby food	19	1	No	Fruta	75	9	12
Balanced diet	1	1	3	Frutas	30	1	No
Balanced life	No	No	No	Good nutrition	No	No	No
Balanced lifestyle	No	No	No	Grasa	No	No	No
Balanced nutrition	No	No	No	Hábito alimentar	No	No	No
Beber	4	No	No	Hábito alimenticio	No	No	No
Bebida	1	No	No	Hábito saludable	No	No	No
Bebidas	No	No	No	Hábito saudável	No	No	No
Bebidas com gás	No	No	No	Hábitos alimentares	No	No	No
Bebidas con gas	No	No	No	Hábitos alimenticios	No	No	No
Boa alimentação	No	No	No	Hábitos saludables	No	No	No
Breakfast	10	2	No	Hábitos saudáveis	No	No	1
Buena alimentación	No	No	No	Health	35	22	15
Caloria	No	No	No	Healthiness	No	No	No
Caloría	No	No	No	Healthy	9	9	5
Calorias	No	No	No	Healthy cooking	3	3	2
Calorías	No	No	No	Healthy cuisine	No	No	No
Calorie	No	1	1	Healthy diet	2	1	1
Calories	No	1	1	Healthy diets	1	No	1
Carbonated drinks	No	No	No	Healthy eating	3	4	2
Cena	1	1	No	Healthy food	4	7	4
Chew	No	No	No	Healthy foods	5	7	4
Child care feeding practices	No	No	No	Healthy habit	1	No	No
Child nutrition	No	4	1	Healthy habits	2	2	1
Cocina saludable	No	No	No	Healthy life	3	1	No
Cocina sana	2	No	No	Healthy lifestyle	1	2	No
Comer	5	No	No	Healthy nutrition	1	4	3
Comer de modo saudável	No	No	No	Hidratação	No	No	No
Comer sano	2	No	No	Hidratación	No	No	No
Comida	21	5	No	Hidratar	No	No	No
Comida basura	No	No	No	Hidratarse	No	No	No
Comida chatarra	No	No	No	Hidratar-se	No	No	No

El total de aplicaciones localizadas fue 552, una vez se eliminaron del listado aquellas aplicaciones repetidas, pues se habían obtenido como resultado en varias de las

búsquedas, es decir, al utilizar varios de los términos. A continuación, se revisó la información disponible en App Store sobre cada una de ellas, considerando tanto el texto como las fotografías e imágenes disponibles, lo que permitió hacer una primera selección de aquellas aplicaciones que podían ser potencialmente relevantes para el estudio. Podemos señalar que buena parte de las aplicaciones excluidas en este momento se debió a que, según la información, no versaban sobre la temática objeto de este estudio, así como otras fueron excluidas porque, aunque los términos de búsqueda estaban en dichos tres idiomas y a través de ellos habían podido ser localizadas, las aplicaciones en cuestión realmente no utilizaban dichos idiomas. Una vez hecho esto, se seleccionaron y se descargaron 68 aplicaciones potencialmente interesantes. Estas aplicaciones fueron utilizadas en un iPad Mini 3, lo que nos permitió finalmente seleccionar 4 aplicaciones que cumplieran con los criterios de demarcación de la búsqueda señalados en la Tabla 1. A continuación, indicamos las aplicaciones obtenidas, mostrándolas por orden alfabético: *Healthy Harold*, *Healthy me* (de Life Education Australia), *Mum Mum Run* (de Mum Mum Restaurant), *Pick Your Plate!* (de Smithsonian Institution) y *Yamy et les Aliments* (de Musée alimentarium Vevey).

En cuanto a resultados generales, presentamos algunos de ellos, ya que por cuestiones de espacio no podemos detenernos en todos los aspectos evaluados. En primer lugar, podemos señalar que las 4 aplicaciones seleccionadas presentan contenidos sobre alimentación sana y equilibrada relacionados con el contenido curricular a trabajar en dichas edades, por lo que también puede ser contenido interesante para los destinatarios. Además, su interfaz es fácil de usar. En lo que respecta a si presentan sonido o no, las 4 aplicaciones presentan sonido ya sea música o efectos de sonido. En relación con esto, si nos centramos en si poseen un botón que permite eliminar la música y/o los efectos de sonido de la aplicación (si bien, al tratarse de dispositivos móviles también se podría bajar el volumen propiamente del dispositivo móvil), podemos señalar que 2 aplicaciones permiten quitar de manera independiente la música, por un lado, y los efectos de sonido, por otro. Además, otra aplicación permite quitar todos los sonidos conjuntamente, mientras que otra aplicación no permite quitar los sonidos que se ejecutan mientras se juega con ella (por lo que, en este caso, de usarla en el aula tendríamos que utilizar la configuración del propio dispositivo móvil). En cuanto a las compras integradas, es decir, si es preciso realizar algún pago para obtener niveles, personajes u opciones del juego avanzadas, podemos señalar que las 4 aplicaciones no presentan compras integradas, lo que facilita su uso educativo, así como su evaluación completa por parte de los estudiantes

de Pedagogía. Por último, podemos destacar también que ninguna de las 4 aplicaciones presenta publicidad durante su uso, lo que facilita su utilización en el aula sin distracciones o molestias tanto para el alumnado como el profesorado.

#### **4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES**

Como hemos visto previamente, el objetivo general de este trabajo es conocer si existen aplicaciones categorizadas como educativas de descarga gratuita para sistema operativo iOS con formato videojuego o juego digital para menores de 12 años sobre una alimentación sana y equilibrada, de modo que sirvan como recursos y materiales didácticos a evaluar por parte de estudiantes del Grado en Pedagogía, para así contribuir durante su formación inicial al desarrollo de las competencias necesarias que les permita analizar y evaluar recursos y materiales didácticos en formato aplicación o app en su futuro profesional. Aunque inicialmente se localizaron 552 aplicaciones, finalmente se seleccionaron 4 por cumplir con los criterios de búsqueda, aplicaciones que podrán ser analizadas por los estudiantes de Pedagogía, si bien esto presenta ciertas limitaciones que presentaremos más adelante.

Recordando lo señalado por Bautista, Martínez e Hiracheta (2014) sobre lo que se puede entender por materiales didácticos, es decir, aquellos materiales que permiten trabajar, aprender y diseñar, podemos señalar que las 4 aplicaciones seleccionadas pueden ser consideradas como tales al posibilitar el trabajo y aprendizaje de cuestiones relativas, en este caso, a una alimentación sana y equilibrada. A su vez, en la línea de la recomendación realizada por Crescenzi-Lanna y Grané-Oró (2016), consideramos que dichas 4 aplicaciones presentan contenidos relacionados con los intereses y capacidades de los destinatarios e, incluso, relacionados con el contenido curricular a trabajar en dichas edades. Además, si tenemos en cuenta la facilidad de uso de la interfaz (aspecto que sobre las aplicaciones indicaban Díez, Santiago y Navaridas, 2012), las aplicaciones seleccionadas presentan una interfaz fácil de utilizar, por lo que responderían a lo señalado a este respecto por estos autores.

En cuanto a las limitaciones de este trabajo, podemos señalar la búsqueda de aplicaciones únicamente en App Store, es decir, para sistema operativo iOS, lo que puede suponer que algunos de los estudiantes no dispongan de dispositivos tecnológicos con dicho sistema operativo. Por ello, en futuros estudios queremos localizar también aplicaciones sobre la temática aquí tratada para dispositivos con sistema operativo

Android, así como localizar si las aplicaciones aquí seleccionadas se encuentran a disposición también de los usuarios de este otro sistema operativo. Además, cabe señalar como otra limitación el reducido número final de aplicaciones seleccionadas, a pesar del gran número localizado inicialmente. En la búsqueda solamente hemos podido seleccionar 4 aplicaciones, lo que hace que dispongamos de poca variedad para ofrecer al alumnado. Por ello, es fundamental buscar un mayor número de aplicaciones, ya sea, como hemos indicado anteriormente, a través de la búsqueda de esta temática en aplicaciones para sistema operativo Android, así como también la apertura de esta búsqueda de aplicaciones a otras temáticas relativas a contenidos ya sea de Educación Primaria, como Educación Secundaria o, incluso, del ámbito universitario. Los estudiantes de Pedagogía podrán desempeñar funciones de análisis, evaluación y asesoramiento o, incluso, colaborar en el diseño de recursos y materiales didácticos en diferentes formatos, entre ellos, las aplicaciones educativas para dispositivos móviles, por lo que es fundamental que desarrollen en su formación inicial las competencias de análisis y evaluación, de modo que puedan ser críticos a nivel educativo y técnico sobre este tipo de recursos.

### REFERENCIAS

- ANECA (2004). Libro Blanco del Título de Grado en Pedagogía y Educación Social, volumen 1. Recuperado 25 de noviembre de 2019, de [http://www.aneca.es/var/media/150392/libroblanco\\_pedagogia1\\_0305.pdf](http://www.aneca.es/var/media/150392/libroblanco_pedagogia1_0305.pdf)
- Bautista, M. G., Martínez, A. R. y Hiracheta, R. (2014). El uso de material didáctico y las tecnologías de información y comunicación (TIC's) para mejorar el alcance académico. *Ciencia y Tecnología*, 14, 183-194.
- Bender, J.L., Yue, R.Y.K., To, M.J., Deacken, L. y Jadad, A.R. (2013). A lot of action, but not in the right direction: systematic review and content analysis of smartphone applications for the prevention, detection, and management of cancer. *Journal of Medical Internet Research*, 15(12), e287. doi:10.2196/jmir.2661.
- Boland, A., Cherry, M. G. y Dickson, R. (2014). *Doing a systematic review. A student's guide*. California: Sage
- Crescenzi-Lanna, L. y Grané-Oró, M. (2016) Análisis del diseño interactivo de las mejores apps educativas para niños de cero a ocho años. *Comunicar*, 46, 77-85. doi: 10.3916/C46-2016-08.

Decreto 26/2016, de 21 de julio, por el que se establece el currículo y se regula la implantación, evaluación y desarrollo de la Educación Primaria en la Comunidad de Castilla y León. Boletín Oficial de Castilla y León, núm. 142, de 25 de julio de 2016, pp. 34184-34745.

Díez, A., Santiago, R. y Navaridas, F. (2012). Catalogación y análisis de la calidad de apps para dispositivos móviles. El Proyecto Eduapps. *Comunicación y pedagogía: Nuevas tecnologías y recursos didácticos*, 259-260, 52.

Sánchez-Meca, J. (2010). Cómo realizar una revisión sistemática y un meta-análisis. *Aula Abierta*, 38(2), 53-64.

## CAPÍTULO 49

### MAPP MY EUROPE: UN PROYECTO DE COOPERACIÓN PARA LA INNOVACIÓN EN EDUCACIÓN PATRIMONIAL

María Luisa Hernández Ríos<sup>1</sup> y Regina García Ramírez<sup>2</sup>

1 Universidad de Granada. 2 Universidad de Granada/ CELEI

#### 1. INTRODUCCIÓN

La diversa y compleja realidad europea busca elementos comunes que permitan una cohesión de personas y territorios, impulsando a través de numerosos proyectos y programas un apoyo a la educación, a la formación de amplia dimensión o a la cultura con enfoques clave hacia la juventud y sus posibles orientaciones de cara al futuro. En este contexto el programa de la Unión Europea Erasmus + contribuye a la estrategia Europa 2020, cuyos objetivos caminan en torno al empleo, la equidad social, la igualdad, el desarrollo sostenible y numerosos aspectos estratégicos relativos a la juventud y la educación. Dentro de la cooperación y la movilidad esperada entre países miembros surgen propuestas de gran interés a través de proyectos innovadores que persiguen promover aprendizajes, intercambiar experiencias y habilidades que permitan la accesibilidad de los jóvenes al mercado laboral. En este contexto el proyecto que presentamos tiene un valor múltiple al conformarse bajo postulados de educación patrimonial, inclusión social, educación no formal, identidad cultural y tecnologías. Su nombre es *Mapp my Europe* y su objetivo general está basado en unir a jóvenes de diferentes procedencias europeas por medio de su patrimonio cultural para posibilitar movilidad académica a través del turismo cultural y generar recursos educativos innovadores que contribuyan al desarrollo local.

Que el patrimonio cultural se plantee como un recurso que ayuda a las personas a identificar orígenes, historia y legados culturales como reforzadores identitarios (Fontal, 2004) constituye uno de los puntos más vulnerables de la tan ansiada cohesión europea; muchos territorios repletos de diversidad lingüística, cultural, religiosa, étnica y política en los que *a priori* pocos elementos se conjugan como reforzadores identitarios, aunque la política europea también es consciente de su fortaleza, ya que a través del patrimonio cultural se puede implicar a los jóvenes, haciéndolos conscientes de la importancia de su

conservación, de su salvaguarda y de su papel como ciudadanos responsables que contribuirán a legar los bienes heredados a otras generaciones (Vives, 2007). Además esta consideración se convierte en un potencial de futuro ya que el patrimonio transmite sentimientos y emociones y permite una aproximación lúdica que con las adecuadas tecnologías puede ser más accesible y adaptado a los requisitos de la nueva sociedad, generando nuevas relaciones entre el patrimonio cultural, la educación, el turismo cultural y el emprendimiento (Hernández, 2016). Plantear la cohesión que pretende la Unión Europea no es tarea fácil, ya que queda coartada por contener Europa numerosos territorios desiguales que en muchos de ellos se carece de las infraestructuras necesarias que lo posibiliten, sea desde la perspectiva de instituciones, de las ONGs o de los actores que promueven el desarrollo local de sus comunidades. Toda esta problemática ha implicado que a lo largo del tiempo y con mayor incidencia desde 1999 se haya prestado atención política a la estrategia territorial, intentando procurar unos modelos y objetivos que se posibiliten a través de proyectos de carácter educativo y cultural propiciadores de avanzar en dicha estrategia (Comisión Europea, 1999). En este sentido un proyecto como *mAPP my Europe* permite la cooperación activa de profesionales de la educación superior, museos e instituciones culturales y educativas, etc., procedentes de cuatro países miembros: Rumanía, Bulgaria, Grecia y España.

## 2. EL PROYECTO

El proyecto *mAPP my Europe* se originó con la idea de reconocer, preservar y promover el patrimonio cultural mediante el desarrollo de herramientas digitales innovadoras y capacitaciones educativas de valor que permitieran impulsar el interés de los jóvenes en explorar y aprender sobre una rica y extensa cultura patrimonial europea. Desde la aproximación realizada sobre las iniciativas políticas más recientes y acciones de apoyo emprendidas por la Unión Europea en el campo del patrimonio cultural (Mapping of Cultural Heritage actions in European Union policies, programmes and activities, 2017) y coincidiendo con el Año Europeo de Patrimonio Cultural 2018, esta iniciativa se enfocó en aquellas regiones europeas, concretamente Dobrogea (Rumania), que tienen una necesidad real de iniciar un movimiento de reactivación del patrimonio cultural, pues son entornos multiculturales donde conviven diferentes comunidades: rumana, búlgara, turca, tártara, romana, rusa-lipovan, ucraniana, griega y alemana, con la complicación político-cultural que ello conlleva.

El proyecto europeo *mAPP my Europe* (2018-2-RO01-KA205-049892) cofinanciado por el Programa Erasmus + de la Unión Europea y enmarcado bajo la acción clave 2: Cooperación para la innovación y el intercambio de buenas prácticas, tiene un periodo de duración de 2 años (2018-2020) y está siendo implementado por 10 socios:

El socio líder Asociatta Creative Human Development (Rumania) es la Asociación de Desarrollo Humano Creativo (ACHD), organización sin fines de lucro establecida en Constanta, Rumanía. El objetivo de la asociación es promover diferentes programas educativos y culturales con el objetivo de desarrollar todo el potencial de niños, adolescentes y adultos. Junto a la institución líder participan otras dos rumanas: la Casa de Educación e Innovación (HEI) que tiene como misión la educación e innovación como dos elementos que pretenden combinar para promover la creatividad e implementar una alternativa educativa entre las personas y especialmente entre los jóvenes; y Asociatia ARCHE cuyo objetivo pretende aumentar el interés público en el patrimonio cultural, particularmente en el patrimonio construido, y de promover el conocimiento, la apreciación y la protección de este recurso altamente complejo y vulnerable.

Los socios griegos son KANE, una sociedad de desarrollo social juvenil sin fines de lucro de Kalamata, que crea proyectos y estructuras para jóvenes, adultos y estudiantes para brindar oportunidades educativas y de capacitación a estudiantes y profesionales promoviendo el valor de la educación, los métodos activos de enseñanza-aprendizaje y la capacitación desde la educación no formal. La organización tiene como objetivo luchar contra la discriminación, fomentar el desarrollo intercultural y social, y promover la inclusión social y la igualdad. Otra de las instituciones participantes es la denominada Dirección de Educación Secundaria de Kalamata (DDEM) que se trata de un grupo de 69 escuelas públicas con 900 maestros y maestras y 9000 estudiantes de Enseñanza Secundaria de Kalamata, al sur de Grecia en el Peloponeso.

Los socios de Bulgaria aportan tres instituciones culturales: el Museo Regional de Historia de Dobrich cuya misión consiste en recopilar, investigar, conservar y difundir el patrimonio cultural e histórico de Dobroudzha. Con unos ricos bienes culturales que abarcan desde el sexto milenio antes de Cristo hasta la contemporaneidad y destacan por sus programas educativos contribuyendo al desarrollo de la Educación Patrimonial. Como socio cooperador búlgaro, la Agencia de Desarrollo Económico de Varna (VEDA) es una asociación no gubernamental sin fines de lucro, registrada para operar en beneficio público y establecida en el programa conjunto entre el municipio de Varna y USAID para cooperar en el avance del desarrollo económico regional, perteneciendo desde 1998, a la



red de la Asociación Búlgara de Agencias de Desarrollo Regional y Centros de Negocios (BARDA). Los partners tecnológicos búlgaros Unseen Pro Ltd. son una compañía enfocada en el desarrollo de soluciones de software web, móviles y de escritorio de alta calidad, con sede en Varna, con subvenciones del proyecto Technostart, financiado por el Ministerio de Economía con la cooperación del Programa de las Naciones Unidas para el desarrollo de la región búlgara.

De España son dos los socios participantes el proyecto: CELEI Educación Internacional, institución educativa para la enseñanza en el campo de la educación intercultural con 35 años de experiencia en el diseño de programas personalizados de estudio en el extranjero, con un enfoque en sus programaciones de Educación Patrimonial. La organización contribuye al avance de la educación en el mundo diseñando e implementando una amplia gama de programas educativos que proporcionan herramientas para desarrollar la sensibilidad global; y la Fundación CajaGranada cuya actividad se centra en el desarrollo educativo, cultural, social y ambiental de Andalucía, reafirmando su compromiso con la sociedad, recayendo en el Museo Memoria de Andalucía la responsabilidad de organización de los meetings y trainings característicos de la metodología del proyecto y de la que participan como cabeza de organización todas las instituciones participantes.

La característica básica del proyecto basa parte de su éxito en el trabajo colaborativo interinstitucional, esencial en el avance de estrategias y resultados, poniendo especial atención en la interacción de los grupos participantes que en función de lograr aprendizajes colectivos e individuales en las diversas dinámicas metodológicas desarrolladas, aporta un marco conceptual para plantear un proceso educativo y cultural complejo pero en los que el intercambio de experiencias resultan enriquecedoras para el total del colectivo participante ya que refuerza competencias, constituyendo al tiempo la cohesión del grupo una condición necesaria aunque no suficiente, debiendo fortalecer la interacción de las estructuras cooperativas (Pujolás, 2009).

Como objetivo principal del proyecto y en función de dicho esfuerzo cooperativo, se plantea el desarrollo de una serie de herramientas significativas y motivadoras para los jóvenes con el fin de facilitar y promover un acceso innovador a la cultura territorial, y siguiendo los requisitos más actualizados de una Educación Patrimonial como referente, estimulando así el interés por los bienes culturales locales, a través del desarrollo de capacitaciones formativas a través de metodologías de educación no formal. Muy en consonancia con los postulados y propuestas que encaminan hacia una Educación

Patrimonial que combina modelos tradicionales con metodologías más abiertas, flexibles, interactivas y dinámicas que implican otros modelos de comunicación que atiendan a la mejora de las conexiones que se establecen entre patrimonio, sociedad e instituciones culturales/educativas (Martín y Cuenca: 2015, p.38).

En este sentido el planteamiento se centra en el diseño de una APP para teléfonos inteligentes con base en un enfoque de favorecer en este colectivo un turismo juvenil que ofrezca diferentes rutas patrimoniales atractivas y motivadoras para los jóvenes y un sitio web que proporcionará detalles sobre el proyecto.

El proyecto *mAPP my Europe* pretende involucrar y hacer partícipes a varias instituciones, organizaciones, administraciones públicas, artistas, jóvenes trabajadores, estudiantes, expertos informáticos, arquitectos, profesores de diferentes campos de Educación superior y de diferentes niveles que tienen una conexión con el patrimonio cultural, fomentando una asociación activa entre expertos, docentes, jóvenes trabajadores, jóvenes (de 13 a 19 años) de distintas situaciones sociales, incluyendo los más vulnerables y en riesgo de exclusión social, los cuales son impulsores de cambios creativos enfocados en la innovación y promoción del turismo juvenil, procurando un desarrollo local, en el que además se promueva la creación de redes de cooperación que permitan trabajar conjuntamente para buscar soluciones a problemas comunes y aprovechando recursos existentes en cada territorio dando coherencia a los postulados de partida: patrimonio cultural, recursos humanos, identidad cultural, cohesión social... El grupo de participantes tan diverso fue elegido atendiendo a esta pluralidad porque jugarán un papel activo en la creación de los itinerarios patrimoniales ya que ofrecen su perspectiva sobre las rutas más atractivas que podrán estimular el entusiasmo entre los jóvenes. Su participación proporcionará no solo una gran experiencia de interculturalidad sino que contribuirá al desarrollo de las *soft skills* o habilidades blandas (Landsman, 2016) como aquellas que están ligadas a la personalidad y naturaleza de la persona como son la capacidad de liderazgo, la actitud positiva o las relaciones interpersonales (Sánchez y Boronat, 2014). Además de sumar el hecho de mejorar el lenguaje y las habilidades digitales se tendrá la oportunidad de explorar nuevos dominios como voluntariado y la educación fuera del aula en un contexto de educación no formal con ejes como el patrimonio cultural, el arte y el emprendimiento (Hernández y García, 2017); la puesta en valor de todos los componentes tiene una clara intención de que puedan constituir la base de su capital territorial.

### 3. EL MÉTODO

En el presente proyecto se llevan a cabo diferentes metodologías: una metodología de educación no formal para las capacitaciones desarrolladas en los denominados *training* que se desarrollan en todos los países participantes y una metodología de *mapeo* para la aplicación en teléfonos inteligentes con aportaciones de todos los partners, ya sea por medio de desarrollo tecnológico o bien como generadores de contenidos.

#### 3.1. Métodos no formales de educación en la capacitación

Lo que se pretende en cada una de las capacitaciones es la creación de métodos innovadores y herramientas no formales de Educación Patrimonial destinado a los jóvenes con énfasis en cómo lograr un desarrollo sostenible en acciones y proyectos sociales y culturales tal y como se constata en las líneas prioritarias establecidas por la Comunidad Europea (2019), incidiendo en el fomento de las habilidades personales y profesionales de los participantes en cada área formativa y con una concienciación sobre la necesidad del emprendimiento y la importancia de la preservación del patrimonio.

Dentro de cada capacitación se contempla una actividad de bienvenida denominada *energizante*, así como una serie de actividades para abordar los temores ante no superar objetivos y dinámicas sobre expectativas y contribuciones. Continúan actividades de creación de equipos con dinámicas cooperativas y desarrollo de sesiones de innovación, así como una actividad pública para dar difusión del evento con participación comunitaria de los territorios donde se desarrollan: Varna (Bulgaria), Granada (España), Kalamata (Grecia) y Constanza (Rumanía). Actividades de reflexión, retroalimentación y evaluación y eventos interculturales completan las dinámicas del training. Las distintas capacitaciones son:

- 1- Emprendimiento cultural (Rumania), HEI
- 2- Arte urbano para el legado regional (Grecia) - KANE
- 3- Embajadores Regionales (España) - Fundación Caja Granada.
- 4 -Patrimonio cultural en una era digital (Bulgaria) Unseen Pro
- 5 -ARTCULT: Diseño y escritura creativa (España) CELEI,
- 6-Métodos no formales para la educación del Patrimonio Cultural (Grecia) DDEM.

#### 3.2. Método de Mapeo

El método de mapeo fue diseñado por la Asociación ARCHÉ para la aplicación en teléfonos inteligentes mAPPS. Este método dibuja una serie de pautas y fases para la recopilación y el procesamiento de los datos necesarios para mapear rutas patrimoniales turísticas. El proceso de mapeo se adaptó a las necesidades y características del grupo objetivo particular (jóvenes de 13 a 19 años). Los itinerarios resultantes se integran paulatinamente en la aplicación y están sujetas a ajustes basadas en la retroalimentación de los socios del proyecto y en línea con las necesidades que puedan surgir durante el proceso de mapeo.

**Fase 1:** Investigación sobre el patrimonio cultural de las regiones participantes.

Se lleva a cabo una investigación documental para identificar las afinidades que podrían incluirse en los itinerarios turísticos patrimoniales, para lo que se procedió recopilando información básica que será de utilidad para el usuario (por ejemplo: tipo, ubicación, accesibilidad e infraestructura) de cada uno de los patrimonios culturales seleccionados.

Si no se pueden recuperar todos los datos necesarios para completar la hoja de datos de la investigación documental (por ejemplo, información sobre el grado de conservación, autenticidad, infraestructura disponible), se requieren una serie de trabajos de campo *in situ*.

**Fase 2:** Análisis y selección de patrimonios a incluir en las rutas turísticas.

Se procede realizando un análisis multi-criterio para seleccionar los patrimonios culturales que presentan la mayor relevancia y atractivo, realizando un listado para ser incluidos en los itinerarios.

**Fase 3:** Talleres con jóvenes locales.

Se han organizado talleres con jóvenes en cada región participante para cotejar sus preferencias y ser más selectivos respecto a sus intereses, considerando la relevancia para las necesidades del grupo. El objetivo es hacer de este estudiantado el actor principal para una participación activa de la comunidad juvenil de cada territorio al ser los diseñadores finales de los itinerarios realizados.

**Fase 4:** Desarrollo del contenido de las rutas turísticas.

Consistente en una investigación más profunda sobre los contenidos que se asocian a cada ente patrimonial en la aplicación que conforma el itinerario patrimonial propuesto.

#### 4. RESULTADOS

La promoción de la cultura está presente en la agenda de la *Estrategia de la Unión Europea para la Juventud* (2018), cuyo objetivo del proyecto es coincidente con los postulados europeos al alcanzar la implicación de los jóvenes y los motiva a través de su participación en procesos artísticos y culturales, utilizando como eje el patrimonio cultural. Al mismo tiempo este proyecto también cumple con otros objetivos de la Estrategia de la Unión Europea para la Juventud según el documento base de 2018:

1. Conseguir el desarrollo sostenible del proyecto y difusión de resultados a través de la visibilidad garantizada de las actividades y mediante la creación de productos innovadores destinadas a promover el patrimonio cultural local.

2. Fomentar entre los jóvenes la cohesión, la inclusión y el compromiso social con el patrimonio cultural a través de la creación, en cada región asociada, de una red de cooperación social e intercultural.

3. Promocionar el patrimonio cultural europeo y la movilidad juvenil entre los adolescentes mediante el desarrollo de una innovadora aplicación para teléfonos inteligentes diseñada por y para jóvenes a través de una estrategia de aprendizaje activo intercultural inclusivo.

4. Procurar un mayor nivel de conciencia sobre la importancia y significación de la Educación Patrimonial entre docentes, formadores, instituciones culturales y jóvenes relacionados con el proyecto a través del desarrollo de innovaciones educativas mediante la creación de nuevos métodos, herramientas y actividades, así como mediante el intercambio y la difusión de buenas prácticas.

5. Difundir, comunicar y sensibilizar a las comunidades locales de las regiones asociadas en torno a temáticas como el diálogo intercultural y los valores compartidos entre las culturas europeas mediante la implementación de eventos informales de redes interculturales (*Coolt Events*).

Junto a ello y de manera sintetizada hacemos referencia a otros resultados indirectos:

- Desarrollo de habilidades sociales, digitales y empresariales entre los participantes.
- Sensibilización de los participantes hacia el patrimonio cultural.
- Fomento de la inclusión social ofreciendo la igualdad de oportunidades entre los participantes y trabajando con grupos mixtos de personas.

- Favorecimiento de la cohesión social involucrando a la comunidad local en las actividades y ofreciéndoles la oportunidad de participar en acciones que apoyan y benefician su propio entorno, contribuyendo a su desarrollo.

- Los docentes / formadores y personal participante puede contribuir a la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje sobre la disciplina patrimonial al trabajar numerosos contenidos por medio de metodologías activas y motivadoras, así como la sensibilidad y empatía hacia el patrimonio, lo cual repercute en una mejoría del proceso educativo en esta materia.

- Los participantes pueden implementar sus propias acciones educativo-culturales.

- Puesta en valor de patrimonios culturales heredados, cohesión social y refuerzo identitario, emprendimiento y desarrollo local.

## 5. CONCLUSIONES

A raíz de la participación en el proyecto *mAPP my Europe* de los jóvenes, las instituciones, profesionales, las organizaciones y los agentes involucrados se han obtenido nuevos conocimientos y competencias, correlacionados directamente con la conservación y comunicación del Patrimonio Cultural, eje vertebrador de todo proyecto así como indirectamente con las competencias inter/intra personales relacionadas.

Por lo tanto los participantes comprenden la importancia del patrimonio cultural, pero también los problemas existentes relacionados con la preservación y promoción del mismo, y en un ejercicio de práctica sobre la empatía se le motiva a adoptar buenas prácticas y mejores soluciones; a desarrollar comportamientos de solidaridad y respeto, de implicación en su salvaguarda. A través del aspecto multicultural de este proyecto, los participantes interactúan considerando y respetando las perspectivas, enfoques y sensibilidades de los distintos países europeos sobre las temáticas patrimoniales y culturales eje del proyecto, adquiriendo conciencia de que la suma de componentes contribuye positivamente al desarrollo local de los distintos territorios.

Además, todos los participantes adquieren habilidades en las áreas cubiertas por el proyecto. Los jóvenes obtienen diversas herramientas claves para la vida, así como un refuerzo de contenidos con base en la información sobre las diferentes nacionalidades que participan en el proyecto, con sus rasgos y tradiciones que los hacen únicos pero al tiempo compartiendo elementos comunes en búsqueda de la tan anhelada identidad europea compartida. Clave es la adquisición de competencias de trabajo en equipo, cooperación,

habilidades digitales (al usar cámaras digitales para fotografía y filmación y edición de videos) con el uso de programas para el proceso de mapeo y habilidades lingüísticas. Al final del proyecto los participantes serán alentados abiertamente a través de la socialización y la motivación hacia los viajes y del conocimiento y disfrute que genera el patrimonio cultural, creando gracias a ello una conciencia entre los profesionales participantes y los distintos jóvenes sobre la importancia de proteger, promover y disfrutar el patrimonio cultural. Se adquieren habilidades, competencias y conocimientos en los campos relacionados con el proyecto: patrimonio cultural, cartografía, turismo, arte, emprendimiento, habilidades digitales, habilidades blandas y se promueve la creatividad en la comunidad local y regional aprovechando y aplicando nuevas tecnologías. Un proyecto en definitiva que se convierte en clave para un desarrollo local integrado, que tal como indican Caravaca, González y Silva (2005) se suma al “creciente interés de interés por las dinámicas de aprendizaje asociadas al esfuerzo innovador, no sólo empresarial sino también socio-institucional, que posibilita elevar la capacidad competitiva de empresas y territorios, mejorar la calidad del empleo, maximizar las potencialidades de desarrollo, reducir los riesgos e impactos negativos sobre el medio ambiente, etc.”. Todo un reto que está en proceso y del que todos podemos ser beneficiarios.

### REFERENCIAS

- Caravaca, I, González, G. y Silva, R. (2005). Innovación, redes, recursos patrimoniales y desarrollo territorial. *EURE* (Santiago) v.31 n.94 Santiago dic. 2005  
<http://dx.doi.org/10.4067/S0250-71612005009400001>.
- Comisión Europea (2019). Documento de reflexión para una Europa sostenible de aquí a 2030. En línea: [https://ec.europa.eu/commission/sites/beta-political/files/rp\\_sustainable\\_europe\\_es\\_v2\\_web.pdf](https://ec.europa.eu/commission/sites/beta-political/files/rp_sustainable_europe_es_v2_web.pdf) (Recuperado 27 de noviembre, 2019).
- Comité de Desarrollo Territorial. (1999). ETE. Estrategia Territorial Europea. Hacia un desarrollo equilibrado y sostenible del territorio de la UE. Comisión Europea. En línea:  
[https://ec.europa.eu/regional\\_policy/sources/docoffic/official/reports/pdf/su\\_es.pdf](https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/official/reports/pdf/su_es.pdf) (Recuperado 20 de noviembre, 2019).
- European Commission. Erasmus +. En línea: [https://ec.europa.eu/programmes/erasmus-plus/about\\_en](https://ec.europa.eu/programmes/erasmus-plus/about_en)

- European Commission (2017). Mapping of Cultural Heritage actions in European Union policies, programmes and activities.  
En línea: [https://ec.europa.eu/culture/sites/culture/files/2014-heritage-mapping-version-2017\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/culture/sites/culture/files/2014-heritage-mapping-version-2017_en.pdf)
- European Commission (2018). Youth Goals Estructure Dialogue. En línea: <http://www.youthconf.at/wp-content/uploads/2018/04/YouthGoalsHandout.pdf>
- Fontal Merillas, O. (2004). El patrimonio. Una realidad con muchas miradas. En Calaf Masachs, R. y Fontal Merillas, O. (coord.) *Comunicación educativa del patrimonio : referentes, modelos y ejemplos*. Gijón: Trea. págs. 17-20.
- Hernández Ríos, M.L. (2016). El patrimonio cultural y natural en la didáctica de las Ciencias Sociales. Enseñar, aprender y sensibilizar. En Liceras Ruiz, A. y Romero Sánchez, G. (coords). *Didáctica de las Ciencias Sociales. Fundamentos, contextos y propuestas*. Madrid: Pirámide. Págs. 163-192.
- Hernández Ríos, M.L. (2017). Educación Patrimonial en contextos de educación no formal; un desafío para maestros en formación. En Cambil Hernández, M.E y Tudela Sancho, A. (coords.). *Educación y Patrimonio Cultural. Fundamentos, contextos y estrategias didácticas*. Madrid: Pirámide, pp. 101-115.
- Hernández Ríos, M.L y García Ramírez, R. (2017). Emprendimiento en la formación de maestros de Educación Primaria: proyección en el ámbito del Patrimonio Cultural. En Cambil Hernández, M.E y Tudela Sancho, A. (coords.). *Educación y Patrimonio Cultural. Fundamentos, contextos y estrategias didácticas*. Madrid: Pirámide, pp. 101-115.
- Landsman, R. (2016). What are the Skills for the Future Workforce?. TEDPeddieSchool  
En línea: <https://www.youtube.com/watch?v=mcFiCdG-rwc>.
- Martín Cáceres, M.J. y Cuenca López, J.M. (2015). Educomunicación del patrimonio. *Educatio Siglo XXI*, Vol. 33 n° 1. 2015, pp. 33-54.  
<http://dx.doi.org/10.6018/j/222491>.
- Mapp my Europe- En línea: <https://www.mappmyeurope.com/#trainings>
- Pujolás Maset, P. (2008). *9 ideas clave. El aprendizaje cooperativo*. Barcelona: Graó.
- Sánchez Mirón, B. y Boronat Mundina, J. (2014). Educational Coaching: A model for the development of intra and interpersonal skills. *Educación XXI*, 17 (1), 219-242.  
doi: 10.5944/educxx1.17.1.1072.
- Vives, P.A. (2007). *Glosario crítico de gestión cultural*. Granada: Comares.



## CAPÍTULO 50

### ¿TIENE GÉNERO EL TALENTO? MUJERES EN STEM

Verónica Guilarte Moreno

*Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales. Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte de Melilla. Universidad de Granada, España*

#### 1. INTRODUCCIÓN

Investigaciones científicas de los últimos años, especialmente de la última década, nos indican con claridad que las niñas con altas capacidades presentan características más similares a los niños más capaces que a sus iguales, en relación a sus intereses, actitudes y aspiraciones (Callahan y Hébert, 2014; Kerr, 1997, Freeman y Garces-Bacsal, 2016). Sin embargo, y aunque esto está cambiando lentamente, los patrones culturales y los estereotipos sociales tienden a incentivar una mayor pasividad en carreras del ámbito STEM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas) entre las niñas y a favorecer especialmente la incorporación de los niños. De acuerdo al informe publicado por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, UNESCO (2019), las diferencias de género en la participación en los estudios STEM en detrimento de las niñas ya se pueden apreciar en la educación de la primera infancia (Kermani y Aldemir, 2015; Lee, Moon, y Hega, 2011), pero se vuelven más obvias en los niveles educacionales más altos (Kolmos, Mejlgaard, Haase, y Holgaard, 2013; Spearman y Watt, 2013). Es como si las niñas al crecer perdieran el interés por las materias STEM (Marginson, Tytler, Freeman, y Roberts, 2013), y al llegar a la educación superior, las mujeres ya solo representan el 35% de los estudiantes matriculados en los estudios relacionados con materias STEM, y en el caso de las carreras tecnológicas e ingenierías este porcentaje se ve incluso más reducido, con cifras de un 20% (Figura 1).

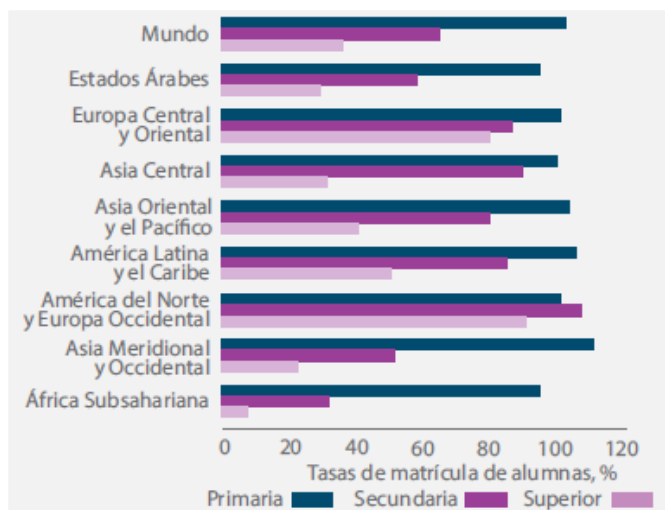


Figura 1. Variaciones regionales en la matrícula de niñas. Las tasas brutas de matrícula pueden superar el 100% debido a la tardanza en el ingreso y/o la repetición de grado. Muestra: 200 países y territorios dependientes. Fuente de datos: IEU, 2016.

Adicionalmente, se observa que las mujeres abandonan las disciplinas STEM en porcentajes desproporcionados, ya sea durante sus estudios superiores, en su transición al mundo laboral e incluso durante su carrera profesional (UNESCO, 2017).

Los estudios transnacionales sobre el rendimiento para más de 120 países presentan una imagen compleja (UNESCO, 2019). Estos estudios reflejan que los sistemas educativos y las escuelas juegan un rol central en determinar el interés de las niñas en las materias STEM y en proporcionar igualdad de oportunidades para acceder y beneficiarse de la educación STEM de calidad. Se sugiere que las desventajas de las niñas en STEM son el resultado de la interacción de múltiples factores que incluyen tanto procesos de sociabilización como de aprendizaje. Entre ellos se encuentran las normas sociales, culturales y de género, las cuales influyen en cómo son educados e interaccionan con sus padres, familia, amigos, etc; en la conformación de su identidad, en su conducta y sus elecciones (Archer et al., 2010; Su, Rounds, y Armstrong, 2009). Los sesgos de auto-selección, por los cuales las niñas y mujeres no deciden realizar estudios STEM o carreras profesionales en este ámbito, son clave (Barker y Aspray, 2006; Beasley y Fischer, 2012; Luttenberger, Paechter, y Ertl, 2019). Estas “decisiones” son normalmente el resultado de los estereotipos explícitos e implícitos que han recibido desde de la niñez, tales como los dos siguientes (Hill et al., 2010): “*los niños son mejores en las disciplinas STEM*” o “*las ciencias e ingeniería son estudios masculinos*”. Esto puede provocar falta de confianza, interés y deseo por las materias STEM (Guo, Parker, Marsh, y Morin, 2015; UNESCO, 2010).

Otros estudios (Adedokun, Bessenbacher, Parker, Kirkham, y Burgess, 2013; OECD, 2016; Uitto, 2014) indican que las actitudes de las niñas por materias STEM; así como la eficacia personal y el sentimiento de pertenencia son fundamentales en el compromiso adquirido por las niñas con las materias STEM tanto en la escuela como en etapas posteriores. Es aquí donde la familia y el entorno más cercano, juegan un papel decisivo en las actitudes y percepciones de las niñas hacia estudios STEM. Sin embargo, hay que tener en cuenta que las creencias de los padres, sus actitudes y expectativas están también influenciadas por los estereotipos de género, los cuales pueden derivar en un trato diferente entre niños y niñas durante su educación y crianza (Andre, Whigham, Hendrickson, y Chambers, 1999; Tenenbaum y Leaper, 2003). En este contexto, los iguales también ejercen su influencia sobre la motivación y el sentimiento de pertenencia de las mujeres por STEM (Jones, Audley-Piotrowski, y Kiefer, 2013; Wentzel, Battle, Russell, y Looney, 2010).

Por otro lado, la representación de la mujer en los medios de comunicación y el estado de la sociedad en términos de igualdad de género también ejerce su influencia (Guiso, Monte, Sapienza, y Zingales, 2008; Steinke, 2017). Por último, uno de los factores con mayor impacto en el interés de las niñas por las disciplinas STEM, se encuentra en los sistemas educacionales y las escuelas. Dentro de ellos, los profesores femeninos en ciencia y tecnología ejercen una influencia positiva al actuar como modelos de rol (Elstad y Turmo, 2009; Sansone, 2019). Además, las niñas también parecen rendir mejor cuando las estrategias docentes toman en consideración sus necesidades de aprendizaje y cuando las profesoras tienen altas expectativas de ellas en estas materias y las tratan sin hacer distinciones.

Los ambientes educacionales solidarios pueden aumentar la confianza de las niñas en sí mismas y su eficacia personal en las disciplinas STEM. La exposición a las oportunidades de aprendizaje del mundo real, tales como las actividades extraescolares, campamentos y demás prácticas pueden ayudar inspirando y conservando su interés. Sin embargo, contar con mentores o mujeres que ejerzan el papel de modelo de rol parece ser especialmente beneficioso para las niñas (Duyilemi, 2008; Ham, 2019; Holmes, Redmond, Thomas, y High, 2012, Stoeger, Duan, Schirner, Greindl y Ziegler, 2013; Van Camp; Gilbert y O'Brien, 2019), pues fomenta su confianza y motivación y mejora su comprensión de las carreras STEM.

Por otro lado, la brecha de género es particularmente evidente en el ámbito de la identificación de las altas capacidades, donde se pone de manifiesto una infra-

identificación de las niñas más capaces, especialmente en Educación Secundaria y Bachillerato. En España se estima que el 98% de las niñas con mayor talento y potencial intelectual no han sido identificadas. Esto es debido en parte, a que las niñas que muestran potencial o talento son percibidas por sus iguales o por sus profesores como poco femeninas, “aburridas” o “presuntuosas”. Por ello, muchas niñas y jóvenes mujeres ocultan sus talentos, especialmente en la adolescencia, o pasan desapercibidas (Barber y Torney-Purta, 2008; Freeman, 2004). Es en este campo donde profesores y administraciones educativas debe de ser especialmente diligentes, identificando a las alumnas más capaces, especialmente en las áreas STEM (Heilbronner, 2013; Reis y Graham, 2005, Mosatche, Lawner, y Matloff-Nieves, 2016).

La sociedad debe de invertir en el talento femenino. Esto es importante no solo a nivel de derechos humanos, sino también para la adecuada inclusión social, y el desarrollo sostenible. Necesitamos poner en contacto a las adolescentes con mujeres de referencia, orientarlas académica y profesionalmente de manera experiencial (), cambiar la mentalidad, y divulgar la tecnología mediante talleres y eventos que involucren a las instituciones públicas y a las principales compañías, identificando el talento STEM en población femenina y acompañando y desarrollando su talento a lo largo de la ESO, el bachillerato y la universidad. A tal fin se ha de crear una gran comunidad de mentoras STEM ya que el número de niñas interesadas en áreas STEM casi se duplica cuando tienen modelos a seguir en comparación con las que no (Microsoft, 2017). Asimismo, las niñas que tienen modelos STEM a seguir presentan más pasión por todas las materias STEM, creen en sí mismas y se imaginan en un futuro haciendo una carrera STEM.

En este contexto y con el fin de incrementar la identificación de niñas con altas capacidades en áreas STEM e inspirar, educar y empoderar a la próxima generación de mujeres líderes en ciencia y tecnología, se ha lanzado en España en el año 2016 el proyecto STEM Talent Girl, liderado por la Fundación ASTI. Este proyecto desarrolla programas educativos que incluyen diferentes actividades gracias a los cuales las alumnas pueden desarrollar su vocación hacia la Ciencia y la Tecnología.

## 2. MÉTODO

STEM Talent Girl es un Proyecto educativo para el Desarrollo del talento y el fomento de vocaciones científico-tecnológicas dirigido específicamente a mujeres, con el objetivo de inspirar y empoderar a niñas y adolescentes para que prosigan brillantes

carreras STEM, mentorizadas por mujeres que desarrollan actividades profesionales en el ámbito de la Ciencia y la Tecnología. En este Proyecto liderado por el grupo ASTI se ha apostado por la colaboración entre el sector público, contando con la presencia de la Junta de Castilla y León, el Museo de la Evolución Humana, el Centro Nacional de Investigación sobre la Evolución Humana, la Universidad de Cantabria; redes profesionales como Womenalia, y el sector privado a través de distintas empresas líderes en el sector Científico y Tecnológico Español: Telefónica Open Future, Centro Tecnológico CARTIF, Universidad Internacional Isabel I, sonae arauco, gmv innovating solutions, Campofrío; o sus Fundaciones: ASTI, L'Oréal, Aquae, Mujer y talento, La Caixa, entre otras.

A través de un proyecto longitudinal, se identifica el talento de alumnas en 3º y 4º de ESO y se las acompaña a partir de este momento, desde la educación secundaria hasta la universidad. Los principales objetivos planteados en el proyecto se pueden resumir en: 1) Fomentar las vocaciones STEM entre la población femenina. 2) Incrementar la identificación del talento en la población femenina y su participación en programas para el Desarrollo del talento. 3) Plantear el atractivo de las carreras STEM y sensibilizar a las alumnas mediante experiencias reales en colaboración con investigadoras, científicas, ingenieras y profesionales STEM del entorno. 4) Favorecer el emprendimiento femenino. 5) Involucrar a empresas e instituciones a través de su Responsabilidad Social Corporativa en el Desarrollo del talento.

El Proyecto nació en la provincia de Burgos en el curso académico 2016/2017, y actualmente cuenta con 11 sedes repartidas en 5 comunidades autónomas por distintas provincias de Castilla y León (León, Salamanca, Valladolid, Palencia, Burgos, Segovia y Ávila), además de Madrid, Cantabria, La Rioja y Asturias. Con el fin de adaptarse a las necesidades específicas de las alumnas en cada etapa educativa, se han desarrollado 3 programas diferentes:

- “*Science for her*”: dirigido a la identificación del talento y el fomento de vocaciones STEM en alumnas de 3º y 4º de Secundaria mediante masterclass y sesiones con mujeres mentoras.
- “*Mentor Women*”, dirigido a alumnas de Bachillerato y Universitarias. Las alumnas son mentorizadas por profesionales STEM que acompañan y orientan su desarrollo profesional, participando en proyectos de mutuo interés en función de la etapa educativa de la alumna.

- “*Real Work*”, programa de becas y prácticas en empresas de base tecnológica para mujeres universitarias de últimos cursos de grados STEM y recién egresadas. Consta de procesos de identificación del talento, formación acelerada y entrevistas de selección para las alumnas participantes en las compañías que colaboran con el Proyecto.

### 3. PROGRAMAS Y FASES DEL PROYECTO

#### 3.1. Science for Her

Science for Her es la etapa del proyecto dirigida a alumnas estudiantes de Educación Secundaria Obligatoria. La etapa de secundaria se escoge como inicio de todo el proyecto STEM talent girl porque es en esta edad cuando las niñas deben de tomar sus primeras decisiones en relación a su itinerario escolar, y es cuando se refleja que empiezan a dejar de interesarse por las materias STEM. Las investigaciones nos indican que es en esta primera etapa del proyecto *STEM talent girl* cuando se causa un mayor impacto en la vida de las niñas y jóvenes, motivando su interés hacia las áreas de conocimiento STEM. Es por ello, que en *Science for Her* todas las actividades son presenciales. El programa se compone de 5 módulos educativos:

1. *Talent Search*: Los procesos de identificación del talento que se llevan a cabo se basan en un modelo reconocido internacionalmente para la identificación de las altas capacidades y el talento y creado por el profesor Julian Stanley (Johns Hopkins University, USA), quien trabajó sobre esta temática durante más de 30 años (ver por ejemplo: Stanley, 1976, 1985, 1988, 1991, 2000; Stanley, Keating, y Fox, 1974) y creó el SMPY que pasó a llamarse posteriormente Centre for Talented Youth (CTY).

El modelo del Talent Search es el modelo sobre el que hay acumulada más evidencia empírica internacionalmente. Su aplicación consta de dos etapas: en la primera de ellas, que vendría a coincidir con el screening, se selecciona a aquellas alumnas que han rendido por encima del percentil 95 en un test de rendimiento estandarizado “in level”, correspondiente a pruebas acordes a su edad y curso. En el caso de España, se emplean los test SCAT (The School and College Ability Test) propiedad del CTY y diseñados para medir la capacidad verbal y el razonamiento cuantitativo de los estudiantes entre 3º de Primaria y 2º de Bachillerato. Estos test han sido baremados y validados nacionalmente (Brody et al., 2001; Tourón, 2001) y son los utilizados en este proyecto. Al final del curso,

a las alumnas que han rendido en el 5% superior de los test, se le somete a una segunda re-evaluación, en este caso empleando un test “out of level”, correspondiente a dos-tres cursos superiores a la edad de las alumnas. La idea detrás de este segundo test, es poder identificar con más detalle las distintas capacidades de las alumnas, las cuales en un test “in level” no podrían ser fácilmente identificadas. La ventaja de los test “out of level” es que permiten posteriormente diseñar actuaciones más acordes a las necesidades del alumnado, además de permitir a las alumnas conocer sus fortalezas y debilidades.

Por lo tanto, el objetivo del Talent Search en el proyecto STEM talent girl es doble: a) Identificar las aptitudes intelectuales de las alumnas e informarlas acerca de sus capacidades y, b) Posibilitar el acceso a los programas STEM talent girl. En esta fase las familias reciben un informe personalizado con los resultados del test "in level" y el "out of level" evaluando y dando feedback sobre las aptitudes intelectuales de la alumna.

2. *Masterclass*: El programa organiza 8 masterclass por sede y año con mujeres de gran relevancia en el campo de la ciencia y la tecnología. A modo de ejemplo se pueden señalar las masterclasses de la CEO de ASTI Technologies Group o de la presidenta de Siemens España. De acuerdo a varios estudios, una de las principales razones por las que las niñas pierden su interés por las ciencias subyace en la falta de modelos de rol femeninos. De esta forma, mediante las masterclass, las cuales se celebran con carácter mensual en cada una de las sedes (octubre a mayo), las jóvenes tienen la oportunidad de entrar en contacto con mujeres líderes en el ámbito STEM, enriquecerse de su conocimiento y experiencias de vida, además de permitirles adquirir una idea real de los distintos perfiles STEM.

3. *Sesiones de Shadowing*: La mentorización es el tercer módulo educativo dentro de *Science for Her*. La finalidad de las sesiones de shadowing es facilitar a las alumnas un conocimiento experiencial de perfiles profesionales científicos y tecnológicos, acompañadas de mentoras, con el fin de favorecer su vocación hacia las áreas STEM. Parejas de alumnas del programa acompañan durante su jornada a una mujer profesional de las áreas STEM que actúa como mentora. Por medio de esta experiencia personal, las alumnas tienen ocasión de descubrir las oportunidades y realidad de un área profesional concreta relacionada con las áreas STEM.

4. *Talleres*: En los que las jóvenes experimentan con tecnologías como big data, impresión 3D, robótica, programación, y aprenden sobre equipamiento científico y sus aplicaciones desde la práctica y de una forma accesible o entretenida para las alumnas. Cada sede organiza al menos dos talleres y una visita a una empresa o compañía

colaboradora del proyecto. Algunos ejemplos de talleres realizados serían: la visita al Centro de Láseres Pulsados de Salamanca o un taller para el desarrollo de talento digital en Sonae Arauco.

5. *Eventos*: Las alumnas del programa participan asimismo en eventos organizados por las empresas colaboradoras, en el marco del fomento del talento femenino. A modo de ejemplo, el programa “Women’s Age” de Telefónica Open Future organiza eventos para que las jóvenes puedan conocer a mujeres referentes en STEM y persigue promover, impulsar y fortalecer la presencia femenina en el ecosistema emprendedor. Además, les permite interactuar con alumnas de diferentes ciudades con el fin de compartir intereses y experiencias enriquecedoras.

### **3.2. Mentor Women**

Es un programa de mentorización dirigido a alumnas de 1º y 2º de Bachillerato. Pueden ser alumnas que previamente han participado en "Science for Her" (promocionando de 4º ESO a 1º de bachillerato) o alumnas de Bachillerato que participan por vez primera en STEM Talent Girl. Estas últimas alumnas realizan un proceso de Talent Search previo a su incorporación. En este programa las alumnas ya han elegido el itinerario que prefieren entre los diferentes tipos de Bachillerato por lo que normalmente, la alumna comienza a tener las ideas más claras acerca de su futuro profesional. El programa Mentor Women se compone de dos módulos educativos:

1. *Mentoring*: Las alumnas eligen una mentora STEM en función de sus intereses, la cual tiene como principales funciones: 1) Inspirar a la alumna con el ejemplo, la actitud y los aprendizajes que provienen de la experiencia personal y profesional; 2) Acompañar intelectual y emocionalmente a la estudiante y 3) Potenciar sus talentos, habilidades y características personales. Adicionalmente, las alumnas tienen la oportunidad de realizar un proyecto de investigación con su mentora. Este proyecto se presenta en forma de artículo de investigación y se defiende ante un jurado de expertos. Por otro lado, para llevar a cabo el proceso de mentorización, las mentoras disponen de distinto material, una plataforma Moddle y participan en sesiones mensuales de formación, para profundizar y ganar experiencia en el uso de herramientas de mentoring, comunicación y desarrollo personal.

2. *Masterclass*: Las alumnas del programa Mentor Women también pueden participar en las masterclass organizadas en su sede.



### 3.3. Real Work

Es el último programa del proyecto STEM talent Girl. Es un programa de empleabilidad y atracción de talento para alumnas universitarias de los últimos cursos de grados STEM o recién egresadas. El programa oferta becas y prácticas a las alumnas en las empresas colaboradoras. Está formado por 4 módulos educativos:

1. *Talent Search*: Para la identificación de talento y competencias soft. El 77% de los empleadores cree que estas capacidades son más importantes que las tecnológicas y científicas, ya que las compañías cada vez más demandan entornos de trabajo positivos, basados en la colaboración y el respeto. Entre ellas: liderazgo, gestión, inteligencia emocional, estrategias de concentración, desarrollo personal, hablar en público, negociación y manejo del estrés.

2. *Formación acelerada para la empleabilidad* en ámbitos STEM.

3. *Becas y prácticas*: el programa ofertará becas y prácticas a las alumnas en las empresas colaboradoras. Las empresas ofertarán sus perfiles y realizarán entrevistas de selección.

4. *Plataforma de mentoras*: para orientar y animar a las alumnas académica y profesionalmente.

Los beneficios de este programa son múltiples, tanto para los empleadores como para las alumnas participantes. Como principales ventajas para las empresas estarían: a) El tener acceso a un grupo de talento femenino de primer nivel, b) El talento de las alumnas ha sido identificado y evaluado tanto a nivel de capacidad cognitiva como de competencias soft. c) La oportunidad de atraer y captar talento femenino STEM y de contribuir a su empleabilidad.

## 4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El proyecto STEM talent girl comenzó en el curso 2016/2017 con el primer programa, *Science for Her*, y en ese curso académico únicamente en la sede de Burgos. Posteriormente, se extendió a las sedes de Valladolid y Santander en 2017/2018 y se puso en marcha el segundo programa, *Mentor Women*. Actualmente está presente en 11 sedes en España y están en funcionamiento los tres programas del proyecto. Hay que tener en cuenta que, al tratarse de un proyecto longitudinal, los primeros resultados de un ciclo correspondiente a la participación en los programas *Science for Her* and posteriormente

*Mentor Women* serán obtenidos en el curso 2019/2020. En el pasado año académico: 2018/2019 se han conseguido los siguientes logros: 1) Realización de 1200 procesos de Talent Search, junto con la corrección, interpretación y envío de informes a cada una de las familias de las alumnas. 2) Más de 150 niñas han sido identificadas con alto potencial y participaron en el proyecto 3) Se ha creado una extensa red de mentoras STEM por toda España, 4) Se realizaron 72 masterclass, 5) Se organizaron más de 400 sesiones de shadowing y 5) Más de 50 instituciones científicas y tecnológicas colaboran en el programa. Estos datos aumentaron considerablemente en relación del curso 2017/2018, al pasar de 3 a 9 sedes, pero serán inferiores a los esperados en el curso 2019/2020 (con 11 sedes).

Las alumnas que forman parte de alguno de los programas realizan encuestas de satisfacción con el proyecto, su organización, además de indicar la influencia de STEM talent girl en su decisiones académicas y profesionales. Los resultados nos indican que el 100% de las niñas continúan en el proyecto y todas muestran un interés por las áreas de ciencia o tecnología. Adicionalmente, el 95% de las familias indican su satisfacción con el programa, sus actividades, organización y el ambiente enriquecedor generado. El 90% de las primeras alumnas en Mentor Women indican su interés en realizar estudios superiores relacionados con materias STEM.

Por otro lado, el proyecto STEM talent girl cuenta con un impacto en la prensa, principalmente gracias a los ponentes de las masterclass y de las actividades y eventos organizados. En relación a los medios sociales, STEM talent girl está presente en las principales redes sociales, tales como Twitter ([twitter.com/StemTalentGirl?lang=es](https://twitter.com/StemTalentGirl?lang=es)) o Instagram (<https://www.instagram.com/stemtalentgirl/?hl=es>). Con el objetivo de establecer nuevas colaboraciones, el proyecto ha firmado una alianza internacional con el proyecto “Inspiring Girls”, una importante iniciativa internacional para inspirar y empoderar a las niñas y en la que hasta la actualidad han participado más de 600000 niñas. Por último, la labor desarrollada por el proyecto STEM talent Girl ha visto su reconocimiento. Así, en 2018 recibió en Premio *Digital Skills Awards Spain* en la categoría de Habilidades digitales para niñas y mujeres; y en el año 2019 el premio *International Woman in Technology Challenge Award*, como Mejor Proyecto Educativo que contribuye a reducir la brecha de género y ayudar a las mujeres y niñas a valorar la tecnología.

## 5. CONCLUSIONES

Aunque los resultados obtenidos hasta la fecha son limitados debido a la escasa vida del proyecto y tratarse de un proyecto longitudinal, estos resultados muestran claramente una influencia positiva del proyecto STEM talent Girl en las niñas y jóvenes participantes, promoviendo su interés hacia la ciencia y tecnología y acercando a las jóvenes las materias y profesiones STEM. Hay que destacar, que el análisis de los resultados de la primera promoción del proyecto: Science for Her + Mentor Women a finales del curso 2019/2020, nos permitirá obtener una valiosa información sobre la repercusión real de los procesos de mentorización y acompañamiento de las jóvenes a la largo de su formación, además de permitir valorar la influencia de los modelos de roles femeninos y de las sesiones prácticas/talleres en el conocimiento del papel que las ciencias, tecnología y las profesiones STEM juega en nuestra sociedad actual. Adicionalmente, nos permitirá valorar si el proyecto tiene una contribución positiva en la disminución de la brecha de género dentro del campo STEM. Por otro lado, los resultados nos indican que la detección por parte de las escuelas de las niñas o jóvenes con talento o altas capacidades es prácticamente inexistente, lo cual imposibilita que estas niñas reciban una formación adecuada a sus capacidades y requerimientos cognitivos. Estos resultados también demuestran el interés de propuestas como este proyecto para conseguir que la educación sea más inclusiva y se adapte a los distintos tipos de colectivos y sus capacidades y habilidades. Por último, el proyecto ha conseguido involucrar a un gran número de empresas e instituciones a través de su responsabilidad social en el desarrollo y acompañamiento del talento.

## REFERENCIAS

- Adedokun, O.A., Bessenbacher, A.B., Parker, L.C., Kirkham, L.L. y Burgess, W.D. (2013). Research skills and STEM undergraduate research students' aspirations for research careers: Mediating effects of research self-efficacy. *Journal of Research in Science Teaching*, 50(8), 940-951. doi: 10.1002/tea.21102
- Andre, T., Whigham, M., Hendrickson, A. y Chambers, S. (1999). Competency beliefs, positive affect, and gender stereotypes of elementary students and their parents about science versus other school subjects. *Journal of Research in Science Teaching*, 36(6), 719-747. doi:10.1002/(SICI)1098-2736(199908)36:6<719::AID-TEA8>3.0.CO;2-R

- Archer, L., Dewitt, J., Osborne, J., Dillon, J., Willis, B. y Wong, B. (2010). “Doing” science versus “Being” a scientist: Examining 10/11-year-old schoolchildren’s constructions of science through the lens of identity. *Science Education*, 94(4), 617-639. doi: 10.1002/sce.20399.
- Barber, C. y Torney-Purta, J. (2008). The relation of high-achieving adolescents’ social perceptions and motivation to teachers’ nominations for advanced programs. *Journal of Advanced Academics*, 19, 412-433.
- Barker, L.J. y Aspray, W. (2006). The state of research on girls and IT. J.M. Cohoon y W. Aspray (eds), *Women and Information Technology: Research on Underrepresentation* (pp. 3-54). London: The MIT Press.
- Beasley, M. A. y Fischer, M. J. 2012. Why they leave: The impact of stereotype threat on the attrition of women and minorities from science, math and engineering majors. *Social Psychology of Education*, 15(4), 427-448. doi: 10.1007/s11218-012-9185-3.
- Brody, L.E. Stanley, J.C., Barnett, L.B., Gilheany, S., Tourón, J. y Pyryt, M.C. (2001). Expanding the Johns Hopkins Talent Search Model Internationally. *Gifted and Talent International*, 16(2), 94-107.
- Callahan, C.M. y Héber, T.P. (2014). A critical analysis of research on gender issues in gifted education. En J. A. Plucker y C. M. Callahan (Eds.), *Critical issues and practices in gifted education: What the research says* (2nd Ed., pp. 267-280). Waco: Prufrock Press.
- Duyilemi, A. (2008). Role modelling as a means of enhancing performance of Nigerian girls in science, technology and mathematics education. *International Journal of Learning*, 15(3), 227-234.
- Elstad, E. y Turmo, A. (2009). The influence of the teacher’s sex on high school students’ engagement and achievement in science. *International Journal of Gender, Science and Technology*, 1(1), 83-104.
- Freeman, J. (2004). Cultural influences of gifted gender achievement. *High Ability Studies*, 15, 7-23.
- Freeman, J. y Garces-Bacsal, R.M. (2016). Gender differences in gifted children. En M. Neihart, S. Pfeiffer y T. L. Cross (Eds.), *The social and emotional development of gifted children* (2nd Ed., 17-28). Waco: Prufrock Press.
- Guiso, L., Monte, F., Sapienza, P. y Zingales, L. (2008). Culture, gender and math. *Science*, 320, 1164-1165. DOI: 10.1126/science.1154094.

- Guo, J., Parker, P.D., Marsh, H.W. y Morin, A.J. (2015). Achievement, motivation, and educational choices: A longitudinal study of expectancy and value using a multiplicative perspective. *Developmental Psychology*, 51(8), 1163. doi: 10.1037/a0039440.
- Ham. (2019). Women innovators become STEM ambassadors for girls. *Science*, 366(6464), 437-438.
- Heilbronner, N.M. (2013). The STEM pathway for women: What has changed? *Gifted Child Quarterly*, 57, 39-55.
- Hill, C., Corbett, C. y St. Rose, A. (2010). *Why So Few Women in Science Technology Engineering and Mathematics*. Washington DC: American Association of University Women.
- Holmes, S., Redmond, A., Thomas, J. y High, K. (2012). Girls helping girls: assessing the influence of college student mentors in an afterschool engineering program. *Mentoring & Tutoring: Partnership in Learning*, 20(1), 137-150. doi: 10.1080/13611267.2012.645604.
- IEU. (2016). IEU Centro de Datos. Montreal, Instituto de Estadística de la UNESCO. <http://data.uis.unesco.org/> (Consultado el 12 de junio de 2017).
- Jones, M. N., Audley-Piotrowski, S. y Kiefer, S.M. (2013). Relationships among adolescents' perceptions of friends' behaviours, academic self-concept and math performance. *Journal of Educational Psychology*, 104, 19-31.
- Kermani, H. y Aldemir, J. (2015). Preparing children for success: Integrating science, math, and technology in early childhood classroom. *Journal Early Child Development and Care*, 185(9), 1504-1527. doi: 10.1080/03004430.2015.1007371.
- Kerr, B. (1997). *Smart girls: A new psychology of girls, women, and giftedness*. Scottsdale: Great Potential Press.
- Kolmos, A., Mejlgard, N., Haase, S. y Holgaard, J.E. (2013). Motivational factors, gender and engineering education. *European Journal of Engineering Education*, 38(3), 340-358. doi: 10.1080/03043797.2013.794198.
- Lee, J., Moon, S. y Hega, R.L. (2011). Mathematics skills in early childhood: Exploring gender and ethnic patterns. *Child Indicators Research*, 4(3), 353-368. doi: 10.1007/s12187-010-9088-9.
- Luttenberger, S., Paechter, M., y Ertl, B. (2019). Self-Concept and Support Experienced in Shool as Key Variables for the Motivation of Women Enrolled in STEM Subjects

- with a Low and Moderate Proportion of Females. *Frontiers in Psychology*, 10, 1242. doi: [10.3389/fpsyg.2019.01242](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01242)
- Marginson, S., Tytler, R., Freeman, B. y Roberts, K. (2013). STEM: Country Comparisons. *Report for the Australian Council of Learned Academies (ACOLA)*. Melbourne: ACOLA.
- Microsoft (2017). *How role models are changing the face of STEM in Europe*. Recuperado de <https://3er1viui9wo30pkxh1v2nh4w-wpengine.netdna-ssl.com/wpcontent/uploads/prod/sites/93/2018/04/How-role-models-are-changing-the-face-of-STEM-in-Europe.pdf>
- Mosatche, H.S., Lawner, E.K., y Matloff-Nieves, S. (2016). *Breaking through! Helping Girls Succeed in Science, Technology, Engineering, and Math*. Wako: Prufrock Press.
- OECD (2016). PISA 2015 Results (Volume I): *Excellence and Equity in Education*. Paris: Organization for Economic Co-operation and Development.
- Reis, S. M., y Graham, C. (2005). Needed: Teachers to encourage girls in math, science, and technology. *Gifted Child Today*, 28, 14-21.
- Sansone, D. (2019). Teacher Characteristics, Student Beliefs, and the Gender Gap in STEM Fields. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 41(2), 127-144.
- Spearman, J. y Watt, H.M.G. (2013). Perception shapes experience: The influence of actual and perceived classroom environment dimensions on girls' motivations for science. *Learning Environment Research*, 16(217), 217-238. doi: 10.1007/s10984-013-9129-7.
- Stanley, J.C. (1976). The case for extreme educational acceleration of intellectually brilliant youths. *Gifted Child Quarterly*, 20, 66-75.
- Stanley, J.C. (1985). Finding Intellectually Talented Youths and Helping them Educationally. *Journal of Special Education*, 19, 363-372.
- Stanley, J.C. (1991). SMPY's identification, Motivation, and Educational Facilitation Model. En R.E. Clasen, *Educating Able Learners: Book of Reading*. Madison: Madison Education Extension Programs, University of Wisconsin-Madison.
- Stanley, J.C. (2000). Helping students learn only what they don't already know. *Psychology, Public, and Law*, 6, 216-222.
- Stanley, J.C., Keating, D. y Fox, L.H. (Eds.). (1974). *Mathematical talent: Discovery, description, and development*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.

- Steinke, J. (2017). Adolescent girls' STEM identity formation and media images of STEM professionals: Considering the influence of contextual cues. *Frontier Psychology*, doi: 10.3389/fpsyg.2017.00716.
- Stoeger, H., Duan, X., Schirner, S., Greindl, T. y Ziegler, A. (2013). The effectiveness of a one-year online mentoring program for girls in STEM. *Computers & Education*, 69, 408-418. doi: 10.1016/j.compedu.2013.07.032.
- Su, R., Rounds, J. y Armstrong, P.I. (2009). Men and things, women and people: A meta-analysis of sex differences in interests. *Psychological Bulletin*, 135(6), 859. doi: 10.1037/a0017364.
- Tenenbaum, H.R. y Leaper, C. (2003). Parent-child conversations about science: The socialization of gender inequities? *Developmental Psychology*, 39(1), 34-47. doi: 10.1037/0012-1649.39.1.34.
- Tourón, J. (2001). School and College Ability Test (SCAT) Validation in Spain: Overview of the Process and some Results. *Gifted and Talented International*, 16(2), 104-107.
- Uitto, A. (2014). Interest, attitudes and self-efficacy beliefs explaining upper-secondary school students' orientation towards biology-related careers. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 12(6), 1425-1444. doi: 10.1007/s10763-014-9516-2.
- UNESCO (2010). *Women's and Girls' Access to and Participation in Science and Technology*. Background paper. París: UNESCO and DAW.
- UNESCO (2017). *STEM and Gender Advancement (SAGA)*. Recuperado de: <https://en.unesco.org/saga>
- UNESCO (2019). *Descifrar el código: La educación de las niñas y las mujeres en ciencias, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM)*, París: UNESCO.
- Van Camp, A.R., Gilbert, P.N., O'Brien, L.T. (2019). Testing the effects of a role model intervention on women's STEM outcomes. *Social Psychology of Education*, 22, 649-671. doi: 10.1007/s11218-019-09498-2
- Wentzel, K. R., Battle, A., Russell, S. L. y Looney, L. B. (2010). Social supports from teachers and peers as predictors of academic and social motivation. *Contemporary Educational Psychology*, 35(3), 193-202. doi: 10.1016/j.cedpsych.2010.03.002.

## CAPÍTULO 51

### EL TRABAJO RURAL FEMENINO SEGÚN EL ALUMNADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA. UN ANÁLISIS DE LITERACIDAD VISUAL HISTÓRICA

Roberto García-Morís, Silvia Medina Quintana y José Antonio López Fernández  
*Universidade da Coruña / Universidad de Córdoba*

#### 1. INTRODUCCIÓN

Para analizar la percepción del alumnado sobre el mundo rural y, en concreto, sobre el trabajo femenino, se ha presentado a un grupo de estudiantes de 3º de ESO de un instituto de la ciudad de Lugo una imagen que representa a una mujer rural. Se trata de una fotografía del mural “A greleira de 50 pies” realizado por Joseba Muruzábal (Cambre, A Coruña, 1984) en la medianera de una vivienda de la localidad coruñesa de Ordes, población de menos de 13000 habitantes y cuya economía tiene una importante presencia del sector primario.

El alumnado de secundaria debe estar al día de lo que sucede en el mundo, en tanto forma parte de la ciudadanía global y dado que, como señala Souto, “el espacio, como medio de identidad individual y social, desborda las fronteras de la proximidad física” (Souto, 2011, p. 117). Sin embargo, también se debe trabajar el entorno cercano, para conocerlo, valorarlo y conservarlo. En Galicia, gran parte del alumnado adolescente está escolarizado en un centro educativo urbano o periurbano. Por eso, es necesario abordar en las aulas el conocimiento del medio rural, entendiéndolo como algo complejo, sin visiones reduccionistas o idealizadas; hay que acercar a este alumnado a “las nuevas ruralidades”, concepto que responde a la variedad de situaciones económicas y sociales y rompe con la imagen tradicional que se suele dar del medio rural, tal como señalan Martínez y Bustos (2011), quienes dirigieron recientemente un monográfico dedicado a las escuelas rurales.

Frente a esta necesidad, en el currículo gallego solo aparece una vez el término rural, en el curso 3º de ESO, y lo hace precisamente como oposición al mundo urbano, sin entidad propia como contenido específico en ninguno de los cuatro cursos de la educación secundaria obligatoria (Armas, Rodríguez y Macía, 2018). Además, en consonancia con lo que sucede en el currículo, los manuales también adolecen de referencias a la geografía



rural; no hay temas, ni tan siquiera epígrafes dentro de las diferentes unidades, dedicados a los espacios rurales.

El medio rural, desde las diferentes perspectivas que venimos señalando, ha sido objeto de análisis desde las Ciencias Sociales en general y desde la didáctica de la Geografía en particular. Al respecto, en noviembre de 2019 tuvo lugar el congreso de Didáctica de la Geografía, cuya temática ha sido el desafío que supone, para la educación geográfica, la reconfiguración actual de los espacios rurales (Macía, Armas y Rodríguez-Lestegás, 2019). En el mismo, se puso de manifiesto la amplia transformación de estos territorios, debido a diversos factores y, con ello, la aparición de diferentes grados de ruralidad; cuestión que debe concebirse en la educación geográfica en todos los niveles educativos, como venimos realizando en los últimos años con investigaciones tanto en educación primaria y secundaria como en la formación del profesorado.

En relación a estas consideraciones, cabe hacer mención al currículo oculto, el cual prioriza determinados contenidos frente a otros, que quedan infrarrepresentados o que ni siquiera adquieren presencia, lo que se traduce en un enfoque normativo con nula atención a la diferencia. Otra evidencia de ello son los roles de género que el currículo, en vez de combatir, refuerza. Y no se expresa solo en el currículo, sino a través de los recursos didácticos, la organización espacial o las relaciones interpersonales que se desarrollan en los centros educativos (Machuca, 2012). Por todo ello, es necesario trabajar una perspectiva de género desde las primeras etapas educativas para fomentar en niños y niñas un enfoque alejado de estereotipos, abordando las distintas disciplinas sin la tradicional visión sesgada (Sant y Pagès, 2011).

Centrándonos en el caso de las ciencias sociales, hay numerosos ejemplos de investigación y prácticas educativas que incorporan el papel de las mujeres y otros, menos frecuentes, con perspectiva de género. Buena muestra del interés es el congreso organizado por la Asociación Universitaria de Profesorado de Didáctica de las Ciencias Sociales (AUPDCS) en 2015, dedicado a la invisibilidad de personas, lugares y temáticas, que recoge importantes contribuciones con dicha perspectiva (Hernández-Carretero, García y de la Montaña, 2015). También en materiales educativos de ciencias sociales encontramos ejemplos positivos de enfoques integradores respecto al género y las mujeres (Simón, Ortiz y Férez, 2013).

Por tanto, de acuerdo a esta serie de reflexiones, planteamos el análisis de una imagen a un grupo de jóvenes en un contexto de educación formal para acercarnos a la forma en

que el mundo rural y la perspectiva de género -aspectos no recogidos en el curriculum-, aparecían o no en sus narrativas.

## 2. MÉTODO

Este trabajo se inserta dentro de una línea de investigación denominada *literacidad visual*, que consiste en el estudio de los procesos de lectura e interpretación de fuentes iconográficas (primarias, secundarias, ficcionales etc.) de diversa naturaleza (pinturas, fotografías, gráficos, mapas, filmes, etc.) con alumnado de diferentes niveles de escolaridad y también con el futuro profesorado. Una parte de esta línea de investigación se ha dedicado, caso del presente trabajo con alumnado de 3º de ESO, a investigar los conocimientos de discentes sobre el medio rural.

Debemos tener en cuenta que la literacidad tiene que ver con la capacidad de leer más allá de las líneas y, en este caso, requiere de la interpretación y lectura de fuentes de carácter iconográfico, como es una pintura mural. En este proceso, las imágenes tienen especial relevancia, pues a partir de ellas se solicita la construcción de las narrativas sobre las que se sustenta la investigación y de las que obtenemos los conocimientos de los estudiantes de diferentes niveles de escolaridad sobre el patrimonio del medio rural.

El uso de la metodología cualitativa basada en el análisis de las narrativas, que a partir de la interpretación de una fuente iconográfica construye el alumnado, ha resultado ser muy útil para investigar los conocimientos del estudiantado sobre el patrimonio del medio rural, tal y como hemos puesto en valor en publicaciones anteriores (García-Morís, 2015; Diéguez Cequiel y García-Morís, 2016; López y García-Morís, 2017 y 2018).

### 2.1. Objetivos de la investigación

Esta investigación tiene como objetivos conocer la percepción de un grupo de estudiantes de secundaria de un centro educativo de Lugo respecto al mundo rural, con la finalidad de acercarse a sus ideas, vivencias y estereotipos presentes en las narrativas que hacen de una estampa agrícola. Además, se pretende analizar cómo interpreta ese alumnado el papel de las mujeres en el mundo rural; un trabajo que tradicionalmente ha estado invisibilizado, pero que resulta esencial en la economía y en la sociedad rural. Junto a la valoración del trabajo femenino en este medio, se espera conocer también qué opinión les merece a la juventud este tipo de intervenciones artísticas, en ocasiones controvertidas, en un espacio cotidiano.

## 2.2. Metodología

La metodología empleada en esta investigación es de carácter cualitativo. Como primer paso para obtener los datos, utilizamos un cuestionario (denominado Ficha de Trabajo al pasarlo en el aula) que incorpora una imagen (Figura 1), y en el que se pidió al alumnado (un grupo de 31 chicos y chicas de 3º de ESO de un centro público de Lugo, con una edad media de 15 años) que respondiera a tres cuestiones, además de indicar previamente algunos datos sociológicos, como su edad, o si procedían de un pueblo o frecuentaban alguno habitualmente:

1. *Observa este mural con atención. Identifica los elementos de las imágenes (personas, acciones y objetos).*

2. *¿Qué me dice esta imagen? A partir de la pintura escribe una redacción libre, con lo que se te ocurra.*

3. *Imagina que tienes delante a quien o quienes realizaron este mural. Escribe todas las preguntas que le o les harías para entender bien la pintura.*



*Figura 1. Pintura mural en Ordes (A Coruña), de Joseba Muruzábal. Fuente: fotografía propia.*

La selección de esta pintura estuvo motivada por el hecho de utilizar una fuente iconográfica que reflejara la sociedad tradicional en la que aparecieran elementos típicos de la vida en el campo y que hiciera referencia a Galicia y al rural gallego, con actividades que aún hoy existen, e incluyendo la perspectiva de género. Las imágenes debían guardar

también relación con el entorno geográfico próximo del alumnado participante y los grelos forman parte de la identidad propia del rural gallego, a pesar de que el mural pertenece a un concejo coruñés, y el conjunto de estudiantes es de Lugo. Se optó por un centro de educación secundaria de un entorno urbano, pero con fuerte relación con el rural, que además estuviera lo suficientemente alejado de la pintura mural para que no tuvieran información sobre la misma. Por eso se optó por un IES de la ciudad de Lugo. La recogida de datos fue realizada por una profesora del grupo de 3º de ESO, en el marco de la clase de Ciencias Sociales, Geografía e Historia<sup>79</sup>. En total participaron 31 discentes (n=31).

Una vez recogida la información, se procedió a transcribirla, ordenarla y categorizarla, utilizando tres de las cinco categorías del modelo de Melo e Durães (2004), Melo y Peixoto (2004) y Melo (2007), diseñadas para el análisis de las narrativas abiertas dentro de los estudios de literacidad visual histórica. Concretamente, la categoría *descripción*, si se centra en la explicación de pormenores o aspectos concretos de la imagen, *interpretación*, cuando se explican los elementos representados y, finalmente, *evaluación*, cuando se emiten juicios de valor sobre la realidad representada.

Para el estudio de las preguntas formuladas por el estudiantado, utilizamos las seis categorías creadas en estudios anteriores (García-Morís, 2015): *contextualización espacio temporal* si la persona se pregunta sobre aspectos del espacio y tiempo de la realidad representada, *autor-a/observador-a*, si lo hace sobre cuestiones que tienen que ver con la intencionalidad del autor-a o el proceso de observación del espectador-a, *aspectos formales* si pregunta sobre cuestiones estéticas y de forma, *acciones representadas*, si se centra en lo que “sucede” en la obra, *elementos representados* si plantean cuestiones relativas a todo aquello que se haya representado, excepto las acciones, y *aspectos sociológicos*, cuando hay preguntas que tienen que ver con la sociología del espacio o de los protagonistas.

### **3. RESULTADOS**

#### **3.1. Análisis de los elementos de la imagen**

---

<sup>79</sup> Agradecemos sinceramente a la profesora Ana Alonso su desinteresada colaboración en esta investigación y su inquebrantable entusiasmo docente.

En el cuestionario se pidió al alumnado que identificara los diferentes elementos representados en la pintura en función de cuatro dimensiones diferentes: *personas*, *actividades/acciones*, *objetos* y *otros*.

De las respuestas dadas en la *dimensión personas*, un 36% se refirió a la señora en relación a su edad como mujer mayor, anciana o en gallego “vella” y tan solo como mujer, sin referencias a la edad, en el 19% de las respuestas. Hubo un 4% que se refirieron a ella como abuela. Los otros personajes fueron recogidos como chicos o “rapaces” en el 17% de respuestas, como niños (11%), y nietos (4%). El 9% hace referencia a un hombre.

En el caso de las respuestas de la *dimensión actividades/acciones*, hay un 26% que señala la acción de mirar, observar o señalar a la mujer de la pintura. Después se centran en la actividad que desarrolla la mujer, que el 18% denomina recoger berzas y el 17% recolectar o realizar actividades agrícolas. Un 13% considera que lleva o muestra productos agrícolas, y el 11% de las respuestas indican que la mujer compra o lleva lechugas o grelos (4%). Un 11% de respuestas se refieren también a circular o conducir, en alusión a los coches que aparecen en la calle contigua a la casa en cuya pared está representada la pintura mural.

La *dimensión objetos* fue entendida como aspectos de la imagen diferentes a personas y actividades/acciones; así, agrupó figuras que no son propiamente objetos, sino también otros elementos, por lo que se incluyó aquí también la *dimensión “otros”*. Un 19% de las respuestas incluyen a los coches, el 12% al edificio, un 11% a la propia carretera y el 5% a las señales. Un 9% incluye, de nuevo en esta dimensión, las berzas, que también denominan acelgas (5%), lechugas (5%), verduras en general (2%) o grelos (2%). Hay un porcentaje importante que se refiere a la indumentaria, preferentemente de la mujer representada, 8% al sombrero, gorro o “pucho” (término gallego que alude a un sombrero sin visera y que fue utilizado con frecuencia en las respuestas), y otro 8% al “mandil” o delantal. En menor medida aparecen las gafas (3%), los zapatos y zuecos (3%), o los árboles (3%), con un 2% se mencionan otros elementos, como indumentaria en general, el propio mural o un muro.

### **3.2. Análisis de las narrativas**

En la segunda parte del cuestionario se pidió al alumnado una redacción libre dando respuesta a la pregunta *¿qué me dice esta imagen?* La categoría *interpretación* recibió el mayor número de enunciados. Dentro de esta, se incluyeron narrativas que contextualizan

la imagen preferentemente en el medio rural, si bien dos estudiantes sitúan la imagen en Galicia o en el norte peninsular, como muestra el siguiente ejemplo.

[1. Representa lo que es Galicia, Asturias, Cantabria... Como la gente de la tercera edad sigue en el rural trabajando en la tierra. Que le debemos muchas cosas a estas personas, por eso está gigante. Es una representación perfecta de lo que es el norte de España. (INTE.)]. (Estudiante 5)

La perspectiva de género, poniendo en valor el papel de las mujeres en el medio rural, fue también tenida en cuenta en las narrativas consideradas interpretativas. Cinco estudiantes destacaron el papel de las mujeres, especialmente de las mayores, en el campo, como ejemplifican estos fragmentos.

[1. A importancia das mulleres que traballen no campo, xa que a muller está debuxada con gran tamaño. (INTE.)] (Estudiante 9)

[1. Esta imagen habla de lo grande que es la actividad de las mujeres en los huertos y reivindica el duro trabajo que tienen que seguir haciendo algunas personas, está en un pueblo rural y reivindica que ahora la gente se va para la ciudad, pero el rural es muy importante. (INTE.)] (Estudiante 10)

[1. Que as anciás son as que plantan as plantas que son usadas tanto no pobo como na cidade. Que son levadas a cidade pola autovía a través de coches e furgonetas. (INTE.)] (Estudiante 13)

Dos estudiantes se centran también en el papel de los mayores, pero sin referirse específicamente a las mujeres, aludiendo a que a pesar de que se jubilen siguen trabajando.

Seis estudiantes centraron la interpretación de la imagen en el contraste existente entre el medio rural y urbano, haciendo hincapié en la reivindicación del medio rural. Se muestran a continuación cuatro ejemplos:

[1. Que cambiou moito a vida, xa que antes toda a xente vivía na aldea, cultivaba vexetais, froitas etc. E agora case toda a xente nova vive na cidade. (INTE.)] (Estudiante 14)

[1. Parece unha reivindicación da agricultura e dos pobos. (INTE.)] (Estudiante 21)

[1. Quiere representar, las personas que viven en la aldea, sobre la ciudad. Es como un contraste entre lo rural y la ciudad. También podrían ser los productos que vienen de las aldeas a las ciudades. (INTE.)] (Estudiante 23)

[1. Unha señora aplastando una autovía. O poder das aldeas. (INTE.)] (Estudiante 12)

Hemos considerado dentro de la categoría *descripción* nueve narrativas que se centran en la descripción de diferentes elementos de la imagen. En primer lugar, hacen referencia a los propios personajes, la señora mayor y los niños que la observan. En concreto, hubo algunas personas que describieron la indumentaria, que consideran propia del medio rural:

[1. En esta imagen hay una señora gigante que está entorpeciendo el tráfico mientras sostiene dos acelgas. Lleva un pucho, las zapatillas y el típico mandilón gallego. Mientras unas personas la miran y señalan. (DESC.)] (Estudiante 22)

Otras tres narrativas incluyeron la consideración del mural como obra de arte, aunque se refieren también a los personajes representados, tal como muestra este párrafo:

[1. Es una pintura bastante realista, no es a tamaño natural, se encuentra en una de las paredes de una casa, la señora parece feliz, tiene colores muy alegres y es una pintura mural muy trabajada. (DESC.)] (Estudiante 24)

En la categoría *evaluación*, aquella en la que el alumnado emite juicios de valor, se incluyeron ocho narrativas. Cinco de ellas opinaron sobre la gente mayor y el campo, considerando incluso la imagen ofensiva para esta población y pidiendo su retirada.

[1. A min esta imaxe non me parece moi apropiada, xa que non é normal que uns rapaces se rían dunha persoa por non ter dentes (ao mellor non os pode pagar) e por levar un mandilón. Eu pola miña parte, mandaríame retirar esta imaxe, xa que parece unha burla. (EVAL.)] (Estudiante 11)

Por último, en esta categoría se incluyeron también aquellas narrativas en las que los y las estudiantes añoraban el medio rural en base a sus experiencias vitales o las de su familia, con una fuerte carga emocional:

[1. Prodúcenme añoranza de familiares, amor, traballo, cansancio, respeto. (EVAL.)] (Estudiante 15)

[1. Dime e recórdame a miña aldea, á época de verán, cos meus avós e amigos. Non sei por que, pero gústame e agóbiame creo. (EVAL.)] (Estudiante 27)

[1. Paréceme unha foto moi típica de verán que para min simboliza carretar as berzas para a casa para facer caldo galego. (EVAL.)] (Estudiante 28)

### 3.3. Análisis de las preguntas

En la última parte del cuestionario, se pidió al estudiantado que en el caso de que tuvieran delante a la persona o personas que realizaron el mural, les formularan preguntas para entender mejor la obra. Para su análisis, hemos utilizado seis categorías creadas para

trabajos anteriores de esta misma línea de investigación (García-Morís, 2015), que permitieron agrupar las preguntas planteadas por el alumnado. En total, se formularon 77 preguntas que fueron agrupadas bajo 23 enunciados interrogativos diferentes.

La categoría que más alusiones recibió fue la de *autor-a/observador-a*, en ella se incluyeron 52, que pudieron agruparse en 14 enunciados diferentes. La pregunta que más se ha formulado fue la de los motivos o fuentes de inspiración que llevaron al autor a pintar la obra, seguida del tiempo que llevó pintarla, y del porqué de la elección de una mujer mayor o simplemente una mujer. Asimismo, se interrogan sobre el significado o la satisfacción del autor con el resultado, cuestiones todas ellas realizadas en dos o más ocasiones, además de otros aspectos que fueron planteados cada una por un único estudiante, y que se pueden ver a continuación.

¿Por qué lo pintaron, en qué se inspiraron? (20 casos) ¿Cuánto tiempo llevó pintarlo? (6 casos) ¿Por qué dibujas a una vieja/persona mayor? (5 casos) ¿Qué significa? (4 casos) ¿Conoce el autor las personas representadas o quiénes son? (3 casos) ¿Estáis satisfechos con el resultado? (3 casos) ¿Por qué pintáis una mujer? (3 casos) ¿Quién lo pinto? (2 casos) ¿A quién va dirigido el mensaje? (1 caso) ¿Cuántas personas lo pintaron? (1 caso) ¿Cuándo lo pintaron? (1 caso) ¿Por qué pintaron adolescentes riéndose? (1 caso) ¿Tiene el autor más obras? (1 caso) ¿Cuánto cobraron? (1 caso)

La categoría *Aspectos formales* recibió 19 preguntas centradas, principalmente, en el tamaño de la mujer respecto al resto de elementos de la imagen, en el hecho de que fuera pintada en una pared o en el cómo fue pintada.

¿Por qué la mujer es tan grande? (7 casos) ¿Por qué fue pintado en la pared? (5 casos) ¿Cómo lo pintaron? (4 casos) ¿Por qué los coches y los niños son tan pequeños? (2 casos) ¿Cuántos colores utilizaron? (1 caso)

La categoría *Acciones representadas* recibió cuatro cuestiones, que se corresponden fundamentalmente con la naturaleza de los productos que la mujer lleva en las manos, que en el caso de las preguntas fueron identificados como lechugas o acelgas y en ningún caso como grelos.

¿Por qué tiene lechugas en las manos? (3 casos) ¿Por qué lleva acelgas en las manos? (1 caso)

La categoría *Aspectos sociológicos* solo presenta dos preguntas, que se interrogan sobre el trabajo femenino o sobre lo que a las personas mayores les puede parecer verse representadas en un mural como este.



¿Desde cuándo pueden trabajar las mujeres? (1 caso) ¿Creéis qué a la gente mayor le parece bien esta pintura? (1 caso)

El alumnado no se formuló ninguna consulta perteneciente a las categorías *contextualización espacio/temporal y elementos representados*. En el caso de la primera, se incluirían preguntas que hicieran referencia tanto al espacio como al tiempo de la realidad representada y, en el caso de la segunda, agruparía aquellas que se preguntaran por los personajes u otros elementos, que no fuera posible incluirlas en la categoría de acciones. De forma mayoritaria, las preguntas se dirigieron al autor de la obra y a los aspectos formales.

#### 4. DISCUSIÓN

Atendiendo al apartado de elementos de la imagen, a pesar de ser un producto típico de Galicia, no se identifica siempre que las verduras representadas son grelos, mencionando otras (acelgas, lechugas); de hecho, en la sección de preguntas nadie cita dicho producto. Esto podría deberse a que no identifican este elemento en el mural, pero, dado que la representación gráfica es suficientemente clara, parece más lógica la explicación de que parte del alumnado no reconoce este vegetal pese a estar presente en la vida cotidiana.

Vinculan el tamaño de la figura de la mujer, intencionadamente desproporcionada, con darle importancia a lo que representa, con la reivindicación del mundo rural. La mayoría identifica que es una mujer pero luego no se alude en concreto al trabajo femenino, no hay una reflexión consciente sobre su importancia porque, a pesar del esfuerzo educativo que se realiza en cuestiones de género, no se interioriza esa forma de abordar la realidad.

Respecto al apartado de preguntas, la que más categorías recibió fue la de autor-a/observador-a, algo que en parte se debe a que solicitamos al alumnado que hiciera preguntas directamente a la persona o personas autoras de la obra. No obstante, consideramos que esto no explica la ausencia o el bajo número de preguntas pertenecientes al resto de categorías, si se tienen en cuenta trabajos anteriores realizados con alumnado de la misma edad (García-Morís, 2018, López y García-Morís, 2018).

En el bloque de narrativas, se pueden apreciar valoraciones contrapuestas respecto al medio rural. Así, un fragmento menciona que la ropa, de mala calidad, es típica de quienes deben trabajar en el campo, presentándolo como una obligación, además de estar implícita una connotación peyorativa. En la misma línea encontramos la idea de que algunas

actividades agrícolas, como recoger berzas, no supone un mérito. Sin embargo, frente a las anteriores, encontramos en mayor número opiniones de carácter positivo. Por citar un caso, se indica que la mujer es feliz por producir sus propios alimentos, valorándose positivamente el autoabastecimiento e incluso la idea de sostenibilidad por alimentarse de productos locales de calidad.

Se puede considerar que, en general, se reivindica el rural o, al menos, se reconoce su importancia, si bien parecen entender el éxodo como inevitable y enmarcarse en la población que no trabajará en él. No se ofrece una imagen de superioridad ni despectiva y, excepto algunos comentarios estereotipados, la percepción de este alumnado parece bastante positiva a tenor de las narrativas realizadas.

Es interesante el vínculo que varias personas expresan, aludiendo a recuerdos familiares, a vivencias propias y a sentimientos generados a raíz de la imagen. Sin duda, partir de lo personal y de lo cercano para trabajar cuestiones más globales es una metodología que se muestra eficiente en cualquier disciplina y que permite un aprendizaje significativo.

### 5. CONCLUSIONES

Dada su escasa presencia en el currículum, y ante el análisis que aquí se presenta, consideramos necesario trabajar en el ámbito educativo contenidos relacionados con el mundo rural incluso en centros o en zonas muy vinculadas a él, como puede ser la ciudad de Lugo. A pesar de que las generaciones previas han estado conectadas fuertemente “al campo”, parte de la juventud parece estar perdiendo el vínculo con los entornos rurales e incorporando estereotipos a través de diversos elementos de socialización como los propios libros de texto y los medios de comunicación, con gran protagonismo de las redes sociales.

En este sentido, en el año 2012 el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente publicó el libro *Buenas prácticas en desarrollo rural y jóvenes*, donde se recogen diferentes experiencias positivas de las diferentes Comunidades Autónomas frente a la imagen de inevitable emigración que, en numerosas ocasiones, parece ser la única respuesta que se le ofrece a la juventud rural ante las problemáticas actuales.

Por este motivo, se hace imprescindible abordar en las aulas temas controvertidos y de actualidad, como el de la llamada España vaciada, en tanto supone hacer de la infancia y de la juventud agentes de cambio en el mundo que vivimos. Es esencial que desde el sistema educativo se formen personas críticas y creativas, es decir, una ciudadanía que

sea consciente de los problemas, pero, sobre todo, de su capacidad para darles solución y para imaginar otra realidad.

## REFERENCIAS

- Armas, F. X., Rodríguez-Lestegás, F., y Macía, X. C. (2018). La olvidada geografía rural en el currículo y manuales de la educación secundaria. *REIDICS, Revista de Investigación en Didáctica de las Ciencias Sociales*, 3, 4-19. doi.org/10.17398/2531-0968.03.4
- Diéguez, U. B., y García-Morís, R. (2016). El alumnado del Grado en Educación Primaria ante la interpretación del medio rural de Galicia a través de la fotografía histórica. En López Facal, R. (Ed.) *VII Simposio de Didáctica de las Ciencias Sociales en el ámbito iberoamericano*. (pp. 228-240). Santiago de Compostela: Usc.
- García-Morís, R. (2015). La obra La recogida de la manzana como pretexto para la lectura e interpretación del paisaje tradicional a través de una fuente iconográfica: Un estudio con alumnado de 2º de Bachillerato. *Didáctica Geográfica*, 16. 115-133.
- Hernández-Carretero, A. M., García Ruiz, C. R., y de la Montaña Conchiña, J. L. (2015). (coord.). *Una enseñanza de las ciencias sociales para el futuro: Recursos para trabajar la invisibilidad de personas, lugares y temáticas*. Cáceres: AUPDCS.
- López, J.A., y García-Morís, R. (2017). El agua como problema social relevante en la Educación Geográfica. En *Educação Geográfica na Modernidade Líquida. VIII Congreso Ibérico de Didáctica de la Geografía* (pp. 95-109). Lisboa: AGE.
- López, J.A., y García-Morís, R. (2018). El alumno de 3.º de ESO ante la interpretación del patrimonio hidráulico: una investigación a través de sus narrativas. En Ana Isabel Ponce Gea y Jorge Ortuño Molina (Coords.) *Pensando el patrimonio: Usos y recursos en el ámbito educativo* (pp.347-363). Murcia: Editum.
- Machuca, A. (2012). Igualdad en la diferencia: educación y género. En Neva Milic, María Rosa Lissi, Isidora Mena y Lidia Alcalay (eds), *Educación y diversidad. Aportes desde la psicología educativa* (pp. 155-180). Universidad Católica de Chile.
- Macía, X. C., Armas, F. X., y Rodríguez-Lestegás, F. (2019). *La reconfiguración del medio rural en la sociedad de la información. Nuevos desafíos en la Educación Geográfica*. Santiago de Compostela: Andavira Editora.
- Martínez, J. B., y Bustos, A. (2011). Globalización, nuevas ruralidades y escuelas. *Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado*, 15, (2), 3-12.

- Melo, M. C y Durães, M. (2004). Leitura de romances e a aprendizagem da História Contemporânea. En Maria do Céu Melo y José Manuel Lopes (orgs). *Recepção e Produção para Professores e Alunos* (pp. 59-81). Braga: Ed. CIED.
- Melo, M. C y Peixoto, R. (2004b). Troca de correspondência: a imaginação e as fontes históricas. En Maria do Céu Melo y José Manuel Lopes (orgs). *Recepção e Produção para Professores e Alunos* (pp. 81-99). Braga: Ed. CIED.
- Melo, M. C (2007). E Michelângelocriou o homem: um estudo sobre a compreensão e interpretação visual na aula de História. *Espaço Pedagógico. Práticas Pedagógicas*, 14, 132-147.
- Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (2012). *Buenas prácticas en desarrollo rural y jóvenes*. Madrid: Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.
- Sant, E., y Pagès, J. (2011). ¿Por qué las mujeres son invisibles en la enseñanza de la Historia? *Historia y Memoria*, (3), 129-146.
- Simón, M<sup>a</sup> M., Ortiz, E., y Férez, M. (2013). Historia de mujeres y trabajo: una propuesta didáctica para la enseñanza de la historia y desarrollo de valores cívicos en la educación secundaria. *Clío: History and History Teaching*, (39).
- Souto, X. M. (2011). Fines y objetivos en la enseñanza de la Geografía: los condicionantes sociales y epistemológicos. En Joaquín Prats (coord.), *Didáctica de la Geografía y la Historia* (pp. 115-129). Graó: Barcelona.

## CAPÍTULO 52

### ANÁLISIS DE JUEGOS. CATÁLOGO DE JUEGOS TRADICIONALES PARA TRABAJAR ÁREAS CIENTÍFICAS Y MATEMÁTICAS

María-José Espigares-Gámez, Alicia Fernández-Oliveras, María-Luisa Oliveras.

*Universidad de Granada.*

#### 1. INTRODUCCIÓN

En este trabajo se presenta parte del proceso de preparación del material didáctico necesario para elaborar una propuesta didáctica para el desarrollo del pensamiento matemático y científico mediante microproyectos curriculares lúdicos diseñados como elementos integradores de materias contextualizados (Fernández-Oliveras, y Oliveras, 2015; Oliveras 2005). Está enmarcado en una visión etnomatemática (D'Ambrosio, 2008; Oliveras 2006) que participa del modelo de educación STEAM (*Science, Technology, Engineering, Arts and Mathematics*), el cual promueve colaboraciones para combinar disciplinas como el arte y las matemáticas.

La educación STEAM (Perignat y Katz-Buonincontro, 2019; Yakman, 2010), que de acuerdo con Stentoft (2017) está asociada al enfoque del aprendizaje basado en problemas, es útil para que los estudiantes desarrollen habilidades de orden superior (Taylor, 2016) y trabajen en equipo (Kelton y Saraniero, 2018). A través de una metodología STEAM, según lo indicado por Erwin (2017), los estudiantes de cualquier nivel asumen las actitudes y conocimientos necesarios para resolver problemas, recopilar y analizar evidencias. Maddena y colaboradores (2013) refieren que las experiencias educativas de programas interdisciplinarios STEM (*Science, Technology, Engineering, Arts and Mathematics*) destinados además a fomentar la combinación con artes y humanidades (que aportan la A de STEAM), desarrollan especialmente el pensamiento creativo.

Por otro lado, desde nuestra perspectiva etnomatemática, valoramos especialmente la práctica de juegos como actividad social (Bishop, 2008), en especial, los juegos tradicionales y populares (Caillois, 1958). Por ello, proponemos aprovechar las potencialidades didácticas del juego, mediante su uso como método y recurso, para

trabajar las áreas científico-matemáticas con un enfoque STEAM. El juego, además de ser útil para la enseñanza de la naturaleza del conocimiento científico (Vázquez-Alonso, Manassero-Mas, 2017), permite trabajar la búsqueda de soluciones creativas que Furman (2016) reivindica en la formación del pensamiento científico y tecnológico. Además, el juego es ideal para la educación STEAM porque permite abordar tanto la parte cognitiva como estética y ética de este enfoque interdisciplinar, especialmente, si se adopta una visión intercultural, haciendo hincapié en los beneficios educativos del mundo globalizado actual que señala Rizvi (2014), lo que consideramos necesario en la educación de la ciudadanía del presente y del futuro.

Interrelacionando ambos planos, educación y juego, desarrollamos el presente estudio de carácter etnográfico, en la línea de contribuciones anteriores (Espigares-Gámez, Fernández-Oliveras y Oliveras, 2019). El objetivo es estudiar y seleccionar juegos para elaborar un catálogo, que servirá como punto de partida en el diseño de propuestas didácticas dedicadas a abordar las áreas científicas y matemáticas de forma integrada y con un enfoque intercultural, en los niveles de educación infantil y primaria.

El marco teórico subyacente a nuestra investigación se nutre de teorías sobre el juego y su clasificación (Bergen, 2009; Caillois, 2001; Decroly, 1983; Delgado, 2011; Huizinga, 1955; Piaget, 1964), de modelos de la didáctica de las matemáticas con enfoque etnomatemático e intercultural inclusivo (Bishop, 2008; D'Ambrosio, 2000, 2008; Oliveras, 2006), así como de propuestas para abordar las áreas científicas y matemáticas de manera integrada (Moore y Smith, 2014; Moorehead y Grillo, 2013; Yakman, 2010).

## **2. MÉTODO. BÚSQUEDA Y CLASIFICACIÓN DE LOS JUEGOS**

En la elaboración de nuestro estudio y del catálogo que mostramos se ha combinado la consulta de compendios especializados, como el de Urdiales y colaboradores (1998) y el de Grunfeld (1978), con posteriores búsquedas en fuentes de internet de diversos tipos, incluyendo publicaciones audiovisuales.

Los juegos han sido clasificados de diversas formas dependiendo de los autores que realicen la categorización. Por ejemplo, basándose en los principios de la globalización y los centros de interés, Decroly ya clasificaba los juegos educativos en cinco clases: sensoriales, de iniciación matemática, referidos a la noción del tiempo, de iniciación lectora y de gramática o comprensión del lenguaje (Meneses y Monge, 2001). En Delgado

(2011), se recogen algunas de las clasificaciones de juegos más comunes, de autores como Bülher, Chance, Piaget, Caillois, Stern y Wolf.

En nuestro caso, a la hora de establecer las tipologías de los juegos, hemos añadido las de uno de los sistemas de clasificación más conocidos, el sistema ESAR. Este sistema, según Garón, Filion y Doucet (1996), es un método basado en la teoría de Piaget que se emplea en ludotecas y distingue entre juegos de ejercicio, simbólicos, de armar y de reglas.

El *Modelo de Tipificación de los Juegos* (MTJ) que hemos elaborado se configura mediante las siguientes estructuras inclusivas: *perspectivas*, *categorías*, *criterios* (de tipificación) y *tipos* (de juegos), que son conjuntos genéricos donde se sitúan los juegos concretos, respondiendo a un tipo. Dicho modelo está constituido por un total de 22 tipos de juegos.

Además, en nuestro MTJ hemos incorporado un criterio propio, que llamamos *potencial de desarrollo STEAM* (PDS), que puede tomar tres niveles: bajo, medio y alto, en función de las relaciones con las áreas STEAM que se detecten en los elementos del juego (mecánica y dinámica) y que incluimos en el modelo.

Este criterio es el más importante en nuestro catálogo, aunque se acompaña de otros que hemos denominado de índoles interna o externa al propio juego, necesarios para seleccionar y agrupar los juegos. Atendiendo a dichos criterios, tenemos varios bloques de juegos diferenciados como, por ejemplo, juegos reglados, de mesa, de exterior, populares, para jugadores menores de 6 años o de entre 6 y 12 años, etc.

### **3. RESULTADOS. CATÁLOGO DE JUEGOS**

El estudio realizado consta de 30 juegos en total. De ellos, hemos hecho una selección de 18 juegos, que llamamos catálogo, y con un sentido operativo, se recogen en una tabla de doble entrada donde se aplican los criterios de tipificación que hemos adoptado, tomados de nuestro Modelo de Tipificación de los Juegos (MTJ).

En la Tabla 1 se indica el lugar de origen, la edad de los jugadores, los materiales o componentes de cada juego. También se aporta una breve descripción de las reglas junto con una de las direcciones de internet consultadas sobre cada juego. Destacamos que, por motivos de espacio, se ha omitido información relevante sobre cada juego como, por ejemplo, el número de participantes o jugadores y la temporalización del juego.

En la Tabla 2 aparecen reflejadas las tipologías MTJ, el PDS y los contenidos científicos y matemáticos de los 18 juegos del catálogo.

Tabla 1

*Catálogo de juegos con potencial STEAM: origen, edad de los jugadores, materiales y reglas.*

Nombre del juego	Origen	Edad jugadores	Materiales	Breve descripción de las reglas y dirección web con más información
1) 20-20	España	6-12 años	Baraja española de 40 cartas y 6 fichas para cada jugador	Se reparten 5 cartas a cada jugador, las restantes se dejan en un montón boca abajo. El objetivo es cerrar una fila o columna donde las cartas sumen 20 y colocar una ficha en sus extremos. Gana el primer jugador que consigue seis fichas. <a href="https://aprendiendomatematicas.com/juego-de-cartas-veinte-veinte">https://aprendiendomatematicas.com/juego-de-cartas-veinte-veinte</a>
2) Awale	África	A partir de 8 años	Semillero como tablero y semillas o fichas manipulables	Juego mancala de estrategia, donde el objetivo principal es recolectar semillas a través de una serie de movimientos. El juego consta de 6 casillas por jugador y un “almacén”. Cada casilla se inicia con 4 semillas. Por turnos cada jugador reparte estas 4 semillas de una en una en las casillas contiguas a la inicial. Gana el juego quien consigue más semillas en su almacén. <a href="https://www.youtube.com/watch?v=t6dyDJe-lhk">https://www.youtube.com/watch?v=t6dyDJe-lhk</a>
3) Damas Chinas	Alemania	A partir de 5 años	Tablero de 6 puntas y damas	El objetivo es ser el primero en mover todas las fichas hacia la esquina-punta opuesta a la posición inicial, utilizando movimientos de un solo paso o movimientos que saltan sobre otras piezas. <a href="https://www.youtube.com/watch?v=K8MOp_Fje2Y">https://www.youtube.com/watch?v=K8MOp_Fje2Y</a>
4) Hundir la flota	América	A partir de 5 años	Tablero de juego y fichas o papel y lápiz	Papel o un tablero, donde indicar la posición de sus barcos. El oponente debe “hundirlos” acertando su posición por coordenadas. <a href="https://www.youtube.com/watch?v=5jHTdn4dOUU">https://www.youtube.com/watch?v=5jHTdn4dOUU</a>
5) Minjlieff	Norte de Escandinavia	A partir de 7 años	Tablero Minjlieff y fichas de distinto color para cada jugador, con figuras dibujadas	Sobre un tablero de 4 partes, divididas a su vez en otras 4. Con 8 fichas por jugador y por turnos, cada uno pone una. Se inicia en cualquiera de las esquinas. Dependiendo de la forma que aparezca en ella, se deberá continuar. Cruz (+): solo se puede colocar ficha en los extremos horizontales o verticales de la cruz. Aspa (X): ficha solo en las esquinas diagonales. Círculo cerrado con un cuadrado dentro: solo puede colocar ficha alrededor de esta. Círculo abierto con cuadrado dentro: no puede colocar su



				<p>ficha alrededor de esta. El objetivo es conseguir más puntos, que se ganan alineando tres fichas.</p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=Vf7fKlAcPww">https://www.youtube.com/watch?v=Vf7fKlAcPww</a></p>
6) Molino de 9	Imperio Romano	A partir de 6 años	Tablero con un diseño de cuadrados concéntricos y fichas	<p>Es un juego de estrategia donde el objetivo es dejar al rival con menos de 3 fichas o bloquear sus movimientos de forma que no pueda continuar jugando, sobre un tablero.</p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=eX0QE1HBo2g">https://www.youtube.com/watch?v=eX0QE1HBo2g</a></p>
7) Saca Yunya	Perú	A partir de 4 años	Piedras o semillas	<p>El juego consiste en, desde afuera, lanzar una piedra o semilla para sacar una serie de semillas (o piedras) de dentro de un círculo previamente dibujado en el suelo o en la tierra. Se colocan en el centro del círculo y se les va empujando al lanzarle otras piedras desde el exterior</p> <p><a href="https://www.facebook.com/JuegosTradicionalesMundo/photos/a.1383567938583014/1383681328571675/?type=3&amp;theater">https://www.facebook.com/JuegosTradicionalesMundo/photos/a.1383567938583014/1383681328571675/?type=3&amp;theater</a></p>
8) Pajaritos (31)	Venezuela	A partir de 10 años	Baraja de cartas española	<p>Cada carta posee su valor numérico excepto las figuras que valen 10 puntos y el as que vale 11. Cada jugador posee 3 cartas y por turnos se van lanzando y robando de un mazo, con el objetivo de sumar puntos y obtener en una mano un valor tan cercano a 31 como sea posible con cartas del mismo palo. En el caso de que un jugador consiga dos figuras y un as del mismo palo, ha hecho “pajaritos” (31 puntos) y los demás pierden una vida. Gana el último que tenga vidas.</p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=RFNq92u-s04">https://www.youtube.com/watch?v=RFNq92u-s04</a></p>
9) Morra	España (Castilla la Mancha)	A partir de 7 años	No se necesitan recursos materiales	<p>Los dos jugadores esconden un puño detrás de la espalda. Después cada uno dice a la vez el número de dedos que cree hay extendidos entre las dos manos y simultáneamente las muestran. La puntuación mínima obtenible es 2, ya que no existe el cero (el puño vale 1). La palabra morra significa 10 dedos, Jugador que haya acertado gana.</p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=iFVgVFajGmI">https://www.youtube.com/watch?v=iFVgVFajGmI</a></p>
10) Cierra la caja ( <i>Shut the box</i> )	Inglaterra	A partir de 6 años	Caja con pestañas numeradas del 1 al 10	<p>Un jugador lanza dos dados y suma el resultado obtenido en las caras superiores. Tiene que bajar dos o tres lengüetas que sumen lo obtenido, y se anota los números que le han quedado en orden. Por ejemplo si no bajó el 7, 8 y 9, anotará 789. Ahora lanza el</p>

				siguiente jugador. Ganar el que menos puntos tenga.
11) ¿Qué hora es señor lobo?	Australia	A partir de 5 años	Cuerpo de los jugadores	<p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=mwURQC7mjDI">https://www.youtube.com/watch?v=mwURQC7mjDI</a></p> <p>Un jugador es el lobo y se sitúa de espaldas al resto, colocados a unos diez metros de la línea de partida. Estos preguntan “¿Qué hora es, señor lobo?”. El lobo se da la vuelta y responde X. El resto de jugadores dan X pasos acercándose al lobo. Cuando el lobo quiera responde: “La hora de comer” y corre hacia el grupo mientras este trata de traspasar la línea de partida. Si el lobo atrapa a un jugador antes, ese será el nuevo lobo.</p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=wMR1oxV3JD4">https://www.youtube.com/watch?v=wMR1oxV3JD4</a></p>
12) Fanorona	Madagascar	A partir de 9 años	Tablero y fichas	<p>Cada línea del tablero representa el camino para desplazar una ficha. Las fichas solo se mueven de una intersección entre líneas a otra adyacente. Las intersecciones pueden ser fuertes (todos los desplazamientos están permitidos) o débiles (los únicos permitidos son horizontal y vertical).</p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=vd0-6Zbr9QE">https://www.youtube.com/watch?v=vd0-6Zbr9QE</a></p>
13) La Mamba	África	A partir de 5 años	Cuerpo de los jugadores y emisor de sonido para canción	<p>Se colocan por parejas. Cada uno recibe un pañuelo que deposita en el suelo y simboliza una serpiente. Mientras la música suena todos/as se mueven. Cuando la música se detiene, cada uno trata de coger la serpiente, tirando. Quien no la consigue busca de pareja a quien la consigue que permanece su sitio, levanta su brazo sujetando el pañuelo y el otro lo coge. Cuando la música vuelve a sonar, el juego se reinicia.</p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=WUol0rMWxAc">https://www.youtube.com/watch?v=WUol0rMWxAc</a></p>
14) Rayuela	Europa	A partir de 4 años	Tiza, piedras	<p>Se dibuja en el suelo el diagrama para jugar a la rayuela, compuesto por cajas con números del 1 al 10. Para empezar a jugar necesitamos una piedra que debe lanzar al diagrama. El cuadrado en el que caiga se denomina "casa" y no se puede pisar. Se deberá a recorrer el circuito saltando a la pata coja en los cuadrados, o con los dos pies si se trata de un cuadrado doble. El objetivo es pasar la piedra de cuadrado en cuadrado hasta llegar al 10 y volver a la salida.</p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=gfn aSm2m-Yc">https://www.youtube.com/watch?v=gfn aSm2m-Yc</a></p>

15) Pasar por el aro	El Salvador	A partir de 3 años	Aros	Se forma un corro de pie agarrados de las manos. Colocamos un aro de gimnasia atravesado en los brazos de dos participantes. A continuación, cada participante intenta pasar su cuerpo por el aro sin soltarse las manos en ningún momento comenzando por una persona y siguiendo hasta que llegue a ella misma de nuevo. Cada participante irá pasando su cuerpo a través del aro sin soltar las manos. <a href="https://www.youtube.com/watch?v=tHorlW1EU8Y">https://www.youtube.com/watch?v=tHorlW1EU8Y</a>
16) Daruma Otoshi	Japón	A partir de 3 años	Juguete Daruma-Otoshi	Para empezar a jugar, se disponen las piezas de madera una encima de la otra, de abajo a arriba pieza roja, amarilla, verde y azul, terminando con la cabeza del muñeco Daruma en la cima. La idea es golpear con un pequeño martillo cada una de las piezas apilables, una por una y comenzando por abajo. <a href="https://www.youtube.com/watch?v=G0UbuQJ4mNQ">https://www.youtube.com/watch?v=G0UbuQJ4mNQ</a>
17) Ajutatut	América	A partir de 3 años	Pelota	Los jugadores forman un círculo, y colocan una mano en su espalda. El objetivo es que una pelota vaya pasando de un jugador al de su derecha, golpeándola con la palma de la mano libre y evitando que caiga al suelo. No está permitido agarrarla. Se cuenta número de vueltas que da antes de caer. <a href="https://www.youtube.com/watch?v=5u3fDh_Gc3o">https://www.youtube.com/watch?v=5u3fDh_Gc3o</a>
18) Buzz Fizz	América	De 12 a 16 años	No se necesitan materiales, solo un espacio para formar un corro	Los jugadores en círculo eligen a uno que empiece a contar desde el número 1. El siguiente continúa con el 2, 3... Los jugadores tienen que decir "Fizz" en lugar del 5 o múltiplo de 5 y "Buzz", en lugar del número 7 o múltiplos de 7. <a href="http://www.dr-mikes-math-games-for-kids.com/fizz-buzz.html">http://www.dr-mikes-math-games-for-kids.com/fizz-buzz.html</a>

Tabla 2

*Catálogo de juegos con potencial STEAM: tipologías según el Modelo de Tipificación de los Juegos (MTJ) adoptado, potencial de desarrollo STEAM (PDS) y contenidos científicos y matemáticos.*

Nombre del juego	Tipologías MTJ	PDS	Contenidos Matemáticos	Contenidos Científicos
1) 20-20	3-Reglado. 5-Pensamiento. 8-Varios jugadores. 9-Tradicionales. 11-De interior. 12-Competitivo.	PDS medio	Números naturales Orden Aritmética	Observación Formulación de hipótesis Planificación

## Innovación Educativa en la Sociedad Digital

	20-De naipes.		Cálculo mental Estimación Estrategia Distribución del plano	Control de los efectos de variables Toma de decisiones
2) Awale	3-Reglado. 5-Pensamiento. 8-Varios jugadores. 9-Tradicionales. 11-De interior. 12-Competitivo. 19-De mesa.	PDS alto	Comparación Aritmética Cálculo mental Fracciones Geometría Resolución de problemas Medida Uso de la lógica	Observación Formulación de hipótesis Planificación Control de los efectos de variables Evaluación de suposiciones Toma de decisiones
3) Damas Chinas	3-Reglado. 5-Pensamiento. 8-Varios jugadores. 9-Tradicionales. 11-De interior. 12-Competitivo. 19-De mesa.	PDS alto	Categorización Estrategia Uso de la lógica Control de variables Ángulos Medida	Observación Análisis Planificación Evaluación de suposiciones Predicción Uso de la creatividad Toma de decisiones Observación Recopilación de datos Formulación de hipótesis. Planificación Evaluación de suposiciones Uso de la creatividad Toma de decisiones
4) Hundir la flota	3-Reglado. 5-Pensamiento. 8-Varios jugadores. 9-Tradicionales. 11-De interior. 12-Competitivo. 19-De mesa.	PDS alto	Coordenadas Estrategia Números naturales Uso de la lógica Pares ordenados	Observación Recopilación de datos Formulación de hipótesis. Planificación Evaluación de suposiciones Uso de la creatividad Toma de decisiones
5) Minjlieff	3-Reglado. 5-Pensamiento. 8-Varios jugadores. 9-Tradicionales. 11-De interior. 12-Competitivo. 19-De mesa.	PDS alto	Categorización Direcciones en el plano Ángulos Medidas Figuras geométricas Simetría Resolución de problemas	Observación Análisis Formulación de hipótesis Planificación Elaboración de conclusiones Uso de la creatividad
6) Molino de 9	3-Reglado. 5-Pensamiento. 8-Varios jugadores. 9-Tradicionales. 11-De interior. 12-Competitivo. 19-De mesa.	PDS alto	Cálculo mental Estimación Razonamiento Estrategia Distribución del espacio plano	Observación Análisis Formulación de hipótesis. Planificación

				Control de los efectos de variables
				Elaboración de conclusiones
				Toma de decisiones
7) Sacar Yunya	4-Coordinación sensorial. 5- Pensamiento. 8-Varios jugadores. 9-Tradicionales. 11-De exterior. 12-Competitivo.	PDS medio	Comparación Estimación Dirección en el espacio Vectores Resolución de problemas	Observación Formulación de hipótesis. Planificación Control de efectos de variables. Evaluación de suposiciones Concepto de fuerza
8) Pajaritos (31)	3-Reglado. 5-Pensamiento. 8-Varios jugadores. 9-Tradicionales. 11-De interior. 12-Competitivo. 20-De naipes.	PDS alto	Aritmética Cálculo mental Cardinalidad Estimación Números naturales Patrones Probabilidad Resolución de problemas Uso de la lógica	Observación Recopilación de datos Análisis Formulación de hipótesis Evaluación de suposiciones Predicción Toma de decisiones
9) Morra	4- Funcional. 5-Pensamiento. 8-Varios jugadores. 9-Tradicionales. 10-De exterior. 12-Competitivo. 21- Con manos.	PDS bajo	Números naturales Probabilidad	Observación Formulación de hipótesis Predicción
10) Cierra la caja ( <i>Shut the box</i> )	3-Reglado. 5-Pensamiento. 8-Varios jugadores. 9-Tradicionales. 11-De interior. 12-Competitivo. 19-De mesa.	PDS medio	Aritmética Cálculo mental Estimación Números naturales Patrones Probabilidad Resolución de problemas Uso de la lógica	Observación Análisis Formulación de hipótesis Evaluación de suposiciones Predicción Elaboración de conclusiones
11) ¿Qué hora es señor lobo?	4- Funcional. 5-Pensamiento. 8-Varios jugadores. 9-Tradicionales. 10-De exterior. 12-Competitivo.	PDS bajo	Aritmética Estimación Números naturales	Observación Análisis Formulación de hipótesis Evaluación de suposiciones

				Medida de distancias
				Concepto de velocidad
12) Fanorona	3-Reglado. 5-Pensamiento. 8-Varios jugadores. 9-Tradicionales. 11-De interior. 12-Competitivo. 19-De mesa.	PDS alto	Comparación Estimación Patrones Probabilidad Resolución de problemas Uso de la lógica	Observación Formulación de hipótesis. Planificación Control de los efectos de variables Evaluación de suposiciones Predicción Elaboración de conclusiones Uso de la creatividad Toma de decisiones
13) La Mamba	4-Coordinación sensorial. 5-Pensamiento. 8-Varios jugadores. 9-Tradicionales. 10-De exterior. 15-No competitivo.	PDS bajo	Patrones Resolución de problemas Sentido espacial Concepto de par	Observación Formulación de hipótesis Planificación Evaluación de suposiciones Interpretación de códigos
14) Rayuela	4- Coordinación sensorial. 5-Pensamiento. 7-Solitario. 9-Tradicionales. 11-De exterior. 15-No competitivo.	PDS medio	Aritmética Cardinalidad Estimación Números naturales Patrones Probabilidad Resolución de problemas Uso de la lógica	Observación Formulación de hipótesis Planificación Evaluación de suposiciones
15) Pasar por el aro	4- Funcional. 5-Pensamiento. 8-Varios jugadores. 9-Tradicionales. 10-De exterior. 15-No competitivo. 17-Colaborativo.	PDS bajo	Probabilidad Resolución de problemas Uso de la lógica	Observación Planificación Formulación de hipótesis Evaluación de suposiciones
16) Daruma Otoshi	4- Coordinación sensorial. 5-Pensamiento. 8-Solitario. 9-Tradicionales. 11-De interior. 12-No competitivo.	PDS bajo	Cardinalidad Números naturales Resolución de problemas Uso de la lógica Vectores	Observación Planificación Formulación de hipótesis

				Evaluación de suposiciones
				Concepto de fuerza
17) Ajutatut	4- Coordinación sensorial. 5-Pensamiento. 8-Varios jugadores. 9-Tradicionales. 10-De exterior. 15-No competitivo. 17-Colaborativo.	PDS bajo	Aritmética Cálculo mental Números naturales Resolución de problemas Situación espacial	Observación Planificación Formulación de hipótesis Evaluación de suposiciones Conceptos de dinámica
18) Buzz Fizz	4- Coordinación sensorial 5-Pensamiento. 8-Varios jugadores. 9-Tradicionales. 11-De exterior. 15-No competitivo. 17-Colaborativo.	PDS medio	Cardinalidad Números naturales Aritmética Patrones Coordinabilidad	Observación Planificación

#### 4. DISCUSIÓN

Como se puede apreciar, en el catálogo, encontramos juegos interesantes para trabajar áreas científicas y matemáticas que pertenecen a distintas tipologías, algo propiciado por la intención de seleccionar diversidad de juegos que permitan no solo enriquecer el estudio, sino también su posible utilidad para centros educativos (formales, no formales e informales), con jugadores de edades variadas.

En los 18 juegos del catálogo las categorías mayoritarias son: reglado de mesa (7) y de pensamiento y creatividad con PDS alto (7), le siguen los de coordinación sensorial (5) y de pensamiento y creatividad con PDS medio o bajo (5), mientras que populares hay solo 4. Los que ponen en acción el cuerpo y los sentidos en modalidad funcional son 3 e igual cantidad son de exteriores, siendo aún más minoritarios los de naipes (2) y los que se realizan con manos (1), que suelen ser a su vez populares. Encontramos equilibrada la cantidad de juegos más sedentarios y abstractos (9) frente a los que ponen más en acción el cuerpo (9). Predominan los reglados de mesa y fichas frente a los de cartas, y son minoritarios los que se juegan en el exterior (3). Si consideramos la edad mínima recomendada para cada juego, vemos que hay de tres a cinco años (Educación Infantil) y de seis en adelante (Educación Primaria), en igual cantidad (9). El conjunto de juegos, en suma, presenta una variedad equilibrada.

Cabe puntualizar que muchos juegos provienen de un lugar, pero se diseminan por el mundo, siendo los lugares expresados en la tabla aquellos en los que se originaron, según

las fuentes consultadas, y que suelen coincidir con países en que se practican actualmente. Entre los juegos mostrados hay siete europeos, seis americanos, tres africanos, uno asiático y uno de Oceanía, por lo que están representados los cinco continentes, para promover una educación intercultural con enfoque etnomatemático (Oliveras, 2005).

Los contenidos matemáticos y científicos que pueden ser trabajados con los juegos se han expresado de modo muy genérico por motivos prácticos, para dar un sentido operativo a la tabla. Entre ellos predominan la observación, el establecimiento de hipótesis, el control de variables, aspectos lógicos, la comparación, la aritmética, los patrones, aspectos geométricos y de sentido espacial.

### **5. CONCLUSIONES Y TRABAJO FUTURO**

Desde un marco teórico que se nutre de teorías sobre el juego y su clasificación, Etnomatemáticas y educación interdisciplinar STEAM, hemos trabajado interrelacionando el juego y la educación. Se ha realizado un estudio de diversos juegos y seleccionado un conjunto de 18 que forma un catálogo variado y equilibrado en cuanto a las tipologías los juegos obtenidas aplicando un modelo propio de tipificación de juegos. También se han mostrado contenidos de matemáticas y ciencias asociados a los juegos estudiados y evaluado conjuntamente otras aportaciones para los jugadores interesantes desde una visión intercultural y STEAM de la educación, indicando el potencial de desarrollo STEAM (PDS). El catálogo elaborado permite, no solo enriquecer la investigación que estamos desarrollando, sino que también podría tener utilidad para centros educativos en ámbitos de educación formal, no formal e informal (colegios, ludotecas, museos interactivos...).

En un estudio posterior, y en base al catálogo, se procederá a seleccionar los juegos más adecuados para elaborar propuestas didácticas, prestando especial atención a su PDS. Tras realizar dicha selección se elaborarán microproyectos lúdicos para la educación interdisciplinar e intercultural tomando como signos culturales dichos juegos. Los microproyectos conllevarán tanto la práctica del juego como su estudio histórico, geográfico, sociológico, de análisis interno del juego, además de la elaboración artesanal de un prototipo del juego, con sus componentes o materiales necesarios. Como actividad transversal los participantes elaborarán un informe con formato de proyecto, recogiendo el proceso de construcción del juego y la experiencia de jugar, en el que el texto redactado irá acompañado de otros aspectos que lo enriquezcan (dibujos, esquemas, selección de



imágenes o sonidos, etc.). De este modo, se pretende fomentar el desarrollo del lenguaje, la reflexión y la metacognición. En definitiva, a través del microproyecto lúdico se trata de brindar la posibilidad de desarrollar destrezas muy variadas bajo un enfoque STEAM.

## REFERENCIAS

- Bergen, D. (2009). Play as the Learning Medium for Future Scientists, Mathematicians, and Engineers. *American Journal of Play*, 1(4), 413-428.
- Bishop, A. J., et al. (2008). *El juego como estrategia didáctica*. Barcelona: Graó.
- Caillois, R. (1958). *Teorías de los juegos*. Barcelona: Seix Barral.
- Caillois, R. (2001). *Man, Play, and Games*. Chicago: University of Illinois Press.
- D'Ambrosio, U. (2000). Las dimensiones políticas y educacionales de la etnomatemática. En A. Martínón Cejas (Ed.), *Las matemáticas del siglo XX: una mirada en 101 artículos*, 439-444. Tenerife: Universidad de la Laguna.
- D'Ambrosio, U. (2008). *Etnomatemática. Eslabón entre las tradiciones y la modernidad*. México: Limusa.
- Decroly, O. (1983). *El juego educativo: iniciación a la actividad intelectual y motriz*. Madrid: Ediciones Morata, S.A.
- Delgado, I. (2011). ¿A qué jugamos? Los juegos, clasificación y funciones. En *El juego infantil y su metodología*, 158-169. Madrid: Paraninfo.
- Erwin, H. (2017). Full STEAM ahead in physical education. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 88 (1), 3-4. <https://doi.org/10.1080/07303084.2016.1249759>
- Espigares-Gámez M. J., Fernández-Oliveras, A. y Oliveras, M. L. (2019). Compilation of traditional games played in Jamaica: an etnomathematical study for STEAM education. *Proceedings of ICERI2019 Conference*, 9643-9649. Seville, Spain.
- Fernández-Oliveras, A., y Oliveras, M. L. (2015). Formación de maestros y Microproyectos curriculares. *Revista Latinoamericana de Etnomatemática*, 8(2), 472-495.
- Froebel, F. (1886). *Autobiography of Friedrich Froebel* (Translated by Michaelis, E. and Moore, H.K.). London: Swan Sonnenschein.
- Furman, M. (2016). Educar mentes curiosas: la formación del pensamiento científico y tecnológico en la infancia. *XI Foro Latinoamericano en Educación*. Buenos Aires: Santillana.

- Garón, D. Fillion, R. y Doucet, M. (1996). *El sistema ESAR: Un método de análisis psicológico de los juguetes*. Alicante: Instituto Tecnológico del Jugete.
- Grunfeld, F. V. (1978). *Juegos de todo el mundo*. Madrid: Edilan.
- Huizinga, J. (1955). *Homo ludens: A study of the play-element in culture*. Boston: The Beacon Press.
- Huxley, J. S. (1955) Editorial Invitado: evolución, cultural y biológica. *Anuario de Antropología*, 2-25.
- Kelton, M y Saraniero, P. (2018). STEAM y partnerships: a case of interdisciplinary professional development and collaboration. *Journal of Museum Education*, 43(1) 55-65. <https://doi.org/10.1080/10598650.2017.1419772>.
- Maddena, M., Baxtera, M., Beauchampa, H., Boucharda, K., Habermasa, D y Huff, M. (2013). Rethinking STEM education: an interdisciplinary STEAM curriculum. *Procedia Computer Science*, 20(1), 541-546. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2013.09.316>.
- Meneses, M. y Monge, M. A. (2001). El juego en los niños: enfoque teórico. *Educación*, 25(2), 113-124. Universidad de Costa Rica. San Pedro, Montes de Oca, Costa Rica.
- Moore, T. y Smith, K. (2014). Advancing the state of the art of STEM integration. *Journal of STEM Education*, 15(1), 5–10.
- Moorehead, T., y Grillo, K., (2013). Celebrating the Reality of Inclusive STEM Education: Co-Teaching in Science and Mathematics. *Teaching Exceptional Children (TEC)*, 45(4), 50-57. <https://doi.org/10.1177/004005991304500406>.
- Oliveras, M. L. (2005). Microproyectos para la educación intercultural en Europa. *Uno: revista de Didáctica de las Matemáticas*, (38), 70-81.
- Oliveras, M. L. (2006). Etnomatemáticas. De la multiculturalidad al mestizaje. En J. Gimenez, J. M. Goñi y S. Guerrero (Eds.), *Matemáticas e interculturalidad*, 117–149. Barcelona: Graó.
- Perignat, E., y Katz-Buonincontro, J. (2019). STEAM in practice and research: An integrative literature review. *Thinking Skills and Creativity*, 31, 31-43. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2018.10.002>.
- Piaget, J., (1964). Cognitive development in children. In *Piaget rediscovered*. Ithaca, NY: Cornell University Press.
- Rizvi, F. (2014). *Encountering education in the global: The selected works of Fazal Rizvi*. Londres: Routledge.

- Stentoft, D. (2017). From saying to doing interdisciplinary learning: Is problem-based learning the answer? *Active Learning in Higher Education*, 18(1), 51-61. <https://doi.org/10.1177/1469787417693510>.
- Taylor, P. (2016). Why is a STEAM curriculum perspective crucial to the 21st century? *Research Conference*. 89-93. Recuperado de: <https://researchrepository.murdoch.edu.au/id/eprint/37950/1/STEAM.pdf>
- Urdiales, M.A., Ortega, A., Villegas, M.A., Fernández, E., Lerma, M., Yañez, J. M., y Bermejo, M., (1998). *Guía Lúdica para el Currículo de Educación Primaria*. Madrid: Escuela Española.
- Vázquez-Alonso, Á., y Manassero-Mas, M. (2017). Juegos para enseñar la naturaleza del conocimiento científico y tecnológico. *Educación*, 53(1), 149-170.
- Vygotski, L. S. (1982). El juego y su función en el desarrollo psíquico del niño, *Cuadernos de Pedagogía*, 85, 39-49.
- Yakman, G. (2010). What is the point of STE@M?—A Brief Overview. *Steam: A Framework for Teaching Across the Disciplines. STEAM Education*, 7. Recuperado de: [https://steamedu.com/wp-content/uploads/2016/01/What\\_is\\_the\\_Point\\_of\\_STEAM\\_A\\_Brief\\_Overv.pdf](https://steamedu.com/wp-content/uploads/2016/01/What_is_the_Point_of_STEAM_A_Brief_Overv.pdf)

**CAPÍTULO 53**  
**EL SENTIDO DEL HUMOR DE LOS DOCENTES DE EDUCACIÓN**  
**PRIMARIA**

Nieves Ramírez Delgado, Cristina Conde García y Pedro Sáenz-López Buñuel  
*Universidad de Huelva*

**1. INTRODUCCIÓN**

Bisquerra habla de un modelo pentagonal de habilidades o competencias emocionales generales y son las siguientes: conciencia emocional, regulación emocional, autonomía emocional, competencia social, y habilidades de vida para el bienestar (Bisquerra, 2007). En cuanto a las competencias emocionales de los docentes, se sabe que juegan un papel muy importante sobre el clima generado en el aula. Como competencias emocionales docentes se pueden citar: la actitud empática con el alumnado, la educación emocional propia de los docentes, el lenguaje emocional utilizado en las aulas, así como los recursos emocional-didácticos que el profesorado usa en sus clases. Juega también un papel muy importante y en el caso de este estudio se nos muestra relevante, el uso del sentido del humor como competencia emocional docente. Los estudios llevados a cabo en la línea de la psicología positiva reclaman la necesidad de generar climas de seguridad y emociones positivas en el aula para facilitar el desarrollo y bienestar o felicidad de los alumnos (Seligman, 2005). Actualmente las competencias sociales y emocionales son consideradas a nivel mundial como un aspecto básico en la preparación para la ‘sociedad del conocimiento’, donde la capacidad de colaboración, comunicación, creatividad y vivir en comunidad son altamente valoradas (Hawkey, 2006). De este modo, se hace imprescindible que los profesores aprendan a mantener los estados emocionales positivos y a reducir el impacto de los negativos para que pueda verse reflejado en un mayor bienestar docente y en el mejor ajuste de sus alumnos (Fernández-Berrocal y Ruiz-Aranda, 2008).

De esta forma el sentido del humor del docente adquiere un papel relevante, entre las competencias emocionales docentes. En concreto, el uso del sentido del humor positivo genera un ambiente positivo durante las clases, en cualquier asignatura, bien para la transmisión de contenidos, bien para animar en la realización de actividades, bien en la

resolución de conflictos, etc. Así, tal y como comenta Highet (1950), el buen sentido del humor es una cualidad importante del buen docente. Un buen uso del sentido del humor puede favorecer un buen clima de aula, donde tanto el docente como el alumnado experimente emociones felices. Además, cuando la risa es compartida tiene un gran poder de unión, genera vínculos entre las personas (García, 2010), da energía y vitaliza, fomentando un entorno adecuado para facilitar los aprendizajes.

Las emociones positivas, por su parte, juegan un papel relevante en el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje. Así, las personas felices parecen ser flexibles en sus estrategias de procesamiento de la información (Bodenhausen, Mussweiler, y Moreno 2001), se generan formas de pensamiento más flexibles, se es más creativo, la toma de decisiones fluye mejor y se recuerdan mejor las cosas puesto que se asocian con emociones positivas (Avia y Vazquez, 2011). En esta misma línea, autores como Isen (2008), concluye que en las aulas el humor da paso a una mayor flexibilidad mental, una atención más amplia, y mejores capacidades de análisis y de toma de decisiones. Y Fernandez (2017), afirma que el humor es un elemento vital en el proceso educativo, por lo que es necesario reivindicar el humor como medio didáctico y como objeto curricular para el desarrollo integral de la persona.

Por todo lo anteriormente descrito, el objetivo principal de este estudio fue describir el sentido del humor que tienen los docentes de educación primaria de la provincia de Huelva.

## 2. MÉTODO

### 2.1. Participantes

Esta investigación fue realizada en 103 aulas de primaria de centros escolares tanto públicos como concertados de la provincia de Huelva.

### 2.2. Instrumentos

*Diario de campo.* Para la utilización de este instrumento se tuvieron en cuenta algunas recomendaciones (Zabalza, 1991): cumplimentarlo el mismo día del entrenamiento para facilitar el recuerdo, seleccionar contenidos a desarrollar o evolucionar de la descripción a la reflexión. La recogida de datos se llevó a cabo por parte de observadores externos, los cuales eran estudiantes del último curso del grado de Educación Primaria en la Universidad de Huelva. Se les informó de que debían recoger toda la información acerca del sentido del humor demostrado por los docentes a los que

se le asignó, durante una jornada lectiva. Para realizar la observación se le formó sobre el concepto de “Sentido del Humor”, el cual entendemos que sería un docente que no toma las críticas como algo ofensivo, sino desde el humor. También el docente que utiliza expresiones que, sin ser desde el tono burlesco, provocan una sonrisa en el alumnado, de modo general o particular.

### 2.3. Diseño y Procedimiento

El estudio se posiciona, por tanto, bajo el paradigma interpretativo (Colás y Buendía, 1998), utilizando una metodología cualitativa, ya que se necesita profundizar en reflexiones que podrían pasar por alto con otros métodos más estandarizados.

*Selección de los códigos y dimensiones.* Se obtuvieron tres códigos posibles. Y éstos fueron: el sentido del humor positivo, el sentido del humor negativo, y el sentido del humor ausente.

Tabla 1

*Definición de la dimensión “sentido del humor” y sus códigos*

DIMENSIONES	CÓDIGOS	DEFINICIONES
	Positivo	Utilizar un buen sentido del humor.
	Negativo	Utilizar un mal sentido del humor.
Sentido del humor	Ausente	No mostrar sentido del humor.

*Entrenamiento de los codificadores.* Autores como Flick (2007) recomiendan que el proceso del entrenamiento de los codificadores lo lleven a cabo varios codificadores, para llegar a un acuerdo que garantice la fiabilidad. La codificación se llevó a cabo por el investigador principal y dos codificadores. Para el entrenamiento se comenzó a codificar en varias sesiones de trabajo desde lo más fácil a lo más complejo. Se consideró como coincidencia, cuando todas las codificadoras asignaban la misma categoría o código a una determinada unidad de contenido del entrenamiento correspondiente. De este modo, aprendió el proceso de codificación a través de la elaboración y definición de los códigos. A posteriori se realizó la sub-codificación. El objetivo de las sesiones de entrenamiento era conseguir una fiabilidad entre codificadores, que garantizara la fiabilidad de las codificaciones condición esencial para la credibilidad de los resultados (Goetz y LeCompte, 1988). Finalizados los entrenamientos quedó constituido el listado final de códigos, en el que se incluían la definición operativa, y un ejemplo de cada una de ellos, se obtuvo un 90% de fiabilidad inter-codificadores. Esto ocurrió en la quinta sesión de

entrenamiento. De este modo, una vez que se obtuvieron y recopilaron todos los diarios de campo, se pasó a codificar los datos obtenidos de las observaciones.

#### 2.4. Análisis de los datos

Los datos se codificaron a través del programa informático MXQDA 2020 el cual nos permitió desarrollar las siguientes funciones: determinación de frecuencias de los códigos que servirán para apoyar nuestras interpretaciones, recuperación de los textos por códigos, y obtención de los adjetivos calificativos de los docentes observados, que definen el tipo de sentido del humor que utilizan en sus aulas. Este proceso de reducción y sistematización de los datos codificados está muy facilitado por este programa informático. Finalmente, comparación de resultados entre unos diarios y otros.

### 3. RESULTADOS

#### 3.1 Interacciones entre los tres códigos.

En este estudio, se han observado a 103 docentes, pero solamente hay registros de la dimensión “Sentido del Humor” de 92 docentes. Por lo que se ha obtenido una participación del 89,32% del total estudiado.

Como puede observarse en la tabla anterior (Tabla 2), si observamos los porcentajes, el 79.35% de los docentes han mostrado tipos del sentido del humor puros. Es decir, que solamente han dado muestras de sentido del humor positivo, o sentido del humor negativo, o sentido del humor ausente, pero no han mostrado varios tipos de sentido del humor combinados a la vez. De este modo, se han obtenido un total de 54.36% de docentes que utilizan un sentido del humor positivo puro; un 22,82% de los docentes no muestran sentido del humor de ningún tipo; y un 2,17% muestra un sentido del humor negativo puro. Además, el 20.65% del total ha mostrado sentidos del humor combinados entre sí. Así, un 4,35% de los docentes hacen uso de los sentidos del humor positivo y negativo; y un 16.20% utilizan el sentido del humor tanto positivo como ausente en sus clases.

Tabla 2

*Interacciones que se dan entre los tres códigos: sentido del humor positivo, ausente y negativo.*

SENTIDO DEL HUMOR	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
Positivo	50	54.36%
Ausente	21	22.82%

Negativo	2	2.17%
Positivo + Negativo	4	4.35%
Positivo + Ausente	15	16.3%
Ausente + Negativo	0	0%
Positivo+Ausente+Negativo	0	0%
Total	92	100%

### 3.2 Frecuencias de los códigos y sub-codigos.

A continuación, se describen los resultados obtenidos en los códigos de: sentido del humor positivo, sentido del humor ausente, y sentido del humor negativo. La frecuencia puede orientar sobre la importancia las dimensiones y códigos (Maxwell, 2010).

Tabla 3

*Sub-códigos del código “sentido del humor positivo”.*

SUB-CÓDIGOS SENTIDO DEL HUMOR POSITIVO	FRECUENCIAS
1. Uso de sonrisas.	18
2. Uso de bromas.	56
3. Muestra sentido del humor. Se muestra alegre.	27
4. Permite a su alumnado contar sucesos graciosos y el/la docente también los cuenta.	12
5. Se ríe a carcajadas.	45
6. Cuenta chistes.	7
7. Hace muecas y gestos raros.	15
8. Es divertido/a y gracioso/a.	7

Comenzando por el código de “Sentido del Humor Positivo”, si pasamos a analizar cada uno de los sub-códigos que aparecen en este código, vemos que, el sub-código más frecuente es “bromas que realiza el/la docente” obteniendo una frecuencia de 56 veces en los 69 diarios en los que aparece el código sentido del humor positivo. Principalmente hablan de que los docentes hacen bromas para animar al alumnado, como por ejemplo “El docente hace bromas cada vez que el ánimo de su alumnado decae”. A continuación, el sub-código más frecuente en este código es el referido a las risas del/de la docente. Con una frecuencia de 45 repeticiones en los 69 diarios. Ejemplo de ello podría ser: “¿Hoy no hacemos el examen? y el maestro responde: -Como diría José Mota, Hoy no. Mañana.



(Imitando al humorista de televisión) (Todos reímos)”. El siguiente sub-código más frecuentado se refiere a la alegría y el sentido del humor tan positivo que muestra siempre el/la docente. Este sub-código tiene una frecuencia de 27 repeticiones en los 69 diarios en los que aparece un sentido del humor positivo. Un ejemplo podría ser donde el/la docente, siempre tiene presente el sentido del humor en todas sus clases. Después encontramos el sub-código referido a la sonrisa. Este tiene una frecuencia de 18 repeticiones. Y como ejemplo: “...dejando tiempo libre en cada asignatura y entablando conversaciones afines a cada alumno siempre con tono de amigo y con una sonrisa.” Con 15 repeticiones se encuentra referido al uso de caras graciosas y gestos faciales raros. El ejemplo en este caso podría ser: “si paso yo, ¿quién sale? ¿Y Erik? , ¿Y si hago así? (se puso a hacer caras graciosas y gestos raros), ¿Y así? (más gestos y caras graciosas)”, esto divirtió mucho a los niños y de momento resolvieron la adivinanza.” El siguiente sub-código más repetido, con 12 repeticiones, es el que se refiere al permiso que la/el docente da a su alumnado, de manera explícita o implícita, para que ellos cuenten cosas graciosas, chistes y/o anécdotas de risas.... En este sentido, el ejemplo que se podría poner es un fragmento donde el docente cuenta historias y anécdotas de su vida, y contagia a su alumnado para que cuenten sus vivencias de pequeños con sus padres. Por último, en este código, se ha sub-codificado, con 7 repeticiones de frecuencia cada uno, a los sub-códigos de: cuenta chistes, divertido/a y gracioso/a. Los ejemplos podrían ser: el docente hace sus clases más amenas con chistes; y “Mi tutor no dudó en dedicar unos momentos a jugar con ellas, se dispuso a hacer de gallo, mono, cantante... y todo esto ante la mirada atenta de todos los alumnos, que dejaron lo que estaban haciendo para mirar al maestro. Todos se reían y disfrutaban de momentos de bromas y diversión”.

En general se ha observado dentro de este código, que los docentes: sonríen, hacen bromas, son alegres, permiten que su alumnado cuente cosas graciosas, se ríen, cuentan chistes, ponen caras graciosas y son divertidos. Con mayor frecuencia se ha encontrado el uso de las bromas, las risas, la alegría, la sonrisa, las caras graciosas, el permiso para contar cosas graciosas, y los chistes divertidos y graciosos.

Tabla 4

*Sub-códigos del código “Sentido del Humor Ausente”*

SUB-CÓDIGOS DEL SENTIDO DEL HUMOR	FRECUENCIAS
AUSENTE	

---

1. Llamada de atención porque al alumnado sobrepasa los límites.	13
2. Hace pausas	1
3. Muestra una imagen seria.	7
4. Da una explicación adecuada.	6
5. No hace bromas por el carácter de su alumnado.	2

---

Continuando con el código de “Sentido del Humor Ausente”, el sub-código con mayor frecuencia es el referido a las llamadas de atención que hace al alumnado cuando éste sobrepasa los límites, con una frecuencia de 13 repeticiones. Un ejemplo de este sub-código podría ser: “Lo siento, pero ya no podemos perder más tiempo, tenemos que empezar la clase de Matemáticas.” A continuación, viene el sub-código con una frecuencia de 7 repeticiones, y referido a una imagen seria por parte del docente. Ejemplo de ello podría ser un fragmento donde puede leerse que la docente mostró gestos de enfados, con el rostro serio y los brazos cruzados. Después, con una frecuencia de seis repeticiones, encontramos al sub-código que se refiere a la explicación adecuada que da el/la docente a su alumnado. Ejemplo de este sub-código podría ser un fragmento donde puede leerse que la docente explicó a su alumnado por qué no deberían reírse de los demás. Seguimos con el sub-código que se repite 2 veces, y significa que el/la docente no hace bromas a su alumnado por las características del mismo. Así, podemos leer: “Las características del grupo-clase y la actitud de los niños no favorecen situaciones de humor y desenfado porque existe una tendencia a vociferar y a gritar provocando molestias en las aulas colindantes y dentro de la clase.” Por último, tenemos el sub-código que aparece solamente una vez y se refiere, a la pausa que los docentes hacen tras las bromas de su alumnado. El ejemplo sería donde se escribe que la tutora hace una pausa, para después llamar la atención de su alumnado.

Y terminando con el código “Sentido del Humor Negativo”, se ha observado en este sub-código de sentido del humor negativo, que los docentes no muestran apoyo ni alegría al escuchar bromear a su alumnado, mandando a callar a los chistosos del grupo, no empleando nunca el sentido del humor, evitando el uso de bromas en su totalidad, y cuando la usan, es con la intención de ridiculizar. Con mayor frecuencia ese ha encontrado el mandar a callar al alumnado que haga uso de bromas con una actitud tensa. A continuación, es más frecuente el no mostrar alegría ni apoyar estas bromas. Los sub-

códigos menos aparecidos son los tres últimos. El sub-código que más se utiliza es el referido a la tensión que tiene la/el docente en sus clases. Este sub-código tiene una frecuencia de 3, en los 6 diarios que aparece este sub-código. Como ejemplo de este sub-código, se puede leer que el alumno cuenta muchos chistes, pero que la docente lo manda a callar. Seguidamente, el sub-código que más se utiliza es el referido a que no muestra alegría, ni apoyo a su alumnado. Con una frecuencia de uno, encontramos a los sub-códigos restantes, que son: el/la docente no emplea el sentido del humor, el/la docente evita el uso de bromas, y el/la docente ridiculiza mediante las bromas. Ejemplos de estos sub-códigos pueden leerse: “la tutora casi nunca ha empleado el sentido del humor...”, “la docente evita el uso de bromas”, “Si hace alguna broma es para hacer que pase vergüenza algún niño”.

Tabla 5

Sub-códigos del código “Sentido del Humor Negativo”

SUB-CÓDIGOS SENTIDO DEL HUMOR NEGATIVO	FRECUENCIAS
1. No muestra alegría ni apoyo a su alumnado.	2
2. Manda a callar a los chistosos del aula. Se muestra tenso/a.	3
3. No emplea el sentido del humor.	1
4. Evita el uso de las bromas.	1
5. Ridiculiza.	1

### 3.3 Adjetivos que definen el tipo de Sentido del Humor que los docentes utilizan en sus aulas.

Por otra parte, se encontraron en las observaciones a los docentes sobre el sentido del humor, analizando los adjetivos descriptivos y/o calificativos de los códigos. De este modo, se analizó lo siguiente:

-Para Sentido del humor positivo se observaron los siguientes adjetivos: buen-humorado/a, risueño/a, cachondo/a, pícaro/a, cariñoso, divertido, confiable, relajado, bromista, positivo, generador de feed-back, confiable, respetuoso, afectuoso, amistoso, risueño, colaborador, ameno, chistoso, dinámico, generador de participación, activo, motivante, estimulante, cercano, alegre, seguro, feliz, buena

actitud, sonriente, abierto, comunicativo, cantarín, bailarín, buena escucha, generador de buen clima, expresivo/a, sociable, dialogante, guía, organizador, animado, agradable, refuerzo positivo, emocionado, relajado, gestual, interesado en su alumnado, simpático, enérgico/a, atento/a, amable, corporal (caricia, beso, abrazo, ...), tono ajustado, etc.

-Para Sentido del humor negativo se observaron los siguientes adjetivos: malhumorado, enfadón/a, generador de vergüenza, irónico/a, rígido/a, rabioso/a (Ira), etc.

-Para Sentido del humor ausente, se observaron los siguientes adjetivos: libertario, disciplinado/a, constante, suelto/a, serio/a, permisivo, inexpresivo, cordial, etc.

Tabla 6

*Adjetivos calificativos del sentido del humor docente.*

NÚMERO DE ADJETIVOS CALIFICATIVOS PARA EL SENTIDO DEL HUMOR DE LOS DOCENTES	
Sentido del humor positivo	54
Sentido del humor ausente	6
Sentido del humor negativo	8

En concreto se observaron 54 adjetivos calificativos para los docentes que utilizaban el sentido del humor positivo en sus aulas. Sin embargo, los adjetivos para los docentes que utilizaban el sentido del humor ausente, fueron un número de 6. Y los adjetivos calificativos para los docentes que utilizaron el sentido del humor negativo en sus clases, fueron 8.

#### 4. DISCUSIÓN

El objetivo del estudio era describir el sentido del humor de los docentes durante las clases de Educación Primaria. Se ha podido observar que el sentido del humor que se utiliza en las aulas de primaria, hay un predominio del sentido del humor positivo, ante el ausente y el negativo. Segrist y Hupp (2015) afirman que se ha incrementado el uso del humor en sus aulas, demostrado su utilidad como herramienta instructiva. Además, en nuestro estudio, tan solamente en el 54.36% se ha observado un sentido del humor puramente positivo. Sin embargo, autores como Quesada y Solernou (2013) detectaron

en uno de sus estudios, que el 80 % de los profesores confesaron tener suficiente sentido del humor para aceptar o hacer bromas en la clase. En cuanto a los tipos de sentido del humor, en este estudio se han determinado tres: positivo, negativo y ausente; los cuales han sido explicados anteriormente. Por su parte, Martin (2008) identifica cuatro estilos: dos positivos, y dos negativos. Los positivos son: el humor afiliativo (bromear para hacer reír a los demás, para facilitar las relaciones y reducir las tensiones interpersonales), y el humor auto-afirmante (reír de las incongruencias de la vida, mantener una perspectiva humorística incluso ante las adversidades, emplear el humor como un mecanismo de regulación emocional). Los negativos son: el humor agresivo (ridiculizar, satirizar, reír a costa de alguien), y el humor autodestructivo (reírse de uno mismo excesivamente, para “caer bien” a los demás). Sin embargo, la ironía sarcástica entraría dentro del humor negativo. Gancedo (2013) toma la ironía dentro del humor como un fenómeno comunicativo presente en las relaciones humanas de forma habitual. Por su parte, Tallón (2007), propone que no es lo mismo entrar en el aula irradiando pensamientos e imágenes mentales positivas, que hacerlo reflejando mala gana y anticipando posibles “desgracias” que en breves minutos va a provocar nuestro alumnado. Nuestro mundo es a menudo nuestro reflejo, y en los contextos escolares ocurre exactamente igual, alumnos y alumnas y compañeros y compañeras, son espejos que nos devuelven lo que reciben. Con respecto al uso adecuado del humor en el aula, Jáuregui y Fernández (2009) señalan que, para crear un clima positivo y divertido, en el que la equivocación no implica rechazo, en el que las tensiones interpersonales se resuelven con ingenio, y en el que predominan las emociones positivas, sin duda contribuirá a fomentar la salud mental de todos los participantes en el proceso docente. Estos autores añaden que, más allá de la visión puramente terapéutica, el humor puede también servir para motivar el esfuerzo educativo tanto para profesorado como para alumnado. Una clase en la que prolifera la risa y las emociones positivas es un lugar en el que apetece estar, aprender y prestar atención, o, en el caso del profesorado, de trabajar y enseñar.

También se analizaron las interacciones entre los diferentes códigos. Se observó que los códigos que caminan de la mano son: el sentido del humor positivo con el sentido del humor ausente. Sin embargo, también se da una coincidencia de 15 casos de docentes que utilizan en la misma jornada, un sentido del humor positivo, con un sentido del humor negativo. Este hecho creemos que puede ser debido a la falta de educación emocional del propio docente, que al principio de una situación o de una clase tiene más paciencia que a medida que va pasando el tiempo de clase. Algo que podría ser subsanado intentando

trabajar en la regulación de las emociones del propio docente. También podría ser causado porque no usamos el sentido del humor de forma consciente, o no se le da la importancia en las aulas, con lo cual se usa indistintamente sin tener en cuenta la repercusión que puede tener el mal uso del sentido del humor en el alumnado. En las disciplinas místicas de oriente, y en algunas tradiciones de la psicología occidental, una disposición risueña se considera la señal de una persona altamente desarrollada (Jáuregui, 2004).

Finalmente se extrajeron los adjetivos calificativos que se les dan a los docentes para calificar su sentido del humor. En la misma línea que los resultados anteriores, se encontraron muchos más adjetivos que definían a los docentes que empleaban un sentido del humor positivo en sus aulas. Se piensa que este hecho se da porque el estudio se ha realizado en Huelva (Andalucía), donde el humor se da de manera casi natural en todas partes, y tanto en lo formal como en lo informal. El humor es uno de los elementos que mejor refleja las características de cada comunidad de hablantes, pueblo o cultura (Ortiz, 2018). Puede ser por esta causa, por la que hayamos obtenidos más docentes con buen sentido del humor que con mal sentido del humor. Además, por regla general cuando describimos a alguien de manera escrita y pensando que otros pueden leerlo, incluso las mismas personas descritas, solemos hacer una descripción de forma perceptiva positiva.

### 5. CONCLUSIONES

Tras los resultados obtenidos en esta investigación, se puede concluir que si bien la mayor frecuencia se da en el sentido del humor positivo de los docentes en sus aulas, todavía queda mucho por hacer, pues el porcentaje es del 54%. Es decir, que casi la mitad de los docentes observados en este estudio no muestran un buen sentido del humor en sus aulas, algo sobradamente mejorable para que todos estuviesen mejor en las clases, más motivados, más animados y más dispuestos al aprendizaje y a la diversión. Por lo que aún queda mucho por hacer en esto de educar el sentido del humor docente, para que el porcentaje de docentes que utilizan el sentido del humor positivo sea del 100%.

Con todos los datos recogidos tras haber realizado el estudio sobre el sentido del humor que muestran los docentes de la Educación Primaria de la provincia de Huelva, se puede concluir que los docentes onubenses utilizan en mayor medida las bromas y las carcajadas de forma positiva, se muestran alegres y sonrían, hacen gestos raros y graciosos; pero otros docentes, aunque en menor medida que lo anterior: también, llaman

la atención al alumnado que usa el sentido del humor. Otros no bromean con su alumnado, mostrando ausencia del sentido del humor. Algún docente, incluso hace pausas cuando se da algún momento de humor, lo evita o puede hacer incluso uso del mal humor para ridiculizar a algún/a alumno/a.

En definitiva, se puede concluir que las investigaciones demuestran que los estudiantes prefieren ir a clases con profesores divertidos. El humor hace que disfrutemos más del entorno en clase, aumenta la motivación de los estudiantes para aprender y mejora la evaluación de los profesores. (Weems, 2015.)

## REFERENCIAS

- Avía, D., y Vázquez, C. (2011). Optimismo inteligente. Psicología de las emociones. Madrid: Alianza Editorial.
- Bisquerra, R., y Pérez, N. (2007). Las competencias emocionales. *Educación XXI*, 10, 61-82.
- Bodenhausen, G. V., Mussweiler, T., Gabriel, S., y Moreno, K. N. (2002). Affective influences on stereotyping and intergroup relations. In J. P. Forgas (Ed.), *Handbook of affect and social cognition* (pp. 319–343). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Colás, M. P., y Buendía L, (1998). *Investigación Educativa*. Sevilla: Alfar.
- Fernández, A. M. (2017). El recurso didáctico del humor. *Revista de Educación*, 41(1), 1- 16.
- Fernández-Berrocal, P. y Ruiz-Aranda, D. (2008b). “La inteligencia emocional en la educación”. *Revista de Investigación Psicoeducativa*, 6, 193–204.
- Flick, U. (2007). *Introducción a la investigación cualitativa* (2ª ed.). Madrid: Morata.
- Gancedo R., M. (2013). *La enseñanza de la ironía desde una perspectiva pragmática a partir de textos literarios y columnas personales en el aula de ELE*. (Tesis de maestría). Cantabria: Centro Internacional de Estudios Superiores del Español. Universidad de Cantabria.
- García, B. (2010). Una ventana abierta al sentido del humor en el aula. *Tándem*, 32, 1-13.
- Goetz, J. P., y LeCompte, M. D. (1988). *Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa*. Madrid: Morata.
- Hawkey, K. (2006). Emotional intelligence and mentoring in pre-service teacher education: a literature review. *Mentoring & Tutoring*, 14(2), 137-147.
- Hight, G. (1950). *The Art of Teaching*. New York: Random House.

- Isen, A.M. (2008). "Some ways in which positive affect influences decision making and problem solving". En M. Lewis, J. Haviland-Jones y L.F. Barrett (Eds.), *Handbook of Emotions, 3ª Edición* (pp. 548-573). New York: Guilford.
- Jáuregui, E., y Fernández, J. D. (2009). Risa y aprendizaje: el papel del humor en la labor docente. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 23 203-215.
- Jáuregui, E. (2004). Life's a Laugh and Death's a Joke: The Relevance of Dramaturgical Theory to 'Therapeutic Humor'." Ponencia en la 16ª Conferencia del *International Society for Humor Studies* (Dijon, Francia).
- Martin, R. (2008). *La Psicología del humor. Un enfoque integrador*. Madrid: Orión Ediciones.
- Maxwell, J. A. (2010). Using Numbers in Qualitative Research. *Qualitative Inquiry*, 16, 475-482.
- Ortiz, T. (2018). Estudio exploratorio sobre la utilización del humor en el proceso de enseñanza aprendizaje universitario. *Transformación*, 14(3), 343-359.
- Quesada, M., y Solernou Mesa, I. A. (2013). Acercamiento al estudio de la comunicación educativa en una facultad universitaria en salud. *Educación Médica Superior*, 27(4), 366-373.
- Segrist, D. J., y Hupp, S. (2015). This class is a joke! Humor as a pedagogical tool in the teaching of psychology. *OTRP Online*  
<https://teachpsych.org/Resources/Documents/otrpresources/segrist15.pdf>
- [Seligman, M. E. P. \(2005\). \*La auténtica felicidad\*. Barcelona: Ediciones B.](#)
- Tallón, M. J. (2007). La escuela, un lugar para convivir, aprender y divertirse. *Cuadernos de Pedagogía*, 364,74-77.
- Weems, S. (2015). *La ciencia de cuándo reímos y por qué*. Barcelona: Taurus.
- Zabalza, M. A. (1991). *Los Diarios de Clase*. Barcelona: PPU.



## CAPÍTULO 54

### **ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA REESTRUCTURAR LA PARTICIPACIÓN COMO PRÁCTICA CULTURAL EN LA UNIVERSIDAD DE CIEGO DE ÁVILA**

Katya Roldán Contreras y Arely Beatriz Ascuy Morales

*Universidad de Ciego de Ávila Máximo Gómez Báez*

#### **1. INTRODUCCIÓN**

Para construir una civilización consciente, crítica y comprometida, la universidad, resulta, sin dudas, la instancia formativa por excelencia. Se convierte en un escenario social, cultural y político. En ella se confrontan constantemente ideas, sentimientos y proyectos, pero, sobre todo, se vive y se comparten teorías, experiencias y sensibilidades que permiten mantener, construir y desarrollar al individuo, al ciudadano. La cultura y la sociedad; por lo tanto, la universidad ya no se concebida solo como un espacio físico donde convergen conocimientos y propuestas, a través de la participación de todos (Murcia, 2009) sino también un espacio donde se requieren y desarrollan conocimientos y habilidades, actitudes y valores para la vida en sociedad y para la estimulación de ésta hacia la participación cívica.

La Universidad debe fomentar en sus docentes y estudiantes la participación en los diferentes espacios y proyectos que se gestan en ella, pues de esa forma se desarrollan las potencialidades de los estudiantes en el ámbito universitario, sin embargo, para activar la participación se deben propiciar espacios de diálogo y articulación entre los diferentes actores internos y externos, para que de manera conjunta, puedan lograr objetivos colectivos y procurar que los estudiantes se involucren en los proyectos y la gestión universitaria, no solo opinando sobre ellos, sino colaborando en su mejora.

Asumir un rol participativo también logra que el estudiante adquiera una visión más completa de su entorno, situación que se valora positivamente en su formación, ya que esto le da mejor posición como profesional y ciudadano. Por tanto, la calidad educativa está indisolublemente vinculada a la calidad de la formación de los estudiantes como personas íntegras, autónomas y responsables de sus procesos formativos.

Para lograr una participación verdadera esta debe construirse desde las prácticas culturales que se desarrollan cotidianamente en el proceso educativo de la universidad, desde la clase como espacio de aprendizaje hasta la construcción de los proyectos educativos, la labor extensionista e investigativa que forman parte de la vida cotidiana universitaria. Es en este espacio donde se va a re-significar la producción social del conocimiento y a su vez a construir la integración o diálogo entre el determinismo objetivista y el voluntarismo subjetivista.

Es en la vida cotidiana generada por la universidad donde se suceden y se expresan las objetivaciones (palabras, símbolos, signos o códigos) que permiten comunicarse a unos con otros. Este entramado de relaciones constituye una estructura que genera interacciones que pueden ser simétricas o asimétricas en función de cómo se exprese la participación como práctica cultural cotidiana.

En circunstancias como las actuales, cuando en algunos países los conflictos socio-políticos se han agudizado afectando el normal desenvolvimiento de las actividades educativas, los jóvenes de muchas naciones salen a las calles a cuestionar los sistemas y modelos educativos de sus países, apoyado por sus educadores. Por tanto, cuando todavía se plantean hoy algunos requerimientos básicos tales como: la educación para el cambio, la educación comprometida y hacia un sistema educativo crítico, se hace imperiosa la necesidad de tener claridad acerca de los nuevos procesos a los que se asiste, así como los objetivos que orientan a la política educativa en la situación actual.

En consonancia con esto, el proyecto social cubano demanda de la universidad actual procesos que propicien la implicación y el compromiso social de la juventud, creando espacios de aprendizaje donde emerjan las contradicciones vividas y sentidas, canalizándose no a la lucha entre generaciones donde una se impone a la otra, sino al intercambio de roles y experiencias.

Para ello, hay que repensar el proceso educativo desde otras premisas que ajusten más a resolver la contradicción entre instrucción y educación. Por una parte, existe la demanda de instruir para el cambio económico y el desarrollo tecnológico al que se enfrenta Cuba que cada día tiene que moverse en un mercado hostil alejado de los principios socialistas y, por otra parte, la educación como baluarte para mantener la ideología participativa que sustenta la sociedad cubana desde hace 60 años.

En la actualidad Cuba está inmersa en un proceso de cambio estructural y social, que implica a todos los factores que conforman la sociedad. Es un reto de las universidades cubanas contribuir al desarrollo eficiente de sus localidades desde la docencia, la ciencia

y la extensión universitaria. Lo interesante de esta propuesta es que en la medida que el estudiante se vincula con la realidad social se convierte en agente de cambio, en sujeto de su propia realidad como estudiante necesitado de aprender su profesión y a su vez responsable de marcar de alguna manera el espacio social en el que se inserta. En este proceso, se conforma la consciencia crítica como estructura subjetiva indispensable para lograr un pensamiento del estudiante con el entorno y consigo mismo.

Aunque en el discurso científico y en la práctica docente está establecido el papel protagónico del estudiantado como baluarte de la educación cubana, en realidad no se cumple a cabalidad. Pues aún persiste una cultura bancaria en los docentes dado el tradicional formato jerárquico de la práctica docente, el que ha impedido conocer lo que piensan y sienten los estudiantes, pues no siempre sus voces son reconocidas como referentes válidos para analizar los problemas educativos.

La reflexión está entonces en cómo lograr que los procesos educativos construidos desde las universidades cubanas impliquen a los estudiantes en la construcción del conocimiento, que el aprendizaje solo es posible si se plantea desde los significados de los estudiantes, la cultura popular, lo cotidiano como una base significativa de conocimientos. Pero no puede quedarse solo alrededor de la inclusión de formas particulares de conocimiento, que han sido suprimidas o ignoradas por la cultura dominante; ni puede quedarse en proporcionar a los estudiantes interpretaciones más reales del mundo social y material.

Por ello, la investigación que da origen a esta ponencia tiene como objetivos: caracterizar la participación como práctica cultural cotidiana en los estudiantes de la Universidad de Ciego de Ávila y desarrollar una estrategia educativa que contribuya a reestructurar la participación como práctica cultural cotidiana de los jóvenes en dicha universidad. Pues, a pesar de estar claro en los objetivos del proceso educativo de la universidad sobre la formación del estudiantado con un compromiso cívico hacia el desarrollo del proyecto revolucionario cubano, en la praxis aparecen problemáticas que indican que las prácticas culturales en torno a la participación se quedan en el conformismo, la anomia y la apatía hacia los proyectos universitarios.

## **2. MATERIAL O MÉTODO**

Teniendo en cuenta que este es un estudio que se enfocó en el análisis de la participación como práctica cultural, la metodología que primó a lo largo de la

investigación fue la cualitativa, no solo por su demostrada eficiencia en las investigaciones que profundizan en esta área, sino también, por la flexibilidad del diseño, el reconocimiento de que la realidad es múltiple y subjetiva, por favorecer la interpretación de los posicionamientos de los sujetos con respecto a su realidad y por la forma en que se entendió la relación con estos últimos.

En la relación con el otro a través de las técnicas empleadas siempre se tuvo presente que esta era una relación bilateral y por lo tanto de influencias mutuas, además los resultados aquí presentados no se dan como valederos para todos los espacios (temporales y geográficos), sino que se reconocen como una de las tantas interpretaciones que puede tener la realidad cubana hoy.

Para su diseño se partió de la concepción expuesta en Fundamentos para una metodología de estudio de lo comunitario en el discurso de prácticas culturales específicas (colectivo de Autores, 2016) donde se toma como principio entender la lógica entre lo objetivo y lo subjetivo, a través de un discurso en el que se integra todo un sistema de signos de la más diversa envergadura que deben ser decodificado desde una metodología abierta y flexible que permita acceder al contenido universal dentro de la singularidad sometida a examen.

Para ello se tomó como variable de análisis la participación como práctica cultural cotidiana entendida como la actividad de los sujetos para transformar su realidad social y al mismo tiempo transformarse a sí mismo, cambiando las reglas por las que se rige, asignando nuevos significados y creando una nueva forma de subjetivación. Los modos de participación responden a hábitos aprendidos desde la lógica de una realidad social en la que se inserta el individuo y construye su cotidianidad. En la medida en que el sujeto interioriza un modo de participar se estructuran los significantes que condicionan una clase o grupo social, que determinan en definitiva al propio sujeto y es esencialmente la forma en la que el sujeto interactúa en su actividad transformadora.

Los métodos utilizados fueron: la observación participante, la encuesta y la dinámica de grupo. Se encuestaron 172 estudiantes de las carreras de Derecho, Informática y Pedagogía Psicología. Así mismo sesionaron 3 grupos operativos compuestos por 8 estudiantes de cada carrera que permitieron diagnosticar la participación como práctica cultural.

### 3. RESULTADOS

En el análisis de los resultados aportados por los instrumentos aplicados se detectaron las siguientes deficiencias, que se organizaron en unidades de análisis:

#### **3.1. La universidad desde su carácter contradictorio de institución social donde confluyen lo instituido y lo instituyente en su doble función de perpetuar la cultura dominante y de promover el cambio social.**

Los estudiantes manifiestan que la universidad es lo mejor que les ha pasado porque en ella encuentran una mayor independencia de sus padres y la ven como fuente de autonomía requisito indispensable para lograr la adultez. Formar parte del proyecto de vida construido por la familia cubana en la era revolucionaria con mayor acceso a los diferentes niveles educacionales lo que hace que sea vista como un deber y como algo productivo para subir un peldaño en la estructura social, esto es consecuente con la función social reproductora asignada a la educación de capacitar a los individuos para la creación de nuevos elementos, desarrollando valores sustentados en la sociedad.

Por otro lado, los estudiantes manifiestan que en ella: *“se participa muy poco”*, *“es imposible participar”* o *“en ella hago lo que me corresponde”*, reconocen los espacios y organizaciones juveniles que les posibilita cuotas de poder dentro del universo institucional sin embargo no se sienten parte real de ellas ni ocupan un rol activo dentro de las mismas.

En sus discursos y maneras de actuar se evidencia el desinterés hacia estas formas de participación y se legitima “la participación desde la demanda”, es decir, demandar a otros el cambio que se necesita y la participación como forma de reproducción del orden de cosas establecidas por la dirección. Sienten que la universidad debe cambiar, pero solo si lo hacen quienes la dirigen, así como los profesores y ellos se quedan en el plano externo, libres de la responsabilidad que conlleva. Esto nos muestra una cultura paternalista que limita la libertad individual y genera la creencia de incapacidad o ineptitud de los sujetos para tomar decisiones por sí mismos.

#### **3.2. La clase como espacio de interacción entre estudiantes y profesores.**

Los estudiantes investigados manifiestan que eligieron por su propia voluntad las carreras en las que estudian, sin embargo, no han podido elegir las asignaturas que reciben aun cuando en su plan de estudios un porcentaje de ellas, son optativas. De la misma manera manifiestan que los profesores organizan el proceso docente de cada asignatura sin tomar en consideración sus criterios o necesidades, basándose en normativas y usando la evaluación como método coercitivo: “...creo que se deben dejar atrás los métodos escolásticos, retrógrados y doctrinales y enseñarnos con métodos más actuales y prácticos y orientados al perfil del estudiantes”, “es preciso cambiar la forma de impartir clases de imponer a enseñar a aprender.”; “Queremos ser tratados como universitarios y no como estudiantes de pre.”

Como se puede apreciar la clase debe convertirse en un espacio desarrollador no solo del conocimiento sino del ser humano. Debemos romper con las relaciones asimétricas en la clase dadas por el verticalismo y la posición del profesor como “sabio absoluto” manteniendo naturalizados los conceptos de sumisión, propios de la educación bancaria. La participación como práctica cultural en la clase se construye desde las relaciones de sumisión imposición, donde el estudiante se queda en el rol pasivo de la toma de decisiones, una vez más queda limitada a la obtención de la calificación y no a mover el pensamiento del estudiante.

### **3.3. El protagonismo en la toma de decisiones,**

Los estudiantes manifiestan no sentirse escuchados “nunca, nunca, nunca porque siempre se tiene que decir lo que ellos quieren escuchar y no lo que yo pienso” y se sienten objetos de sus prácticas cotidianas: “A veces, en algunas ocasiones, siento que soy una de las muñecas con las que jugaba cuando era pequeña, que las ponía delante de mí y empezaba a hablar sin parar y después ya se acabó no las dejaba opinar.” Los estudiantes no siempre asisten por voluntad propia a las diversas actividades programadas y sin embargo culpan a la poca promoción su inasistencia, una vez más se usa la asistencia, como un parámetro para evaluar al estudiante, en este caso vinculada al proceso de integralidad por el que se realiza el escalafón para el otorgamiento de las plazas laborales una vez graduados.

Paradójicamente no les interesa cambiar nada por ellos mismos, ni se interesan por estos temas, su asistencia a las reuniones es poca en la mayoría de los casos constituye una obligación: “yo creo que no vale la pena hacer nada pues esto no va a cambiar por

*mucho que uno haga, por tanto, yo me ahorro el tiempo de ir a reuniones o cualquier otra cosa”, “cuando yo vea el cambio en algún sentido le haré caso a estas cosas, por el momento no creo que se pueda hacer mucho”*. A pesar de que es clara su frustración con el orden de las cosas se adopta una cultura de no hacer nada y optan por el silencio como mecanismo de sobrevivencia, mantenerse al margen es la estrategia de participación que les funciona.

Al pedirle a los sujetos de la investigación que sugirieran mejoras o cambios hacia una participación más activa de los jóvenes en la sociedad, predominan los razonamientos hacia la necesidad de modificación en primer lugar del papel de los medios de comunicación aspirando, según ellos, a que estos se conviertan en herramientas críticas de la realidad: *“que los medios señalen lo malo y den opinión de lo que pensamos los jóvenes... además de que sirvan para convocar.”* Por otra parte, se señala la necesidad de *“...eliminar estereotipos, -permitir que los jóvenes hagan las cosas a su manera.”*

Profundizando en estos aspectos resulta llamativo que existe una necesidad latente de cambiar la realidad a partir de las necesidades espirituales y motivacionales de los jóvenes, considerando importante aclarar que romper con el status quo implica una ruptura con las prácticas culturales actuales y promover la reflexión en torno al diálogo como punto de encuentro entre generaciones.

#### 4. DISCUSIÓN

Lo antes expuesto a juicio de estas investigadoras revalida la existencia de situaciones de conflicto o controversia social entre lo esperado por la juventud avileña actual y las actitudes que manifiestan. Por un lado, la exigencia de convertirse en ente transformador como continuador de un proceso histórico donde el protagonismo ha sido de los jóvenes y por otro el freno resultado de las resistencias de sectores sociales junto al sistema de influencias que como parte de un nuevo contexto social actúan sobre el joven, condicionan divergencias de criterios y conceptos sobre elementos vitales en el plano de sus relaciones y actuación social.

Ante estos elementos descritos anteriormente, se ha identificado como problema a resolver con la estrategia educativa el siguiente: **¿Cómo contribuir a la reestructuración de la participación como práctica cultural cotidiana en los estudiantes y profesores de la universidad de Ciego de Ávila?**

El diseño la ejecución y control de esta estrategia se orienta hacia el objetivo general dirigido a: Reestructurar la participación como práctica cultural cotidiana en los estudiantes y profesores de la Universidad de Ciego de Ávila, teniendo en cuenta los diversos modelos de formación, la concreción de acciones de los proyectos educativos, en la conformación de los programas de asignaturas y disciplinas, así como en todas las dimensiones del trabajo educativo.

- Conformación del grupo operativo: se retoma la teoría de Pichón Riviere (1985) ya que esta tipología constituye un instrumento de intervención, una técnica para ayudar a los miembros de un grupo a enfrentar los conflictos y las resistencias al cambio. En la experiencia grupal, en la interacción con los demás y con la naturaleza, el ser humano cambia, se transforma y transforma la realidad, al adquirir recursos que le permiten enfrentar de modo efectivo esa realidad, desarrollarse y crecer. Se propone la conformación de dos grupos operativos uno compuesto por docentes y otro por estudiantes pues a juicio de las autoras no se debe cambiar un ECRO (Esquema Conceptual Referencial Operativo) sin cambiar el otro, pues tanto estudiantes como profesores deben ser capaces de transformar su práctica participativa.
- Diagnóstico – transformación: se asume el diagnóstico participativo (Alonso, Rivero, Pérez, Romero y Riera, 2004), como un proceso en el que se detectan los malestares cotidianos en torno a la participación que a través de los espacios de reflexión grupal donde se potencia la reflexión crítica sobre las contradicciones que generan los malestares y la construcción de posibles acciones que solucionen el problema. En este paso se elaboró la Matriz para el diagnóstico participativo.
  - Problemas socioculturales: situaciones negativas que afectan directamente a la participación en la universidad.
  - Prioridades: analizar cada problema con efectos e impactos futuros.
  - Factores condicionantes: elementos claves asociados al origen del problema.
  - Posibles acciones: actividades concretas que contribuyen a las soluciones.
  - Recursos: medios disponibles para la mejoría o solución de la problemática.



- Gestión de un proyecto grupal que resuelva las contradicciones encontradas en el diagnóstico participativo y que debe ser realizado por el mismo grupo.
- Sistematización de la experiencia: se busca generar espacios de inclusión entre diferentes actores(as) del proceso; complejizar la lectura de la realidad y potenciar las capacidades investigativas y pedagógicas, conceptuales y metodológicas de las personas.

### **Instrumentación de la estrategia:**

- Conformación del grupo operativo: se trabajará con el claustro de la licenciatura en Pedagogía y Psicología de la facultad de Ciencias Pedagógicas, por ser un claustro que trabaja en todas las facultades de la universidad impartiendo la psicología en todas las carreras de formación pedagógica, además de formar parte del claustro de la licenciatura en Pedagogía – Psicología que debe formar un profesional con características de liderazgo capaz de, entre otras funciones, asesorar a docentes y directivos en las diferentes formas de enseñanza donde se inserta.
- Diagnóstico participativo: a partir de la aplicación de técnicas grupales promover un espacio de reflexión grupal que permita elaborar las contradicciones existentes en el proceso docente de la disciplina en cuanto a la participación como práctica cultural cotidiana.
- Conformación del proyecto grupal que resuelva las contradicciones existentes en el proceso docente de la disciplina en cuanto a la participación como práctica cultural cotidiana.
- Sistematización de la experiencia: proceso de retroalimentación que permite que el grupo revise lo vivido en la experiencia y sea capaz de reconocer cuanto ha sido capaz de transformar en sí mismo y en los demás con lo aprendido.

## **5. CONCLUSIONES**

La participación como práctica cultural cotidiana debe ser entendida desde la lógica del campo cultural que la produce y los hábitos de las clases en las que cobra en las que cobra significación, considerándola como la actividad productora de significados y procesos significantes que definen, producen y reproducen las relaciones generacionales de cada momento histórico concreto. Los modos de participar responden a hábitos

aprendidos desde la lógica de una realidad social en la que se inserta el individuo y construye su cotidianidad.

La participación como práctica cultural cotidiana de los estudiantes de la UNICA se queda en el nivel de la consulta y la reproducción del status quo aun cuando este estado de cosas genera relaciones asimétricas en la vida universitaria.

El diseño, la ejecución y el control de la estrategia educativa permitirá reestructurar la participación como práctica cultural cotidiana en los estudiantes y profesores de la universidad de Ciego de Ávila, teniendo en cuenta los diversos modelos de formación, la concreción de acciones de los proyectos educativos, en la conformación de los programas de asignaturas y disciplinas, así como en todas las dimensiones del trabajo educativo.

### REFERENCIAS

Alonso, J., Pérez, A., Rivero, R., Romero, E. y Riera, C.M. (2004). *Autodesarrollo comunitario: crítica a las mediaciones sociales recurrentes para la emancipación humana*. Editorial Samuel Feijóo, Santa Clara.

Colectivo de autores. (2016). *De lo superficial a lo esencial: lo comunitario en prácticas culturales*. Instituto Cubano de Investigación Cultural Juan Marinello, La Habana, Cuba.

Murcia, P.N., Murcia, G.N. y Murcia, G.N. (2009). Imaginarios sociales y autoevaluación universitaria. *Educación y Educadores*, 12(3), 99-115.

Pichón-Rivière, E. (1985). *El proceso grupales*. Ediciones Lauretana. Loreto.

## CAPÍTULO 55

### **ESTRATEGIA EDUCATIVA COMUNITARIA. HERRAMIENTAS PARA LA SENSIBILIZACIÓN SOBRE EQUIDAD DE GÉNERO EN INFANTES.**

M Sc. Leonel Daimel García Aguilar, Lic. Isailis Rivero Granado

*Universidad de Ciego de Ávila Máximo Gómez Báez*

#### **1. INTRODUCCIÓN**

Una de las preocupaciones en Cuba ha sido eliminar aquellos rasgos de desigualdad entre hombres y mujeres. A pesar de la voluntad política, no siempre se asumió las intenciones de la mejor manera, sino que muchas de las propuestas fueron realizadas desde concepciones de una cultura machista y falocéntrica, a esto se le sumaba una ciudadanía a la cual las nuevas intenciones, aunque justas, constituían una ruptura demasiado contradictoria en relación con las viejas concepciones de vida.

Este es el caso de las universidades no solo tiene el deber de trabajar a lo interno de la institución sino hacia los múltiples sectores poblacionales a partir de su proyección extensionistas. La universidad avileña, Máximo Gómez Báez, con este propósito presenta un planificado programa de intervenciones del trabajo comunitario que se mantiene activo durante los meses del curso escolar. A pesar de las buenas intenciones, el trabajo en función del mejoramiento de la calidad de vida de las personas a través de la labor extensionista no está exentas de situaciones que limitan su desarrollo a plenitud.

Durante la realización de actividades que pretenden desde el perfil comunitario, trabajar la equidad de género, se pudieron identificar manifestaciones que apuntan a un problema en el modo de proyectar la labor educativa vinculada a la equidad de género. Estas son:

- En ocasiones se aprecia desinterés de las personas presentes para emitir criterios propios sobre el tema.
- Quienes actúan como facilitadores asumen una postura pedagógica tradicional, de carácter transmisivo y autoritario.
- Desconocimientos sobre la utilización de métodos y técnicas que fomenten el debate crítico y el análisis consiente de las temáticas de género.

- Pocas acciones que apunten a un cambio consiente de las personas, en relación al tema.

La situación planteada anteriormente, hace pensar en el modo en el cual el proceso de extensión universitaria proyecta sus intervenciones comunitarias de perfil educativo, en cuanto a la promoción de estilos de vidas saludable y especialmente las vinculadas con relaciones de género equitativas y libres de violencia. El hecho de que exista desmotivación, poco interés por emitir criterios y la reproducción de formas de trabajo poco participativas, permite cuestionar el modelo comunicativo que sirve de sustento dichas actividades. Definiéndose entonces el siguiente problema científico: Insuficiencias del modelo comunicativo de las intervenciones educativas comunitarias de la universidad avileña, que limitan la sensibilización de las personas en cuanto a las temáticas de equidad de género.

Esto llevó a plantear como objetivo: Elaborar una estrategia educativa fundamentada en el modelo comunicativo dialógico que facilite la sensibilización en cuanto a la equidad de género en las intervenciones educativas comunitarias de la universidad avileña.

## **2. MATERIAL O MÉTODO**

A partir de lo expuesto con anterioridad, en busca de un diseño coherente con las intenciones del proceso, se decidió asumir el paradigma cualitativo y como metodología la Investigación-Acción-Participación (IAP).

Desde esta perspectiva se realizó el análisis de la problemática planteada que llevó a cuestionar el hacer de la universidad hasta estos momentos y buscar otras vías para el trabajo de sensibilización vinculada a la equidad de género. La acostumbrada pasividad de los procesos formativos donde el coordinador imparte los contenidos y, el auditorio, asumen dicho discurso, es una opción que ya ha probado su ineficiencia cuando se busca la transformación consiente de los seres humanos.

Esto permitió dirigir la mirada hacia la utilización de los modelos comunicativos en función de conseguir un cambio en el hacer y en los resultados de lo que se hace, de ahí que se piensa en vincular las nuevas tecnologías, los medios de comunicación y los procesos formativos de carácter dialógico por lo que se planteó la siguiente idea a defender:

La Educomunicación como herramienta para el diseño de procesos de reflexión, colaboración y creación colectiva, permitirá el desarrollo de acciones de sensibilización

en cuanto a la equidad de género en las intervenciones comunitarias de la universidad avileña.

Partiendo de aquí se piensa en el diseño de una estrategia educativa para la sensibilización en sobre equidad de género en las intervenciones comunitarias de la universidad. Se decide entonces, una vez revisada la teoría asumir para el diseño e implementación de la estrategia, el modelo de Etapas del Cambio de Prochaska y Diclemente, (1982).

Como principal metodología de trabajo para la estrategia se decide la Educación popular de Pablo Freire vista como una concepción ética, política y pedagógica de carácter Anticapitalista, y anti-hegemónico que promueve valores emancipadores. (Figueredo, Romero y Hernández, 2006)

Aunque la comunicación, resulta una temática abordada continuamente, no se trata de regresar a un sitio común pues al realizarse un análisis del contexto comunicativo en el escenario de las intervenciones educativas, siempre se muestra la necesidad de una revisión constante de las prácticas que hoy se realizan y ante el hecho de que no siempre las propuestas realizadas resultan del todo efectivas.

Por tanto, resulta fundamental encontrar esas aristas que en cuanto a comunicación no ha sido tratada con anterioridad y que pueda aportar desde la práctica una opción novedosa en la presente investigación.

Se revisaron las investigaciones relacionadas con el tema en cuestión, encontrándose como término novedoso para los contextos actuales la Educomunicación (Kaplún, 2002). Entendido como proceso en el cual se buscan las interacciones entre el componente educativo, comunicativo y la sociedad actual, marcadas por el continuo desarrollo de los medios de comunicación tanto audiovisuales como el internet. Además, es interés de este investigador estudiar el aprendizaje a partir de la creación de espacios de intercambio, socialización y construcción colectiva de saberes proponiendo el diálogo como esencia del proceso.

En este caso se asumirá la realización audiovisual participativa como herramienta educomunicativa que pudiese ayudar en el propósito. La utilización de este recurso, según la indagación realizada, se corresponde en Cuba a experiencias no docentes, en el caso de la educación superior se ha trabajado principalmente en proyectos extensionistas de carácter comunitario.

Por otra parte la pretensión de diálogo necesita de un diseño totalmente coherente desde la concepción de la investigación, razón por la cual, en busca de caminos diferentes

para analizar las intervenciones educativas y reinterpretarla desde nuevos modelos y concepciones poco tradicionales, esta investigación decidió partir de la pedagogía crítica, ya que esta constituye una propuesta pedagógica caracterizada por estimular a los estudiantes a realizar un análisis cuestionador de las experiencias en busca de potenciarlos como entes transformadores de su realidad.

### **2.1. Caracterización del estado actual de la utilización de los modelos comunicativos en el desarrollo de las intervenciones educativas comunitarias de la universidad avileña. Una mirada crítica al actuar cotidiano.**

Para este momento de la investigación se solicitó permiso de entrada al campo al Departamento de Actividades Extracurriculares y se formó el Grupo de Investigación Acción Participativa (GIAP) y la Comisión de Seguimiento (CS). El GIAP fue constituido por profesores de la dirección de actividades extracurriculares. Para la decisión final se tuvo en cuenta el consentimiento del grupo para ser miembros y participar del proceso investigativo. La CS fue integrada por los investigadores del proyecto “Desarrollo humano: juventud, sexualidad y género” y el “Centro provincial de educación y promoción de salud en Ciego de Ávila”. Ellos se encargaron de supervisar cada acción y propuesta de la investigación, así como su realización en tiempo, de manera completa y con calidad.

Una vez constituidos el GIAP y la CS, comenzó el trabajo de campo en la investigación, primeramente, era necesario realizar el diagnóstico de la problemática encontrada para lo cual se definieron como categorías de análisis: “Modelos comunicativos” llevadas a instrumentos de recogida de información y sometida a validación de contenido por criterio de expertos.

Como resultados de la aplicación del instrumento y un análisis de sus propias intervenciones comunitarias para identificar qué modelo predomina en sus acciones, se obtuvieron los siguientes resultados.

El primer indicador: **Principios de funcionamiento de los modelos comunicativos** utilizados. Se observó que el objetivo de los encuentros fue: transmitir conocimientos en 80% y que el sujeto razone críticamente 20%. En cuanto a la relación coordinador participante constató como paternalista en 80% y abierta 20%.

El otro indicador monitoreado fue el **Rol comunicativo de los actores que participan** de las actividades comunitarias. En este caso la totalidad de los observadores identificaron al coordinador como emisor mientras los participantes estaban en posición de receptor. En cuanto a la **Construcción del aprendizaje**, como indicador a observar: en un 60% de las observaciones el mensaje se definió como construido por el emisor a partir de sus conocimientos sus principios e ideas y en un 40% como construido en un proceso de puesta en común de experiencias a partir de los sentimientos, creencias, conocimientos e intereses de cada individuo bajo condiciones libres e igualitarias de acceso, diálogo y participación.

En el trabajo del GIAP mediante grupos de discusión se identificaron las siguientes problemáticas como reto a trabajar: “Utilización excesiva de espacios y recursos formales: Charlas, conferencias, visualización de audiovisuales que solo muestran información.” “Carácter intervenido de las mismas.” “No se planifica como un proceso que al pretender cambio necesita de sistematicidad y organización.

Como parte de la labor extensionista, se decidió confeccionar una estrategia educativa que permitiera la realización planificada de un grupo de acciones en vista de la sensibilización en cuanto a temáticas de género. Teniendo en cuenta la vulnerabilidad de las edades tempranas, en cuanto a la asimilación de patrones y conductas machistas y estereotipadas, se decidió enfocar la estrategia en el sector infantil, con la intención de a través de ellos, llegar de manera más sensible a un público adulto.

Como herramienta de análisis crítico y problematizador que involucra a los actores del proceso en el diagnóstico, análisis de problemáticas y la propuesta soluciones transformadoras, se decidió asumir la metodología de la Educación Popular y la Realización Audiovisual Participativa como principal herramienta educomunicativa: en busca de relacionar el mundo tecnológico en los procesos de aprendizajes.

### 3. RESULTADOS

La estrategia educativa que se propone a continuación se corresponde con los resultados del diagnóstico y parte el carácter dialógico del modelo que lo sustenta permite adaptarse a contextos diversos en su aplicación y resulta alternativa, pues da siempre una mirada como parte de ese intento de puesta en común de saberes, puede ser enriquecida y reajustada en dependencia de nuevas necesidades y experiencias de quienes la ejecuten.

Misión: La sensibilización sobre equidad de género en las intervenciones comunitarias de la universidad Máximo Gómez Báez desde modelo comunicativo dialógico.

Visión: Sensibilizar a grupos de infantes sobre las temáticas de equidad de género a partir de la proyección extensionista de la universidad de Ciego de Ávila Máximo Gómez Báez.

Objetivo general: Contribuir a la sensibilización de los infantes en relación a la inequidad de género a partir de la realización audiovisual participativa.

Objetivos específicos:

- Desmontar mitos y creencias en cuanto a las relaciones de género.
- Desarrollar proceso de realización audiovisual participativa sobre la inequidad de género.
- Socializar los aprendizajes con el resto de la comunidad.

La posibilidad de implementación de la propuesta se efectuó a partir del estudio de las potencialidades existentes, buscando opciones para el enfrentamiento de la problemática.

Tabla 1.

*Matriz DAFO*

FUERZAS EXTERNAS	OPORTUNIDADES	FUERZAS INTERNA	
		Fortalezas	Debilidades
	O1: Existencia de política que integran el trabajo de la universidad, gobierno y educación en su proyecto extensionista	F1 La Universidad la potencia la realización acciones extensionista de corte comunitario.	D1 No existen todas las condiciones tecnológicas necesarias.
	O2: Desde el punto de vista institucional, se tiene el trabajo de las temáticas de género como aspecto pituitario.	F2: Preparación de los profesores del DAE.	D2 la Educomunicación y la educación popular resultaron herramientas novedosas para el DAE
	O3:Existencia de especialista e instituciones que puede facilitar el proceso de capacitación y ejecución de la estrategia	F3 Colectivo de profesores jóvenes	
	<b>Amenazas</b>	<b>DAFO</b>	



---

A1 Preferencias de una visión intervenida sobre la proyección del trabajo comunitario por parte de los directivos	Diseñar una estrategia educativa que sistematice diferentes actividades que permita la sensibilización sobre las temáticas de género como parte de la labor extensionista de la universidad avileña y se plantee como público meta de los infantes.
A2 la Subvaloración de la utilización de las técnicas participativas en los procesos educativos.	
A3 Resistencia al cambio	

---

**VIABILIDAD POLÍTICA:** Se cuenta con una favorable política del centro para el desarrollo de actividades extensionistas de carácter comunitario y para tratar transversalmente el enfoque de género.

**VIABILIDAD TÉCNICA:** Existen los recursos humanos (profesores de la dirección de extensión universitaria y miembros del proyecto de investigación “Desarrollo humano: juventud, sexualidad y género”). Para los recursos tecnológicos pueden utilizarse alternativas.

**VIABILIDAD ECONÓMICA:** Interés de la institución por garantizar el apoyo financiero a proyectos comunitarios.

En el diseño e implementación de la estrategia, como ya se planteó en la los materiales o métodos, se asumió el modelo de Etapas del Cambio de Prochaska y Diclemente, (1982) pues se pretende una modificación de los comportamientos que están asumiendo los niños en su aprendizaje cotidiano, tanto en el hogar como la escuela. Como principal metodología de trabajo se asume la Educación de popular de Pablo Freire (Figueredo, Romero y Hernández, 2006) vista como una concepción ética, política y pedagógica de carácter anticapitalista, y anti-hegemónico que promueve valores emancipadores.

La estrategia educativa para cumplimentar sus objetivos consta de acciones que permitirán a los participantes transitar por las etapas fundamentales de proceso de aprendizaje que propone la Educación Popular, desde su proyección dialógica. (Práctica—Teoría—Práctica enriquecida).

#### PLAN DE ACCIÓN

Se proponen como principales acciones:

1. Compartir saberes entorno a las relaciones de género en la vida cotidiana.
2. Proceso de realización audiovisuales participativa.
3. Proyectar acciones propias para la promoción de actividades de promoción relacionadas con la equidad de género.

**Beneficiarios:** Beneficiarios directos o audiencia primaria: Infantes de la comunidad o escuela seleccionada. Beneficiarios indirectos o audiencia secundaria: Familia y miembros de la comunidad.

**Duración:** Se desarrollará durante los diez meses del curso escolar.

**Escenarios de intervención:** Comunidades o escuelas primarias

**Responsables:** psicólogos miembros del Grupo de Bienestar Universitario (GBU).

**Principales actividades para el cumplimiento de los objetivos de la estrategia y las acciones propuestas:**

1. Compartir saberes entorno a las relaciones de género en la vida cotidiana.

—Talleres sobre temáticas de género.

**Encuentro 1:** Integración y encuadre.

**Objetivo:** Crear el ambiente de confianza, creatividad y cooperación por el que apostamos en proceso de aprendizaje.

**Encuentro 2:** Género, con la mochila acuestas.

**Objetivo:** Identificar la presencia en las diversas prácticas sociales de aptitudes propias de la inequidad entre hombres y mujeres.

**Encuentro 3:** Violencia y masculinidad.

**Objetivo:** Reflexionar entorno los estereotipos que construyen una masculinidad machista y violenta en nuestra vida cotidiana.

**Encuentro 4:** Violencia hacia las niñas y las mujeres.

**Objetivo:** Reflexionar en torno a la violencia hacia las niñas y las mujeres y sus características en nuestra vida cotidiana.

**Encuentro 5:** ¿Qué hemos aprendido?

**Objetivo:** Evaluar proceso de aprendizaje.

2. Proceso de realización audiovisual participativa.

— Talleres de realización audiovisual participativa

**Encuentro 1:** Proceso de Realización audiovisual participativa. Compartiendo saberes.

**Objetivo:** Planificar la confección de un audiovisual que permita compartir con otras personas lo aprendido los encuentros anteriores.

**Encuentro 2:** Proceso de Realización audiovisual participativa. Creando el guion de nuestra historia.

**Objetivo:** Confeccionar el guion del audiovisual

Encuentro 3: Proceso de Realización audiovisual participativa. Aprendiendo del lenguaje audiovisual.

Objetivo: Conocer sobre aspectos técnicos de la realización audiovisual: cámara y edición.

Encuentro 4: Proceso de Realización audiovisual participativa. Aprendiendo del lenguaje audiovisual. La producción.

Objetivo: Organizar la producción del audiovisual.

Encuentro 5: Cierre y devolución de los equipos creativos.

Objetivo: Compartir y evaluar el resultado final de los equipos y los talleres.

3. Proyectar acciones propias para la promoción de actividades relacionadas con la equidad de género.

Las actividades serán diseñadas por los propios estudiantes para divulgar los mensajes elaborados de manera colectiva con sus compañeros de escuela, barrio, profesores o familiares.

De poder garantizarse el acompañamiento pueden extenderse a otras acciones propias, que permita involucrar a los niños en actividades durante un periodo de tiempo mayor.

**Recursos para la realización de la estrategia:**

Humanos: Profesores coordinadores de las actividades. (Profesores del departamento de actividades extracurriculares y especialistas del Grupo de Bienestar Universitario). Personal auxiliar (técnicos para el proceso de edición en caso de necesitarse)

Materiales: Tecnología para la realización: — Tecnología para reproducir audio y video en el aula, palelógrafos, plumones, pizarra, tiza y borrador. Papeles de colores, pegamento, cajas de colores o crayolas. Cámara, computadora, móvil o tableta

Estructurales: —Local donde se pueda disponer las sillas de manera circular, pantalla para la proyección y computadora para la edición. (Coordinar disponibilidad del laboratorio de computación en la escuela o joven club de computación en la comunidad)

**Indicadores a tener en cuenta en la evaluación de la estrategia**

Tabla 2

*Evaluación de proceso.*

INDICADORES			ESTÁNDARES	MÉTODOS
No. de actividades realizadas/No. de actividades convocadas.	de actividades	de actividades	Adecuado más del 75%	Registro de actividades desarrollar

No. de sujetos que recibieron formación / No. de sujetos convocados.	Adecuado más del 60%	Registro de asistencia
No. de estudiantes matriculados en las asignaturas optativas propuestas / No. de estudiantes al que se le realizó la propuesta.	Adecuado más del 60%	Registro de asistencia
No. de profesores que asistieron a los cursos de posgrado / No. de profesores convocados.	Adecuado más del 60%	Registro de asistencia
No. de personas que participan en los eventos científicos / No. de personas convocadas.	Adecuado más del 60%	Registro de asistencia

Tabla 3.

*Evaluación de los resultados.*

INDICADORES	ESTÁNDARES	MÉTODOS
No. de materiales educativos elaborados / No. de materiales educativos planificados.	Adecuado más del 80%.	Registro de materiales.
No. de mensajes educativos difundidos por las redes y la radio-base / No. de mensajes educativos programados.	Adecuado más del 80%.	Monitoreo.
Presencia de materiales educativos en las actividades desarrolladas.	Existencia de materiales en el 100% de los escenarios previstos.	Observaciones

Tabla 4.

*Evaluación del impacto.*

INDICADORES	ESTÁNDARES	MÉTODOS
% de comportamientos violentos en la comunidad universitaria.	Reducir en un 50%.	Cuestionario Observación

Con la confección de la estrategia se diseñaron, aplicaron y evaluaron los talleres correspondientes a cada momento del proceso. Dichos encuentros están pensados desde una pedagogía crítica y la educación popular, para el análisis de la equidad de género junto a los infantes. Así como para guiarlos en el propósito de mostrar sus aprendizajes desde la realización audiovisual participativa.

#### **4. DISCUSIÓN**

Para la corroboración de la estrategia educativa en la sensibilización sobre equidad de género en infantes desde el modelo comunicativo dialógico por el GIAP se entregó el documento y los talleres para un estudio previo y los análisis hechos de manera individual, se analizaron en un grupo de discusión. Para realizar dicha evaluación se realizó un análisis a partir de la matriz DAFO, de esta manera el grupo analizó las Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades que consideraban que tenía la estrategia educativa para la sensibilización sobre equidad de género en infantes desde el modelo comunicativo dialógico, en este caso se consideró acertada la implementación de la estrategia.

De la misma forma la comisión de seguimiento, que como ya se planteó, incluyó al colectivo de carrera de Psicopedagogía y dos especialistas del centro provincial de promoción para la salud, evaluó la pertinencia de la propuesta, la evolución de los aspectos formales de la misma y realizó recomendaciones para su implementación que permitieron ajustar la estrategia. Aquí se utiliza como técnica el grupo de discusión.

Para el grupo de discusión se organizaron diferentes equipos, cada uno hizo una revisión del documento y se solicitó que evaluaran la validez de la propuesta realizada en una escala del uno a cinco, donde uno era la nota más baja y cinco la mayor. Los resultados de los grupos de discusión fueron favorables a la implementación de la estrategia educativa para la sensibilización sobre equidad de género en infantes desde el modelo comunicativo dialógico.

#### **5. CONCLUSIONES**

Las intervenciones educativas de la universidad avileña sobre las temáticas de género, se diseñan desde un modelo comunicativo unidireccional, donde se pone el énfasis en los contenidos.

El GIAP, como resultado de un intenso trabajo de diagnóstico, análisis y creación colectiva, elaboró una estrategia educativa con infantes para la sensibilización sobre equidad de género en las intervenciones comunitarias de la universidad Máximo Gómez Báez desde en el modelo comunicativo dialógico.

La estrategia educativa para la sensibilización sobre equidad de género en infantes desde el modelo comunicativo dialógico y el manual para talleres fue aprobada por los especialistas de manera satisfactoria quedando listo para su implementación.

**REFERENCIAS**

- Figueredo, J., Romero, M. I., y Hernández, C. (2006) *Formación en educación popular a distancia. Guía Metodológica*. La Habana. Editorial Caminos.
- Kaplún, M. (2002). *Una pedagogía de la comunicación (El comunicador popular)*. La Habana: Editorial Camino.
- Prochaska J. O. y DiClemente C. C. (1982) Transactional therapy: toward a more integrative model of change. *Psichoterapy: theory, research and practice*, 19(3), 276-288.

## CAPÍTULO 56

### CONSTRUIR UNA CIENCIA INCLUSIVA DESDE LA INFANCIA

Rosario Mérida Serrano, María Elena González Alfaya, María de los Ángeles Olivares García, Miguel Muñoz Moya y Julia Rodríguez Carrillo

*Universidad de Córdoba*

#### 1. INTRODUCCIÓN

La justificación de esta experiencia de innovación se sustenta en tres principios:

##### 1.1. La igualdad de género, un reto social

Uno de los retos sociales incluido en el objetivo 5 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (2015), es lograr la igualdad entre los géneros y el empoderamiento de todas las mujeres, como base necesaria para conseguir un mundo pacífico, próspero y sostenible. Actualmente siguen existiendo situaciones de discriminación por razón de género tales como la brecha salarial, la falta de medidas de conciliación, la dificultad de las mujeres para desempeñar puestos de responsabilidad (según el Informe de Científicas en Cifras 2017 -ver Puy, 2017-, menos del 21 % de cátedras corresponden a mujeres), la infravaloración de las tareas de cuidado, asumidas preferentemente por mujeres y la infrarrepresentación de las mujeres en las carreras de ciencias, tecnología, ingenierías y matemáticas (Pons, Calvet, Tura y Muñoz, 2013). Uno de los ámbitos académicos más masculinizados son las carreras científicas, debido a la elevada implicación personal que requieren, siendo difícilmente compatible con las tareas domésticas y de cuidado que asumen prioritariamente las mujeres (Council of the European Union, 2015; European Commission, 2016 y 2018; Puy, 2017). Además, la menor presencia de mujeres en el ámbito científico se explica por la existencia de estereotipos de género que atribuyen la racionalidad y objetividad como atributos masculinos imprescindibles para hacer ciencia (Ihsen, 2005; Hultin y Szulkin, 2003).

## **1.2. La socialización diferenciada de género, el germen de la desigualdad**

Un nutrido número de estudios muestran las desigualdades derivadas de una socialización diferenciada por razón de género. Se han explorado las relaciones de cuidado desde una perspectiva de género (Medved, 2016), las dinámicas de género que se producen en las relaciones entre iguales (Lobato, 2005; Maphanga, Morojele y Motsa, 2018), las oportunidades diferenciadas para niños y niñas (Rahilly, 2015), así como las elecciones profesionales influenciadas por el género (Cech, 2016). Estas prácticas de inmersión en los valores y creencias propias de un contexto sociocultural patriarcal generan desigualdades en las expectativas y oportunidades que tienen los niños y niñas para acceder al ámbito científico (Britton, 2017; Rhoton, 2011). La invisibilidad de científicas produce una ‘orfandad’ de modelos para las niñas, las cuales carecen de representaciones mentales de mujeres dedicadas al ámbito investigador (Muñoz, 2017).

Dado que la escuela infantil es, junto a la familia, uno de los primeros contextos de socialización (Baunach, 2001), podríamos plantearnos en qué medida pueden incidir sus prácticas educativas en la construcción de una identidad de género igualitaria.

## **1.3. La escuela infantil, un contexto idóneo para la socialización igualitaria**

El marco conceptual que suscribimos asume los hallazgos de la teoría sociocultural, que define la identidad de género como un fenómeno socialmente construido, permanentemente inacabado y sujeto a las diversas influencias que ejercen los múltiples marcos simbólicos y de acción con los que interaccionan las personas en su vida (Meland, Kaltvedt, y Reikerås, 2016; Rodríguez y Torío, 2005). En este sentido, se considera la escuela infantil como un marco privilegiado para la interacción social, puesto que atiende a niños y niñas de 0 a 6 años, que se encuentran en una etapa clave para la construcción de su identidad de género (Bayne, 2009; Martínez, 2018). En estos años comienzan a emerger distintas prácticas discursivas y comportamentales influenciadas por agentes ajenos a la familia. Es necesario que los y las docentes reflexionen sobre la influencia que genera su discurso, el lenguaje que emplean, los juegos que proponen, los cuentos y materiales curriculares que utilizan y los valores que transmiten en la construcción de la incipiente identidad de género que se va forjando. De este modo la escuela infantil puede acomodarse y perpetuar los patrones hegemónicos de género establecidos por el orden social, o, por el contrario, cuestionarlos y contribuir a su transformación (Rodríguez



Menéndez, 2003; Vogt, 2002). Es con el segundo propósito con el que se diseña y aplica la experiencia de innovación educativa INFA-CIENCIA.

## 2. MÉTODO

### 2.1. Objetivos

- Crear, desde las primeras edades, una imagen de ciencia inclusiva, que integra y valora el talento de las mujeres.
- Acercar la ciencia hecha por mujeres a la infancia, para conocer y valorar las contribuciones realizadas por las científicas.
- Ofrecer referencias de mujeres científicas para facilitar las futuras vocaciones de las niñas.

### 2.2. Interrogantes de investigación

- ¿Puede el proyecto INFACIENCIA favorecer el conocimiento de mujeres científicas en los niños y niñas de 3 a 6 años?
- ¿Puede el proyecto INFACIENCIA favorecer el cambio de las representaciones mentales que tienen las niñas en la etapa infantil sobre su futuro profesional?
- 

### 2.3. Participantes

Se trata de un proyecto que se gesta en RIECU (Red de Infantil Escuela-Centro de Formación del Profesorado-Universidad) y en la que participan ocho centros de Córdoba capital y provincia (CEIP Hernán Ruiz, EEI Cruz de Juárez, CEIP Santos Mártires, CEIP Luis de Góngora (Almodóvar del Río), CEIP Pablo García Baena, CDP de EE Santo Ángel y CDP de EI Jesús Divino Obrero), el Centro de Formación del Profesorado de Córdoba y la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Córdoba

Tabla 1.

*Personas implicadas en la experiencia de innovación*

<i>Colectivo</i>	<i>Número</i>
Profesorado universitario	9
Estudiantes universitarios	6
Estudiantes de doctorado	2
Asesoras de Infantil del Centro de Profesorado	2
Maestras de E. Especial y E. Infantil	8

Niños y niñas de 3 a 6 años	345
Familias	34
<b>Total</b>	<b>406</b>

## 2.4. Metodología

Este trabajo se enmarca en un paradigma cualitativo, utilizando un enfoque de investigación evaluativa (Escudero, 2003), centrado en evaluar el impacto y beneficios derivados de la experiencia de innovación narrada.

### 2.4.1. Instrumentos de recogida de información

Se utiliza un grupo focal mixto integrado por maestras, asesoras, profesoras y estudiantes universitarias y los dibujos infantiles.

### 2.4.2. Técnicas de análisis

Se emplean dos técnicas diferentes: (1) análisis del discurso para los datos textuales (Gibbs, 2012) y (2) análisis de contenido para los visuales (Banks, 2010). La codificación de los datos textuales se realiza adjudicando la inicial del instrumento GF, seguido de la inicial del colectivo –M, maestra; P, profesora universitaria, E, estudiante y A, asesora-, y el número asignado por las investigadoras. De este modo GFM6, corresponde al discurso del grupo focal manifestado por la maestra 6. Por su parte los dibujos se han codificado asignando las iniciales del colegio, el número que corresponde al nivel del aula, la inicial de su sexo –v, varón; m, mujer- y el número de orden de su lista de clase. De esta forma HR5M13, se refiere al dibujo realizado por el niño 13 del nivel de 5 años del CEIP Hernán Ruiz.

El proceso de categorización se realiza de manera inductiva a partir del discurso y de los dibujos. Se han establecido dos unidades de análisis: dimensiones de carácter macro y que aluden a los interrogantes de investigación y categorías, de carácter micro y que emergen de las intervenciones de los y las participantes. Ambas unidades de análisis se organizan en la siguiente matriz hermenéutica. El proceso de triangulación se ha llevado a cabo mediante un acuerdo interjueces entre las maestras, las profesoras y las asesoras.

## 2.5. Fases de la investigación

Las fases más relevantes de la experiencia son:

1) Elección, estudio de las biografías y diseño de actividades en las aulas infantiles y en las aulas universitarias. Elección de una científica en las aulas infantiles y de Educación Especial que han hecho una contribución sobre la temática del proyecto que están desarrollando en sus respectivos centros en el marco del Aprendizaje Basado en Proyectos (en adelante, ABP). Se seleccionan las siguientes científicas: Rosalind Franklin (proyecto de ‘El cuerpo humano’), Sylvia Earle (proyecto ‘Descubrimos el mar’), María Montessori (proyecto ‘Educación Sensorial’), Gabriela Morreale (proyecto ‘Nos cuidamos’), Vera Rubin (proyecto ‘El Universo’), María Sybilla (proyecto ‘Los bichos’), Mary Anning (proyecto ‘El rastro de nuestros antepasados’) y Mari Carmen Pérez (proyecto ‘Los secretos de Egipto’). Los niños y niñas, con la ayuda de sus familias, buscan información de la científica y preparan actividades (juegos dramáticos, poesías, dibujos, experimentos, ‘telediaris’, películas de la vida de la científica, cuentos, adivinanzas, maquetas, etc).

Por su parte, los estudiantes de la asignatura de Didáctica de las Ciencias Experimentales del Grado de Infantil, con la supervisión de su profesorado, busca información por grupos sobre las científicas, sintetiza su biografía y prepara actividades ajustadas a las competencias de los niños y niñas de 3 a 6 años y de Educación Especial. En el aula universitaria, se exponen los trabajos grupales y se seleccionan los tres mejores por aula, que serán los que se apliquen en las aulas infantiles.

### 2) Visita de los y las estudiantes universitarios a las aulas infantiles

Se celebra en cada colegio una sesión concertada y compartida entre el grupo de estudiantes y los niños y niñas de las aulas infantiles. Primero, el alumnado de infantil enseña al alumnado universitario lo que ha aprendido sobre su científica a través de teatros, dibujos, murales, juegos de sombras chinas, mapas preconceptuales, canciones, poesías, búsquedas de huesos, reproducción de la cadena de ADN en plastilina, análisis del proceso de metamorfosis de los gusanos hasta convertirse en mariposas, etc.

Por su parte, los y las estudiantes del Grado de Infantil desarrollan, con los niños y niñas, las actividades que han preparado en la universidad. Algunas de ellas son: experimento de extracción de ADN de fruta, comparación de características físicas con las de sus padres/madres, fabricación de un telescopio con lupas y cartulina, juegos con areneros con fósiles de dinosaurios, creación de papiros, análisis de insectos con el microscopio, libro sensorial y pasillo del tacto, experimento con sal yodada/no yodada y almidón, construcción de un acuario, limpieza de residuos de un mar de papel, etc.

3) Feria de INFA-CIENCIA

En una plaza pública abierta a la ciudadanía se celebra un encuentro en el que participan los 8 colegios implicados (niños y niñas, docentes y familias), las asesoras de Infantil del CEP y el profesorado y alumnado de la facultad. Se montan 8 stands, cada uno con su científica a tamaño natural (se emplea un maniquí), caracterizada previamente por los pequeños de infantil, sus familias y las maestras. Se exponen los materiales que se han generado en cada aula al estudiar a su científica. Los niños y las niñas de infantil organizados por grupos van rotando por cada stand, observando los trabajos hechos por sus compañeros y compañeras y participando en dos actividades preparadas para conocer mejor a cada científica. Es una oportunidad para descubrir a otras científicas y un momento de alta potencialidad educativa por la interacción social experimentada entre los niños y las niñas de infantil y de necesidades educativas especiales.

4) Evaluación de la experiencia por parte de los agentes implicados

Al finalizar la experiencia, en cada aula se celebra una asamblea para valorar las fortalezas, debilidades y propuestas de mejora, las cuales serán incluidas en la siguiente edición de INFACIENCIA.

### 3. RESULTADOS

Se presentan los resultados en la siguiente matriz (tabla 2):

Tabla 2.  
*Matriz hermenéutica de dimensiones y categorías*

<b>Dimensiones</b>	<b>Categorías</b>
1. Conocimiento de científicas relevantes	<i>1.1. Desconocimiento por parte de las maestras</i>
	<i>1.2. Desconocimiento por parte de las estudiantes</i>
	<i>1.3. Desconocimiento por parte de las profesoras</i>
	<i>1.4. Desconocimiento por parte de las asesoras</i>
2. Cambio de representaciones mentales sobre profesiones futuras en las niñas de Infantil	<i>2.1. Conocimiento de referentes científicos femeninos</i>
	<i>2.2. Cuestionamiento de las tareas tradicionales asignadas a mujeres</i>

---

2.3. *Rechazo de conductas segregadoras hacia las mujeres en la ciencia*

---

2.4. *Ilusión por ser científicas*

---

La primera dimensión se refiere a la ampliación en el conocimiento sobre científicas relevantes que han adquirido los diferentes agentes implicados en la experiencia de innovación. En este sentido, las maestras se pronuncian indicando que participar en INFACIENCIA les ha aportado conocimiento sobre científicas que no sabían que existían:

*“Yo, la verdad no tenía ni idea de quién era Gabriela Morreale... La conocí cuando me puse a buscar información sobre la científica que teníamos que estudiar”* (GFM6).

En la misma dirección se expresan las estudiantes universitarias:

*“No tenía ni idea de quién era María Sybilla... Es triste que estés en la universidad y no tengas ni idea de mujeres científicas”* (GFE2).

También comparten esta opinión las profesoras universitarias:

*“No sabía nada de Sylvia Earle... ni idea”* (GFP3).

Dicha opinión coincide con las asesoras de infantil:

*“La verdad, que yo tampoco sabía nada... Como científica Mari Curie y poco más...”* (GFA1).

La segunda dimensión hace referencia al cambio en las representaciones mentales sobre las profesiones futuras que poseen las niñas que han participado en la innovación. La primera categoría alude al conocimiento de referentes científicos femeninos. Todas las niñas –de 3 a 5 años– que participan en INFACIENCIA representan gráficamente, a través del dibujo, su conocimiento de la científica estudiada, ampliándose su saber a los utensilios que utilizan para investigar, así como a sus descubrimientos más relevantes.

La segunda categoría hace referencia al cuestionamiento que realizan las niñas que participan en INFACIENCIA en relación a las profesiones y a las tareas asignadas tradicionalmente a las mujeres. Las maestras narran cómo las niñas al estudiar a su científica ponen en marcha discursos muy interesantes:

*“A mí me decía Estefanía, seño yo quiero ser científica como Rosalind, pero yo no voy a dejar que me roben el Nobel porque no es justo”* (GFM4)

*“Yo me reía mucho con mi Marta... La pobre decía yo cuando sea mayor me voy a llevar a mi bebé a descubrir las estrellas... Como hacía Vera Rubin”* (GFM1).

*“En clase te partías... se creaban conversaciones entre ellas interesantísimas... Ana y Rocío eran muy reivindicativas y decían nosotras vamos a dejar los bebés con el papá en la casa y nos vamos a ir a buscar huesos como Mary Anning”* (GFM3).

La tercera dimensión alude al rechazo y desconcierto que produce en las niñas las conductas segregadoras de discriminación directa que han sufrido las mujeres para acceder al mundo científico. Como ellas se sienten y perciben absolutamente iguales que los niños, no comprenden por qué se prohibía en otras épocas históricas la entrada de las mujeres en la ciencia. Las reacciones emocionales más frecuentes son de rebeldía y tristeza. En su posicionamiento se perciben nítidamente los roles de género que prevalecen en sus familias.

*“Cuando veían que no dejaron entrar a María Sybilla a la universidad unas decían: pues yo me cuelo sin que se den cuenta, otras comentaban qué pena seño, otras yo le tapo los ojos al guarda de la entrada... Se veía perfectamente el carácter de cada una y la familia de donde venía...”* (GFM8).

Por último, la cuarta dimensión se refiere a la ilusión que sienten las niñas al estudiar las biografías apasionantes de las científicas estudiadas. Se produce una proyección inmediata y una identificación con los descubrimientos de estas mujeres, que se convierten en sus ‘heroínas’. Muestran ilusión por parecerse a ellas, por hacer el mismo trabajo, por vivir sus aventuras y desventuras vitales. Las maestras y estudiantes lo expresan así:

*“Las niñas se sentían inmediatamente atraídas por la vida y milagros de María Montessori... Pero los niños igual. Bueno...es que es una mujer excepcional... Yo también estaba fascinada”* (GFM2).

*“Las niñas alucinaban con María Sybilla, con sus dibujos, con su lema, con sus mariposas...Todas querían ser como ella”* (GFE2).

#### 4. CONCLUSIONES

- Todos los agentes implicados en la experiencia de innovación INFACIENCIA incrementan su conocimiento sobre las ocho científicas elegidas.
- Aumenta el número de referencias científicas femeninas disponibles para las niñas en la etapa infantil.
- Las niñas participantes cuestionan y rechazan las razones de la discriminación directa que han sufrido las mujeres en el ámbito científico.
- Las representaciones mentales que poseen las niñas sobre las científicas se modifican y enriquecen.
- Las niñas muestran una incipiente predisposición favorable para elegir la ciencia como profesión futura.

#### REFERENCIAS

- Banks, M. (2010). *Los datos visuales en investigación cualitativa*. Madrid: Morata.
- Baunach, D. M. (2001). Gender inequality in childhood: Toward a life course perspective. *Gender Issues*, 19(3), 61-86. <http://dx.doi.org/10.1007/s12147-001-0011-z>
- Bayne, E. (2009). Gender pedagogy in swedish pre-schools: An overview. *Gender Issues*, 26(2), 130-140. <http://dx.doi.org/10.1007/s12147-009-9076-x>
- Britton, D. M. (2017). Beyond the chilly climate: The salience of gender in Women's academic careers. *Gender & Society*, 31(1), 5-27. <http://dx.doi.org/10.1177/0891243216681494>
- Cech, E. A. (2016). Mechanism or myth?: Family plans and the reproduction of occupational gender segregation. *Gender & Society*, 30(2), 265-288. <http://dx.doi.org/10.1177/0891243215608798>
- Council of the European Union (2015). *Advancing gender equality in the European research area*. Council conclusions, points 6, 14 and 15 (adopted on 1.12.2015). Disponible en: <http://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-14846-2015-INIT/en/pdf>

- Escudero, T. (2003). Desde los tests hasta la investigación evaluativa actual. Un siglo, el XX, de intenso desarrollo de la evaluación en educación. *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 9(1). Disponible en: [http://www.uv.es/RELIEVE/v9n1/RELIEVEv9n1\\_1.htm](http://www.uv.es/RELIEVE/v9n1/RELIEVEv9n1_1.htm)
- European Comission (2018). Guidance to facilitate the implementation of targets to promote gender equality in research and innovation. Bruselas: Directorate-General for Research and Innovation. <http://dx.doi.org/10.2777/956389>
- European Commission (2016). *She Figures 2015*. Luxemburgo: Publications Office of the European Union. <http://dx.doi.org/10.2777/744106>
- Gibbs, G. (2012). *El análisis de datos cualitativos en investigación cualitativa*. Madrid: Morata.
- Hultin, M., y Szulkin, R. (2003). Mechanisms of inequality. Unequal access to organizational power and the gender wage gap. *European Sociological Review*, 19(2), 143-159. <http://dx.doi.org/10.1093/esr/19.2.143>
- Ihsen, S. (2005). Special gender studies for engineering?. *European Journal of Engineering Education*, 30(4), 487-494. <http://dx.doi.org/10.1080/03043790500213144>
- Lobato, E. (2005). Juego sociodramático y esquemas de género. Una investigación en educación infantil. *Cultura y Educación*, 17(2), 115-129. <https://doi.org/10.1174/1135640054192847>
- Maphanga, N. P., Morojele, P. J., y Motsa, N. D. (2018). Gender dynamics in children's cross-sex relationships: A case from a south african farm school. *Gender & Behaviour*, 16(3), 11854-11869.
- Martínez, L. (2018). Socialización diferenciada por razón de género en Educación Infantil: un estudio etnográfico. *Revista Complutense de Educación*, 29(3), 919-934.
- Medved, C. E. (2016). Stay at home fathering as a feminist opportunity: Perpetuating, resisting, and transforming gender relations of caring and earning. *Journal of Family Communication*, 16(1), 16-31. <http://dx.doi.org/10.1080/15267431.2015.1112800>



- Meland, A. T., Kaltvedt, E. H., y Reikerås, E. (2016). Toddlers master everyday activities in kindergarten: A gender perspective. *Early Childhood Education Journal*, 44(4), 349-358. <http://dx.doi.org/10.1007/s10643-015-0718-1>
- Muñoz, A. (2017). *Sabias. La cara oculta de la ciencia*. Barcelona: Debate.
- Pons, O., Calvet, M. D., Tura, M., y Muñoz, C. (2013). Análisis de la Igualdad de Oportunidades de Género en la Ciencia y la Tecnología: Las carreras profesionales de las mujeres científicas y tecnólogas. *Intangible Capital*, 9(1), 65-90. <http://dx.doi.org/10.3926/ic.375>
- Puy, A. (Coord.) (2017). *Científicas en cifras. Estadísticas e indicadores de la (des)igualdad de género en la formación y profesión científica*. Madrid: Ministerio de Ciencias, Innovación y Universidades.
- Rahilly, E. P. (2015). The gender binary meets the gender-variant child: Parents' negotiations with childhood gender variance. *Gender and Society*, 29(3), 338-361. <http://dx.doi.org/10.1177/0891243214563069>
- Rhoton, L. A. (2011). Distancing as a gendered barrier: Understanding women scientists' gender practices. *Gender and Society*, 25(6), 696-716. <http://dx.doi.org/10.1177/0891243211422717>
- Rodríguez Menéndez, C. (2003). *La configuración del género en los procesos de socialización*. Oviedo: KRK.
- Rodríguez, M. C., y Torío, S. (2005). El discurso de género del profesorado de educación infantil: hablando acerca de la ética del cuidado. *Revista Complutense de Educación*, 16(2), 471-487.
- Vogt, F. (2002). A caring teacher: explorations into primary school teachers' professional identity and ethic of care. *Gender and Education*, 14(3), 251-264.

## CAPÍTULO 57

### LA ENSEÑANZA DEL DERECHO PENAL Y DEL DERECHO PROCESAL DESDE UN ENFOQUE DE GÉNERO: UNA PROPUESTA DE INNOVACIÓN DOCENTE

Sandra Jiménez Arroyo

. *Universidad de Granada.*

#### 1. INTRODUCCIÓN

Actualmente, los planes de estudio universitarios tratan de ofrecer al alumnado una formación especializada propia del grado, máster o programa de doctorado que se encuentra cursando. A su vez, entre otras cuestiones, intentan fomentar la multi e interdisciplinariedad, el aprendizaje colaborativo, la utilización de las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs), la internacionalización y la movilidad o la introducción de diferentes herramientas y actividades de innovación docente.

En esta línea, en los últimos años se han publicado distintos documentos normativos o institucionales y se han promulgado distintas leyes que han ido promoviendo la progresiva consideración del género como una disciplina transversal.

Al respecto, conviene precisar que la expresión “transversalidad o enfoque de género” procede de la traducción del término *gender mainstreaming*, el cual surgió por vez primera en los textos internacionales posteriores a la Tercera Conferencia Mundial sobre la Mujer de la ONU celebrada en 1985 en Nairobi (Riquelme Vázquez, 2017). Y aunque existen distintas conceptualizaciones del mismo o formas de entenderlo, desde un punto de vista institucional, una de las definiciones más compartidas es la propuesta por el Consejo de Europa en 1998:

...la (re)organización, la mejora, el desarrollo y la evaluación de los procesos políticos, de modo que una perspectiva de igualdad de oportunidades se incorpore en todas las políticas, a todos los niveles y en todas las etapas, por los actores normalmente involucrados en la adopción de medidas políticas. (Consejo de Europa, 1999, p. 26).

En definitiva, la aportación realizada por el Consejo de Europa, si bien más teórica que práctica, viene a decir que en toda decisión que se adopte o política pública que se implemente, a cualquier nivel, ha de incluirse una perspectiva de igualdad.

Es así que, en los últimos años, la universidad se ha visto afectada por una serie de declaraciones institucionales y documentos normativos que, bien de forma expresa y textual o bien de manera implícita y en mayor o menor medida, promueven la consideración del género como una disciplina transversal en el ámbito de la educación superior, tanto a nivel europeo, como nacional y autonómico, e incluso, dentro de la propia Universidad de Granada (Pérez Rivas, y Vázquez-Portomeñe Seijas, 2017; Ventura Franch, 2008).

En tal sentido y sin ánimo de ofrecer un listado exhaustivo ni un análisis detallado de los mismos, dado que no es el objeto aquí, resulta obligado cuanto menos, hacer referencia a los textos institucionales y legislativos que se muestran a continuación (tabla 1)

Tabla 1.

*SopORTE institucional y normativo que sustenta la consideración del género como disciplina transversal en el ámbito universitario*

---

### **SOPORTE INSTITUCIONAL Y NORMATIVO QUE SUSTENTA LA CONSIDERACIÓN DEL GÉNERO COMO DISCIPLINA TRANSVERSAL EN EL ÁMBITO UNIVERSITARIO**

---

#### **A NIVEL EUROPEO**

✓ Comunicado de la Conferencia de Ministros responsables de La Educación Superior, mantenida en Berlín el 19 de septiembre de 2003.

✓ Recomendación del Parlamento Europeo y del Consejo (2006/962/CE), de 18 de diciembre de 2006, sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente (Considerando nº 12).

✓ Convenio del Consejo de Europa sobre prevención y lucha contra la violencia contra la mujer y la violencia doméstica (conocido como Convenio de Estambul), en vigor, de forma general y para España desde el 1 de agosto de 2014 (art. 14).

✓ Compromiso estratégico para la igualdad entre mujeres y hombres 2016-2019, de la Unión Europea (objetivo nº 6).

---

### **A NIVEL NACIONAL**

✓ Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre de Universidades, que fue modificada, entre otras, por la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril entre otros, arts. 27.1, e), 41.1, 42, 45), 46.2, b))

✓ Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales (art. 5.a)).

✓ Ley Orgánica 1/2004, de 28 de diciembre, de Medidas de Protección Integral contra la Violencia de Género (art. 4.7).

✓ Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de hombres y mujeres (LOI) (arts. 4, 15, 61.2 y, en especial, 25).

✓ Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, articulado (entre otros, arts. 2. k), 33.1. j)).

✓ Protocolo de evaluación de Títulos Universitarios Oficiales (grado y master) de la ANECA (2011) (criterios y directrices).

✓ Plantilla de evaluación para la verificación de títulos de grado y máster universitario de la ANECA (2011) (apartado 5.1).

✓ Plan Estratégico de igualdad de Oportunidades vigente (2014-2016) (punto 192). El plan relativo a 2018-2021 se encuentra en elaboración.

### **A NIVEL AUTONÓMICO**

✓ Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad del género en Andalucía (modificada por la Ley 9/2018, de 8 de octubre) (especialmente, arts. 3.5,5 y 20-21 bis).

✓ Decreto Legislativo 1/2013, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley Andaluza de Universidades, y deroga la anterior Ley 15/2003, de 22 de diciembre, Andaluza de Universidades, así como la Ley 12/2011, de 16 de diciembre, que la modifica.

### **EN LA UNIVERSIDAD DE GRANADA**

---

✓Decreto 231/2011, de 12 de julio, por el que se aprueban los Estatutos de la Universidad de Granada (art. 213. 2, c)).

✓Plan de Igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres de la Universidad de Granada en vigor, aprobado en Consejo de Gobierno de 10 de marzo de 2011(acciones 2.1, 2.3, 2.4, 3.4 y 3.7, entre otras).

---

De entre todos ellos, debemos destacar especialmente lo previsto en la Ley Orgánica contra la violencia de género, la cual establece que:

“Las Universidades incluirán y fomentarán en todos los ámbitos académicos la formación, docencia e investigación en igualdad de género y no discriminación de forma transversal”. (Art. 4.7 Ley Orgánica 1/2004, de Medidas de Protección Integral contra la Violencia de Género).

E igualmente, hemos de mencionar lo dispuesto en la Ley de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación al indicar que uno de los objetivos de la misma es:

“Promover la inclusión de la perspectiva de género como categoría transversal en la ciencia, la tecnología y la innovación (...)”. (Art. 2. k) Ley 14/2011, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación):

Y es que, ambas no solo dan muestra de que existe un fuerte y variado soporte normativo e institucional que sustenta la consideración del género como disciplina transversal en el ámbito universitario, sino que, además, son las dos leyes donde más claramente se contiene el mandato legal de carácter expreso a las universidades para que incluyan la perspectiva de género como una disciplina transversal. De forma que, cualquier plan de estudios que no la incorpore puede ser susceptible de impugnación por no cumplir las leyes (Ventura Franch, 2008).

Así pues, tanto las normas, como la lógica y la realidad social, revelan la necesidad de adoptar una perspectiva de género en la transmisión del conocimiento y en la enseñanza, tanto de carácter formal como informal, y a cualquier nivel, sea primaria, secundaria o universitaria, incluyéndose en este último caso, todas las disciplinas y, por ende, también el derecho y las distintas ramas o especialidades de las Ciencias Jurídicas.

De hecho, en alguna universidad se ha incluido dentro del plan de estudios del grado en derecho una asignatura que, si bien no aborda de forma genérica y desde una perspectiva de género las distintas y variadas materias jurídicas, se encuentra destinada

en particular al estudio y tratamiento de la violencia de género (Gil Ruiz, 2014). Además, también se han implementado distintos proyectos de innovación con la finalidad de incorporar una perspectiva de género en el ámbito de las Ciencias Jurídicas. Sin embargo, tal proceder no se ha llevado a cabo de manera uniforme en todas las asignaturas, sino, en departamentos específicos, sobre todo, en los de Derecho Constitucional (Riquelme Vázquez, 2017; Bergareche Gros, 2017; Pérez Villalobos, 2014), Penal (Pérez Rivas, y Vázquez-Portomeñe Seijas, 2017); o Trabajo (Villalba Sánchez, 2014), encontrándose prácticamente ausentes otras ramas del derecho como puede ser el Derecho Procesal.

## 2. OBJETIVO Y MÉTODO

En vista de todo lo expuesto, conviene plantearse si verdaderamente y de forma efectiva en la práctica docente el género es una disciplina transversal, en particular, en la enseñanza del Derecho Penal y del Derecho Procesal.

Con el objetivo de contrastar dicho extremo, en este trabajo se realiza un análisis con perspectiva de género de las guías docentes de las asignaturas de Derecho Penal II y Derecho Procesal II del Grado en Derecho de la Universidad de Granada para el curso académico 2019/2020, ambas disponibles respectivamente en: [<https://dpenal.ugr.es/pages/20192020-guias-de-las-asignaturas>] y [[https://www.ugr.es/~derechop/guiadocencia2019/\\_Derecho%20procesal%20II%20grado%20en%20derecho.pdf](https://www.ugr.es/~derechop/guiadocencia2019/_Derecho%20procesal%20II%20grado%20en%20derecho.pdf)].

Para ello, y dado que dichas guías docentes suponen la publicación anticipada de los contenidos, la metodología, el sistema de evaluación y la distribución de las clases a lo largo del curso académico (Garrido Carrillo, 2018), se examina si ambas contienen referencia alguna a la adopción de una perspectiva de género en la impartición de las asignaturas, si en el desarrollo de sus temáticas incluyen dicha perspectiva y, finalmente, si en los objetivos generales o específicos de las guías se contempla como resultado esperable el aprendizaje de las distintas materias jurídicas desde un enfoque de género.

## 3. RESULTADOS

El análisis realizado confirma que la enseñanza de ambas asignaturas no es abordada de forma global desde un enfoque de género. Además, prácticamente en ninguno de los temas que las integran se adopta dicho enfoque (o, al menos, ello no queda precisado de

forma expresa en las guías didácticas), y los únicos conocimientos que son impartidos desde tal perspectiva se reducen a aquellos que se encuentran vinculados con la violencia de género y con los delitos sexuales (tal y como se puede observar en la tabla 2, incluida más abajo).

Todo ello, sin perjuicio de que tampoco las guías docentes hacen referencia a esta cuestión como un objetivo general o específico ni como resultado esperable de la impartición o aprendizaje de estas asignaturas. De tal forma y manera que queda a criterio del profesorado correspondiente la decisión sobre la conveniencia de adoptar o no un enfoque de género en las explicaciones ofrecidas durante las clases teóricas magistrales y en las actividades cuya realización se propone al alumnado.

Tabla 2.

*Temario detallado de las asignaturas Derecho Penal II y Derecho Procesal II.*

<b>TEMARIO DETALLADO DE LAS ASIGNATURAS</b>	
<b>DERECHO PENAL II</b>	<b>DERECHO PROCESAL II</b>
<p>I. CONSECUENCIAS JURÍDICAS DEL DELITO. IDENTIFICACIÓN Y BÚSQUEDA DE JURISPRUDENCIA</p> <p>1. Introducción. Conceptos básicos de aplicación de las penas.</p> <p>2. Claves teóricas.</p> <p>3. Clases de penas.</p> <p>4. Determinación de las penas.</p> <p>5. Introducción práctica al manejo de la jurisprudencia española: Centro de Documentación Judicial (CENDOJ). Repositorio Oficial de Jurisprudencia (ROJ) y European Case-Law Identifier (ECLI).</p>	<p>I.- DERECHO PROCESAL CIVIL (II)</p> <p>1. Los Juicios especiales.</p> <p>2. Las medidas cautelares.</p> <p>3. La ejecución.</p> <p>II.- DERECHO PROCESAL PENAL</p> <p>1. La jurisdicción y competencia en el orden penal.</p> <p>2. Las partes.</p> <p>3. El objeto del proceso.</p> <p>4. Las medidas cautelares. Los actos de investigación</p> <p>5. La fase intermedia. El sobreseimiento. Los escritos de calificación. La conformidad</p>

- II. DERECHO PENAL PARTE ESPECIAL.
- DELITOS CONTRA LAS PERSONAS Y PATRIMONIALES
- 6. El homicidio y sus formas.
  - 7. Las lesiones.
  - 8. Delincuencia de género y doméstica.
  - 9. Delitos contra la integridad moral.
  - 10. Delitos contra la libertad.
  - 11. Delitos sexuales I.
  - 12. Delitos sexuales II.
  - 13. Delitos patrimoniales I.
  - 14. Delitos patrimoniales II.
  - 15. Delitos patrimoniales III.
- III. DERECHO PENAL PARTE ESPECIAL.
- OTROS TIPOS PENALES DE ESPECIAL RELEVANCIA
- 6. El juicio. La prueba
  - 7. La cosa juzgada. Las Costas
  - 8. El proceso ordinario por delitos graves.
  - 9. Los procesos abreviado y rápido.
  - 10. El jurado y el proceso por delitos ante el Tribunal del Jurado.
  - 16. Sustracción de menores e impago de pensiones.
  - 17. Cultivo y tráfico de drogas.
  - 18. Delitos contra la seguridad vial.
  - 19. Delitos de odio y otros delitos de expresión.
  - 20. Atentado, resistencia y desobediencia. Sedición y rebelión.
- 

Fuente: elaboración propia a partir del contenido de las guías docentes de ambas asignaturas del Grado en Derecho de la Universidad de Granada para el curso académico 2019/2020, (disponibles respectivamente en:

[<https://dpenal.ugr.es/pages/20192020-guias-de-las-asignaturas>] y



[[https://www.ugr.es/~derechop/guiadocencia2019/\\_Derecho%20procesal%20II%20grado%20en%20derecho.pdf](https://www.ugr.es/~derechop/guiadocencia2019/_Derecho%20procesal%20II%20grado%20en%20derecho.pdf)]

Por tanto, en la práctica docente, al menos en Derecho Penal II y Procesal II, y a pesar de lo establecido en la legislación, la consideración o la materialización del género como disciplina transversal se encuentra lejos de ser efectiva.

#### **4. DISCUSIÓN Y PROPUESTA DE INNOVACIÓN DOCENTE**

De todo lo manifestado aquí se infiere que la adopción de una perspectiva de género en la enseñanza del derecho, tanto penal como procesal, implica nuevas maneras de enfocar tanto las clases teóricas o magistrales como la preparación de las actividades prácticas que habrá de realizar el alumnado.

En tal sentido, resultaría imprescindible, en primer lugar, que se dote al profesorado (tanto novel como veterano, tanto a hombres como a mujeres) de una formación específica y especializada en género a través de cursos de formación para la actividad docente, ya que si éste adolece de tales conocimientos difícilmente podrá transmitirlos al alumnado. Y además, sería necesario contar con la voluntad y la buena predisposición del profesorado para introducir los cambios pertinentes en su actividad docente, pues de nada sirve que se les forme en género si no aplican dicha perspectiva en sus clases y actividades.

Por otra parte, y con la finalidad de que la transversalidad del género se visibilice, habría de incluirse de forma expresa el tratamiento de la perspectiva de género en las guías docentes y programas de las distintas asignaturas, de forma que esta perspectiva se extienda a todos los contenidos de una determinada materia jurídica, adquiriendo así una verdadera transversalidad.

Asimismo, se debiera contemplar la realización de actividades que fomenten el análisis crítico del alumnado desde un enfoque de género. En particular, en este último caso, se propone que se potencien actividades tales como:

- El análisis jurídico de normas penales y procesales, incluyendo propuestas de *lege ferenda* para su modificación, por ejemplo:
  - de los arts. 178 a 194 del Código Penal sobre los delitos contra la libertad y la indemnidad sexuales,
  - del art. 173 del Código Penal donde se sanciona la violencia de género,

- o del art. 416 de la Ley de Enjuiciamiento Criminal sobre la dispensa del deber de declarar contra determinados parientes.

- El examen de jurisprudencia, por ejemplo, de la sentencia de la manada de Manresa o de los Sanfermines.

- La realización de comentarios críticos literarios, cinematográficos o de noticias de prensa:

- Literarios: se puede proponer, por ejemplo, la lectura de la obra titulada “Tenemos que hablar de Kevin”, de Lionel Shriver, donde una madre reflexiona sobre la maternidad, la crianza de su hijo, los aspectos que lo llevaron a cometer varios asesinatos en un instituto de Estados Unidos, el proceso penal al que ha sido sometido y su ingreso en un centro de internamiento.

- Cinematográficos: visionado del documental titulado “Un hombre mejor”, donde se aborda la controvertida cuestión de la mediación en los casos de violencia de género.

- Noticias periodísticas: seguimiento de lo publicado por la prensa en casos como el de Diana Queer o el de la víctima de la manada, y sus consecuencias o repercusión en el desarrollo del proceso penal y en la sentencia.

En relación a la dinámica y el procedimiento para desarrollar la actividad (Jiménez Arroyo, 2019), debemos destacar que lo ideal para que resulte útil al alumnado es que se realice una vez que en clase se haya explicado la temática jurídica a la cual se encuentra vinculada y que se quiere trabajar desde un enfoque de género.

Con la intención de seducir e involucrar al alumnado, fomentar la motivación y evitar el hastío, es preferible proponer una variedad de actividades relacionadas con la misma temática, dando la opción de elegir una (bien de forma individual o por grupos para fomentar el trabajo colaborativo), y aunque se deben englobar obras clásicas como pueden ser el “Segundo Sexo” de Simone de Beauvoir o “La Mística de la Femenidad” de Betty Friedan, también es necesario incluir obras contemporáneas como el “Cuento de la Criada” de Margaret Atwood o “Juego de Tronos” de George R.R. Martin.

En el caso de que el grupo de estudiantes sea pequeño, la actividad se podrá realizar en clase y fomentar el debate y el diálogo con el fin de ofrecer un enriquecimiento con las opiniones de los distintos estudiantes. Si bien, en grupos grandes, lo recomendable es que la actividad se realice en casa y se entregue al profesor un comentario crítico de la misma, sin perjuicio de que también con posterioridad a su entrega y a criterio del

profesor, en función de la evolución y desarrollo de su materia, se pueda realizar un debate en clase.

Con respecto al comentario, el profesor deberá indicar las pautas oportunas para su realización, aunque lo adecuado sería que como mínimo incluyese (Ferreiro Baamonde y Pérez-Cruz, 2011; Jiménez Arroyo, 2019):

- Los datos técnicos identificativos de la norma, película, libro o noticia de prensa que se trate y un breve resumen de la misma.

- El comentario crítico propiamente dicho, analizando el objetivo propuesto desde las perspectivas jurídica y de género y englobando las posibles consideraciones éticas y morales que pueda suscitar.

- En su caso, la resolución de las preguntas planteadas al efecto por el profesorado, interrogantes que servirán para concretar los problemas y orientar al alumno, y que podrían ser del tipo que se muestra a continuación:

- ¿Adopta una perspectiva de género la norma u obra que se trate?
- ¿qué consecuencias específicas trae para la mujer?
- ¿y para el hombre?
- ¿qué modificaciones o alternativas propondrías?
- ¿cómo influye en la perpetuación de los estereotipos de género?

- Y, por último, los recursos bibliográficos, legislativos, jurisprudenciales o virtuales que apoyen lo sustentado en el comentario, a nivel internacional y europeo, autonómico y nacional.

Además, junto a las mencionadas, debemos destacar otras actividades que podrían contribuir a la adopción de un enfoque de género en el desarrollo de las clases dentro del grado en derecho, como serían las siguientes:

- La tradicional resolución de supuestos prácticos.
- Que se invite a clase a profesionales y profesores procedentes de otras disciplinas y que pueden ofrecer una análisis de género de una determinada cuestión jurídica aportando otra visión distinta: profesionales de la estadística para la explicación de bases de datos y cifras aportadas por el Instituto Nacional de Estadística, el Consejo General del Poder Judicial o la Fiscalía General del Estado, sobre delitos relacionados con la violencia de género o la violencia sexual; de la psicología para el análisis de las posibilidades de rehabilitación de maltratadores o de los efectos de la violencia de género y sexual en la mujer, etc.; especialistas en informática para que hablen del acoso a través

de las distintas redes y TICs y de cómo probar su autenticidad ante un tribunal; trabajadores del Servicio de Atención a las Víctimas para que expliquen los distintos perfiles de personas atendidas por ellos; traductores que puedan mostrar las consecuencias procesales que puede implicar para la mujer una traducción errónea de determinados documentos jurídicos como puede ser un testamento.

- La implementación en los distintos departamentos de la Facultad de Derecho de cursos extracurriculares de formación y sensibilización que ofrezcan al alumno créditos de libre configuración para profundizar en determinadas cuestiones jurídicas (en función de la disciplina) desde una perspectiva de género.

- Actividades de simulación y role playing: por ejemplo, una simulación sobre la interposición de denuncia en un caso de violencia de género sufrido por una menor de edad con el fin de observar el tratamiento policial que debe recibir la víctima, la presencia de los progenitores como representantes legales, la lectura de derechos penales y garantías procesales, etc.

- Introducción en el plan de estudios del grado en derecho de una asignatura obligatoria que aborde desde una perspectiva de género distintas cuestiones jurídicas (no solo la violencia de género) y que se podría denominar Género y Derecho.

Ahora bien, lo cierto es que lo presentado aquí es tan sólo una propuesta y como tal, cuenta con sus limitaciones. Es así que, en primer lugar, debería ser llevada a efecto en la práctica docente de las asignaturas de Derecho Penal y Derecho Procesal.

En el mismo sentido, sería necesario corroborar la eficacia de las distintas actividades que hemos planteado, pidiendo al alumnado que participe en las mismas que, a su finalización o a final de curso, conteste una breve encuesta o cuestionario, donde se hayan formulado cuestiones como pueden ser las siguientes:

- Valoración de la actividad (muy buena, buena, regular, mala o muy mala)
- ¿Crees que la actividad sirve para aplicar la perspectiva género de forma transversal en la enseñanza del derecho? (mucho, bastante, regular, poco o nada).

- ¿Esta actividad te ha aportado nuevos conocimientos jurídicos desde una perspectiva de género? (si, no). En su caso, ¿en qué medida? (mucho, bastante, regular, poco o nada).

- ¿Cuál es el grado de capacitación en género que crees que tiene tu profesor o profesora? (mucho, bastante, regular, poco o nada).

- ¿Consigue materializar el programa de la asignatura su tratamiento desde una perspectiva de género? (mucho, bastante, regular, poco o nada).
- (Pregunta abierta) ¿Qué actividad propondrías para posibilitar el estudio de una determinada cuestión penal o procesal desde una perspectiva de género?

Finalmente, se realizaría un análisis estadístico de los datos obtenidos en las encuestas, comprobando así si la actividad resulta efectiva o no para enseñar Derecho Penal y Derecho Procesal desde una perspectiva de género.

## 5. CONCLUSIONES

A pesar de las limitaciones mencionadas, lo cierto es que las actividades que aquí se proponen dan cumplimiento a lo establecido en la legislación y aportan una perspectiva de género de carácter transversal en la enseñanza universitaria, en particular, del Derecho Penal y Procesal, permitiendo analizar el papel de mujeres y hombres en ambas esferas jurídicas.

Ello sin perjuicio, de otras grandes bondades que ofrecen dichas propuestas, entre las que cabe mencionar que, contribuyen a que el alumnado:

- localice actitudes discriminatorias que refuerzan la subordinación de la mujer y perpetúan los estereotipos de género y que se encuentran presentes en las normas y en la jurisprudencia;
- adopte una perspectiva crítica y plantee posibles soluciones y reformas legislativas;
- sea consciente de la importancia del derecho como mecanismo de cambio y transformación social;
- aumente su sensibilización y concienciación en cuestiones de género;
- y, a que incorpore estos conocimientos a su capacitación profesional, facilitando que en el futuro los pueda aplicar de forma transversal en el desarrollo de su profesión

Y es que solamente mediante la promoción de nuevas herramientas metodológicas y actividades como las indicadas será posible llegar a la plena inclusión y consolidación de la perspectiva de género en la educación superior y, en especial, en los estudios universitarios en derecho.

## REFERENCIAS

- Administración General del Estado. (2014). Plan Estratégico de igualdad de Oportunidades vigente (2014-2016). Instituto de la Mujer y para la Igualdad de Oportunidades, Madrid.
- ANECA (2011). Plantilla de evaluación para la verificación de títulos de grado y máster universitario.
- Bergareche Gros, A. (2017). Derecho Constitucional y género. En E. González Pillado. (Coord.). *Docencia en Derecho y Proceso: Hacia un aprendizaje de calidad en la Universidad* (pp. 205-216). Madrid, Dykinson.
- Conferencia de Ministros responsables de La Educación Superior. Comunicado de la Conferencia de Ministros responsables de La Educación Superior, mantenida en Berlín el 19 de septiembre de 2003. Recuperado el 14 de noviembre de 2019 de: [[http://www.eees.es/pdf/Berlin\\_ES.pdf](http://www.eees.es/pdf/Berlin_ES.pdf)]
- Consejo de Europa (1999). Mainstreaming de género. Marco conceptual, metodología y presentación de “buenas prácticas”. Madrid: Instituto de la Mujer, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, Serie documentos, número 28.
- Decreto 231/2011, de 12 de julio, por el que se aprueban los Estatutos de la Universidad de Granada. BOE núm. 21, de 25/1/2011 (pp. 6076-6153).
- Decreto Legislativo 1/2013, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley Andaluza de Universidades. BOE núm. 8, de 11/1/2013.
- Ferreiro Baamonde, X., y Pérez-Cruz, P. (2011). “El cine como instrumento metodológico en la docencia del Derecho Procesal”. En J. Picó I Junoy. (Dir.). *El aprendizaje del Derecho Procesal: nuevos retos de la enseñanza universitaria*. Barcelona, Bosh. Pp. 513-521.
- Garrido Carrillo, F. J. (2018). La necesidad del proyecto docente e investigador en la enseñanza universitaria del siglo XXI. El compromiso con el oficio universitario. Granada, Avicam.
- Gil Ruiz, J.M. (2014). Introducción de la perspectiva de género en las titulaciones jurídicas: hacia una formación reglada. *Revista educación y derecho*, nº 10, 1 - 28.
- Jiménez Arroyo, S. (2019). La utilización del cine como herramienta de innovación docente en el Máster en Criminalidad e Intervención Social con Menores. En C. Sánchez Hernández (Coord.). *Aprendizaje Colaborativo y Técnicas de Simulación*. Valencia, Tirant Lo Blanch. Pp. 323-331.

- Ley 15/2003, de 22 de diciembre, Andaluza de Universidades. BOE núm. 14, de 16/1/2004 (pp. 1786-1809).
- Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad del género en Andalucía. BOE núm. 38, de 13/02/2008.
- Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación. BOE núm. 131, de 2/6/2011.
- Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades. BOE núm. 307, de 24/12/2001.
- Ley Orgánica 1/2004, de 28 de diciembre, de Medidas de Protección Integral contra la Violencia de Género. BOE núm. 313, de 29/12/2004.
- Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de hombres y mujeres. BOE núm. 71, de 24/3/2007.
- Pérez Rivas, N., y Vázquez-Portomeñe Seijas, F. (2017). “La formación en género en derecho penal: el cine como recurso didáctico”. En E. González Pillado. (Coord.). *Docencia en Derecho y Proceso: Hacia un aprendizaje de calidad en la Universidad*. Dykinson, Madrid. Pp. 220-240.
- Pérez Villalobos, C. (2014). La utilización de la metodología de género en la enseñanza del Derecho Constitucional: una experiencia en los primeros cursos del Grado en Derecho. *Revista educación y derecho*, nº 9, 1 – 21.
- Red Española de Agencias de Calidad Universitaria (REACU). (2011). Protocolo de evaluación de Títulos Universitarios Oficiales (grado y master).
- Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales. BOE núm. 260, de 31/10/2007.
- Universidad de Granada. Plan de Igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres de la Universidad de Granada aprobado en Consejo de Gobierno, 10 de marzo de 2011.
- Riquelme Vázquez, P. (2017). “Cuestiones controvertidas de la docencia en el ámbito del derecho constitucional: la perspectiva de género y el principio de transversalidad”. En E. González Pillado. (Coord.). *Docencia en Derecho y Proceso: Hacia un aprendizaje de calidad en la Universidad*. Dykinson, Madrid. Pp. 241-253.
- Ventura Franch, A (2008). Normativa sobre estudios de género y Universidad. *Feminismos*, 12, 155-184.

Villalba Sánchez, A. (2014). La perspectiva de género en la docencia universitaria: el derecho del trabajo. *Revista Internacional de Investigación e Innovación en Didáctica de las Humanidades y las Ciencias*. N° 1, 37–47.



## CAPÍTULO 58

### ADAPTACIÓN Y VALIDACIÓN ESPAÑOLA DE LA ESCALA REVISADA DEL LOCUS PERCIBIDO DE CAUSALIDAD HACIA EL APRENDIZAJE ACADÉMICO (PLOC-A)

Rubén Trigueros, José M. Aguilar-Parra, Cristina Mendez-Aguado y Juan M.  
Fernández-Campoy

*Universidad de Almería*

#### 1. INTRODUCCIÓN

Unos de los principales problemas existentes hoy día en los sistemas educativos de todos los países, es la tasa de abandono escolar durante la adolescencia (Boylan y Renzulli, 2017). En este sentido, España no es un país que permanezca ajeno a esta situación, donde según el último informe del Eurostat (2017), el porcentaje de alumnado que dejan de estudiar antes o después de haber conseguido el título de la ESO se sitúa en el 18,3%, ocho puntos por encima de la media de la Unión Europea (UE). Dicho porcentaje aumenta hasta el 60% entre aquellas personas situadas entre los 18 y 24 años situándose muy lejos del 39,9% de la media de la UE (Eurostat, 2017). Entre los principales motivos que se achacan a esta situación se encuentran aquellos aspectos ligados al propio sistema educativo como su escasa respuesta a las posibles salidas académicas de intereses para el alumnado, su falta de atención individualizada que provoca una cierta desidia y falta de interés en el estudio, la búsqueda de resultados inmediatos con escaso interés en su aprendizaje (Álvarez y Martínez, 2016; Peguero y Bracy, 2015). Además de aspectos ligados a motivos sociales como puede ser el estatus socioeconómico familiar, la falta de complicidad entre escuela y familias (Boylan y Renzulli, 2017; Sahin, Arseven y Kiliç, 2016). Todos estos ejemplos influyen en gran medida en la motivación académica y hacia el aprendizaje de los estudiantes, una relación que numerosos estudios han relacionado de forma significativa no solo con el rendimiento académico sino que además se ha relacionado con la permanencia en el sistema educativo y la adopción de estrategias de aprendizaje significativas (Méndez-Giménez, Cecchini y García-Romero, 2018; Renaud-Dubé, Guay, Talbot, Taylor y Koestner, 2015; Ricard y Pelletier, 2016). Por ello, el propósito del presente estudio, es que la comunidad

académica disponga de un cuestionario que ayude a analizar la motivación hacia el aprendizaje de los estudiantes de secundaria con el fin de conocer las motivaciones que les induce a sus ganas de aprender.

La Teoría de la Autodeterminación (TAD; Deci y Ryan, 1987; Deci, Vallerand, Pelletier y Ryan, 1991) ha sido una de las principales teorías utilizadas por los investigadores para explicar la influencia de los procesos motivacionales presentes en las clases sobre las conductas de los escolares, siendo aplicada en múltiples contextos y culturas. En este sentido, la TAD muestra la existencia de un continuo establecido por un locus de causalidad interno que diferencia los tipos de motivación que la integran (Owen, Smith, Lubans, Ng y Lonsdale, 2014). De esta forma, cuando los estudiantes realizan una determinada acción basada según su propia decisión, hablaríamos de motivación autodeterminada, en cambio cuando dicha acción es realizada debido a una influencia externa a la propia persona, hablaríamos de motivación controlada. Dentro de este continuo, la forma de motivación más autodeterminada sería la motivación intrínseca, el cual se encuentra ligada al propio placer y satisfacción inherente en la propia actividad. Por el contrario, la motivación extrínseca hace referencia a que la persona adquiere un cierto compromiso con la actividad por motivos externos a ella más que por los inherentes. En este sentido, en la motivación extrínseca se encuentra incluidas cuatro regulaciones motivacionales ordenadas según el grado de locus de causalidad experimentado por la persona según la actividad. Por ello, de menor a mayor grado de internalización aparecerían la regulación externa (i.e., el estudiante estudia únicamente para sacar buenas notas), la regulación introyectada (i.e., el estudiante hace las actividades para que el profesor no le riña en clase o bien no sentirse culpable), la regulación identificada (i.e., el estudiante realiza los ejercicios porque entiende lo que va aprender mientras los realiza) y la regulación integrada (i.e., el estudiante estudia porque ha integrado esta actividad dentro de sus valores y forma de entender la vida). Por último, se encuentra la desmotivación que hace referencia a la ausencia completa de interés y motivación. Por todo ello, las diferentes investigaciones que se han apoyado en la TAD para explicar las consecuencias de las acciones han demostrado la aparición de consecuencias de carácter adaptativo incluida el uso de estrategias metacognitivas de aprendizaje y rendimiento académico debido a la influencia de las motivaciones más autodeterminadas (Serrano, Catalán, Remacha y García-González, 2018; Trigueros y Navarro, 2019).

Desde la perspectiva de la TAD se han utilizado diversos instrumentos para evaluar la motivación académica. En este sentido, *Academic Self-Regulation* de Ryan y Connell (1989) fue el primer instrumento desarrollado expresamente para evaluar la motivación hacia el aprendizaje en el ámbito educativo, siendo por tanto, el instrumento más utilizado para medir dicha motivación desde la perspectiva de la TAD. Posteriormente, Vansteenkiste, Sierens, Soenens, Luyckx y Lens (2009) realizaron una revisión del cuestionario con el fin de actualizar las afirmaciones de los ítems. El *Academic Self-Regulation* se encuentra conformado por 16 ítems repartidos entre los cuatro factores que la integra, siendo: la regulación externa, la regulación introyectada, la regulación identificada y la motivación intrínseca. Esta escala permite evaluar las diferentes formas de motivación que establecen la TAD, a excepción de la regulación integrada y la desmotivación. Los motivos de la no inclusión de la primera variable es debido a que según diversos investigadores los esquemas de valores de los adolescentes no se encuentran desarrollados plenamente durante este periodo vital (Vallerand y Rousseau, 2001). Sin embargo, recientes estudios desde el ámbito en la Educación Física apuntan en la dirección opuesta, planteando que su presencia no debería de depender de la edad cronológica sino de la madurez personal (Ferriz, González-Cutre y Sicilia, 2015; Trigueros, Sicilia, Dumitru y Alcaraz-Ibañez, 2017). En este sentido, Trigueros, et al (2017), ha mostrado evidencias de la capacidad predictiva de la regulación integrada respecto al objetivo fundamental de las clases de EF, recogida en la LOMCE, que hace referencia a la adopción de hábitos de vida saludables fuera del horario escolar. Por otro lado, la no inclusión de la desmotivación es debido a que los estudios originales que analizaron los motivos de las conductas humanas desde la perspectiva de la TAD (Deci y Ryan, 1987) se centraron en el origen de los comportamientos, obviando la desmotivación debido a que esta implica la ausencia completa de interés en hacer cualquier actividad determinada (Senecal, Julien y Guay, 2003). A pesar de ello, desde otros ámbitos de estudio que han aplicado la TAD se ha observado como la desmotivación puede tener un efecto significativo sobre múltiples variables psicológicas (i.e. estrés, Baker, 2004) o la adopción de conductas de abandono de una determinada actividad (i.e. práctica de actividad física regular, Trigueros, et al. 2017).

Por otro lado, Núñez, Martín-Albo, Navarro y Suárez (2010) validaron y adaptaron al contexto español la *Academic Motivation Scale* de Vallerand et al. (1992). Esta escala se encuentra conformada por siete factores de cuatro ítems cada una que evalúan; la desmotivación, tres tipos de motivación extrínseca (regulación externa, regulación

introyectada y regulación identificada) y tres tipos de motivación intrínseca (motivación intrínseca hacia el conocimiento, motivación intrínseca hacia el logro y motivación intrínseca hacia las experiencias estimulantes). A pesar de que los cuestionarios, han mostrado unos índices de ajuste aceptables y han mostrado su capacidad predictiva en numerosos estudios hacia el rendimiento académico y el desarrollo personal, estas escalas carecen del factor que mida la regulación integrada. Por otro lado, a pesar de que diferentes autores han teorizado afirmando que la motivación intrínseca se encuentra conformada por diferentes subescalas (Vallerand et al., 1992), otros autores afirman que la presencia de estas subescalas para medir la motivación intrínseca resulta innecesaria ya que estos subfactores hacen referencia a los aspectos ligados con las experiencias académicas del alumnado tendiendo a trabajar al unísono y dependiendo unas de las otras, por lo que la motivación intrínseca debería de ser entendida como un constructo único (Ferriz, et al, 2015; Vansteenkiste, 2009). En este sentido, existen diferentes estudios que muestran como la motivación intrínseca es entendida desde esa perspectiva unitaria desde el ámbito educativo (véase, Renaud-Dubé, et al., 2015; Trigueros, et al 2017; Vansteenkiste, et al., 2018).

Partiendo de estos antecedentes, el objetivo de este estudio fue analizar las propiedades psicométricas de la *Academic Self-Regulation* de Vansteenkiste, et al (2009) adaptando sus ítems al contexto del aprendizaje académico, incorporando además una serie de ítems destinados a la medición de la regulación integrada y la desmotivación. Se espera que el instrumento propuesto (PLOC-A) muestre unos índices de ajuste aceptables según el análisis factorial confirmatorio (AFC) y que dicha escala se muestre invariante respecto al género. Además, se espera que de acuerdo al continuo motivacional establecido por la TAD las distintas formas de motivación estén en mayor medida relacionadas con sus factores adyacentes que con aquellos más alejados en dicho continuo. Por último, se espera que la escala muestre una validez predictiva encontrando una relación positiva entre las formas de motivación más autodeterminadas y el rendimiento académico, y por el contrario las formas de motivación menos autodeterminadas tendrán una relación negativa respecto al rendimiento académico, teniendo en cuenta que diversos estudios han mostrado los mismos resultados (Renaud-Dubé, et al., 2015; Trigueros y Navarro, 2019).

## 2. MÉTODO

### 2.1. Participantes

En el presente estudio participaron 515 estudiantes de educación secundaria (274 chicos y 241 chicas), con edades comprendidas entre los 13 y 19 años ( $M = 15.68$ ;  $DT = 1.10$ ), pertenecientes a dos centros de educación secundaria.

Para analizar la estabilidad temporal de la Escala de motivación académica hacia el aprendizaje (PLOC-A) se utilizó una segunda muestra de 168 estudiantes de educación secundaria, con edades entre 15 y 17 años ( $M = 16.11$ ;  $DT = .89$ ). Este grupo completó la escala en dos ocasiones, con un intervalo de tiempo de dos semanas entre la primera y la segunda toma de datos.

### 2.2. Procedimiento

Con el objetivo de poder llevar a cabo la validación del cuestionario *Academic Self-Regulation* de Vansteenkiste et al., (2009) al contexto español se utilizó la estrategia de traducción inversa (Hambleton, 1996). Este proceso consiste en que el cuestionario original fue traducido al español por un grupo de traductores expertos y posteriormente otro grupo lo tradujo a su idioma original. La versión obtenida fue analizada por tres expertos (Lynn, 1986) en educación y expertos en la TAD, de tal modo que se garantizara que los ítems obtenidos estuvieran bien diseñados para medir el constructo que quería medirse, sin perder el significado original.

En relación a los ítems correspondientes a la incorporación de los factores regulación integrada y desmotivación, se desarrollaron inicialmente 16 ítems con la intención de que se integraran en la versión inicial del cuestionario. De manera inicial, se contactó con cuatro investigadores expertos, diferentes a los tres iniciales, con el fin de que respaldaran la importancia tanto de la desmotivación como de la regulación integrada en relación al aprendizaje. A continuación, según las definiciones que aporta la literatura de ambos factores y de cuestionarios existentes en otros ámbitos de conocimiento que los evalúan se desarrolló un conjunto de ítems para evaluar tanto a la desmotivación como a la regulación integrada, siendo numerados del 1 al 16, tratando de evitar redundancia e incluir en su redacción las múltiples facetas presentes durante el proceso de aprendizaje.

Para evaluar cada uno de estos ítems, los cuatro expertos investigadores que no eran miembros de esta investigación, valoraron la representatividad, la claridad de los enunciados de los ítems y la singularidad, mostrando su opinión y modificaciones sugeridas mediante un informe. A continuación, el grupo de investigación acordó

eliminar cinco ítems, tres de la regulación integrada y dos de la desmotivación, debido a que se consideraron confusos, poco claros o redundantes con otros ítems. Tras este proceso, se conformó un conjunto de 11 ítems para medir la regulación integrada y la desmotivación en relación al aprendizaje.

Una vez obtenido el cuestionario final se contactó con los responsables de los centros educativos participantes, que a su vez derivaron en el profesorado de educación física, a los que también se les informó del objetivo de la investigación y se les solicitó su colaboración. Al alumnado menor de edad se le requirió una autorización de sus padres para su participación. Antes de administrar la escala a la totalidad de los participantes, ésta fue cumplimentada por 15 alumnos para asegurar la correcta comprensión de todos los ítems, no modificándose ninguno de ellos. La administración del cuestionario se realizó bajo la supervisión de un miembro del grupo de investigación, que explicó y solventó las dudas que surgieron al cumplimentarlo. El tiempo estimado para completar el cuestionario estuvo en torno a 17 minutos.

### **2.3. Medidas**

Motivación académica hacia el aprendizaje. Con el fin de medir todos los tipos de motivación establecidas por la TAD hacia el aprendizaje, se adaptó al español la *Academic Self-Regulation* de Vansteenkiste, et al, (2009). Esta escala está compuesta por 16 ítems repartidos de forma equitativa entre los 4 factores que integran la escala (eg., regulación externa, regulación introyectada, regulación identificada y motivación intrínseca). Además, a esta escala se le agregó cinco ítems de la regulación integrada y seis ítems de la desmotivación, manteniendo de esta forma los postulados establecidos dentro de la TAD (Deci y Ryan, 1987). La escala resultante está encabezada por la sentencia “En relación a esta asignatura, estoy interesado en...” y consta de 27 ítems repartidos en seis factores, que miden la motivación intrínseca, regulación integrada, regulación identificada, regulación introyectada, regulación externa, y desmotivación. Los estudiantes debían indicar su respuesta. A diferencia de la escala original, que usa una escala Likert que comprende cinco opciones respuestas, hemos optado por una escala Likert de 1 (*nada verdadero*) a 7 (*totalmente verdadero*) ya que en una escala de solo 5 puntos, los encuestados suelen evitar las 2 opciones extremas obteniendo de esta manera muy poca variación. De esta manera, añadir más niveles redundaría en la obtención de unas valoraciones más diversas.

Rendimiento académico. A fin de medir el rendimiento académico de los estudiantes, se le solicitó a su tutor la nota media entre todas las asignaturas que obtuvieron al final del curso académico, coincidiendo en fecha con el presente estudio. Las calificaciones oscilaron entre 1 y 10.

### **2.4. Análisis de datos**

Para comprobar la estructura factorial de la PLOC-A, considerando la incorporación de las subescalas de regulación integrada y desmotivación, se realizó un AFC del modelo de seis factores correlacionados entre sí. En segundo lugar, se llevó a cabo un análisis multigrupo respecto al género para determinar si la estructura del modelo era invariante entre chicos y chicas. En tercer lugar, la fiabilidad del instrumento fue comprobado a través de un análisis de consistencia interna y un análisis de estabilidad temporal con una muestra independiente. Finalmente, estadísticos descriptivos y correlaciones bivariadas entre todas las variables fueron analizadas para, por un lado, determinar si la estructura del instrumento obedecía a un patrón simplex de acuerdo al continuo establecido por la TAD, y, de otro, analizar las relaciones de los diferentes tipo de motivación en EF con la frecuencia semanal de actividad física de los estudiantes fuera del horario escolar. Para los diferentes análisis se utilizaron los paquetes estadísticos SPSS 24.0 y AMOS 20.0.

Debido a que el coeficiente de Mardia de kurtosis multivariada resultó ser alto (311.12), en el AFC se utilizó el método de estimación de máxima verosimilitud junto con el procedimiento de bootstrapping. Los estimadores no resultaron afectados por la falta de normalidad, por lo que se considerados robustos (Byrne, 2001). Con el objetivo de aceptar o rechazar el modelo testado, se tuvo en consideración un conjunto de índices de ajuste establecidos por Hair, Black, Babin, Anderson y Tatham, (2006):  $\chi^2/\text{gl}$ , CFI (*Comparative Fit Index*), TLI (*Tucker Lewis Index*), RMSEA (*Root Mean Square Error of Approximation*) más su intervalo de confianza (IC) al 90%, y SRMR (*Standardized Root Mean Square Residual*). Dado que el  $\chi^2$  es muy sensible al tamaño muestral se empleó el  $\chi^2/\text{gl}$ , considerándose aceptables valores inferiores a 3. Los índices incrementales (CFI, TLI) muestran un buen ajuste con valores iguales o superiores .95, mientras que los índices de error (RMSEA y SRMR) se consideran aceptables con valores iguales o menores de .06.

## **3. RESULTADOS**

### **3.1. Análisis factorial confirmatorio**

Los índices de ajuste del modelo de 27 ítems y seis factores correlacionados entre sí reveló unos índices de ajustes apropiados:  $\chi^2$  (298, N= 515) = 1180.52,  $p < .001$ ;  $\chi^2/gl = 3.96$ ; CFI= .92; TLI= .91; RMSEA= .074 (IC 90% = .070-.079); SRMR= .056. Sin embargo, tras analizar la matriz residual estandarizada de covarianzas se observó la posibilidad de mejoras, ya que los valores residuales de algunos de los ítems correlacionaban entre sí y estaban asociados a residuales estandarizados  $>|2.00|$  (Bartholomew, Ntoumanis y Thøgersen-Ntoumani, 2010). De este modo, del modelo fueron excluidos un total de tres ítems. En concreto, se eliminó un ítem de la regulación integrada y dos ítems de la desmotivación. Excluyendo estos tres ítems los índices de ajuste del modelo mejoraron de forma ostensible:  $\chi^2$  (237, N= 515) = 716.01,  $p = .001$ ;  $\chi^2/gl = 3.02$ ; CFI= .95; TLI= .95; RMSEA=.059 (IC90%=.056-.064); SRMR=.042. Los pesos de regresión estandarizados oscilaron entre .70 y .92 siendo estadísticamente significativos ( $p < .001$ ).

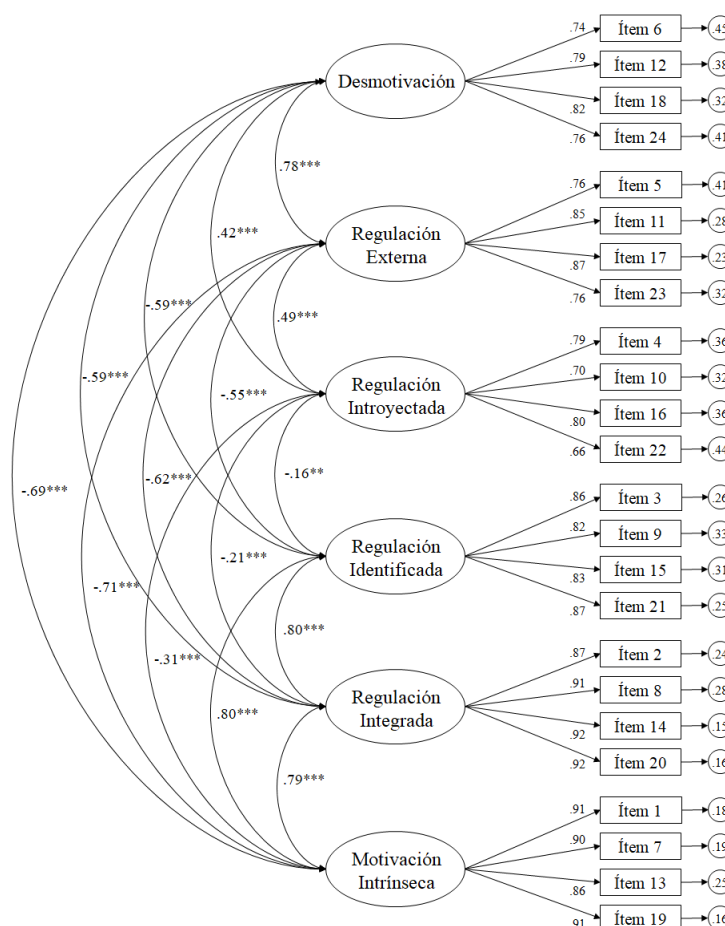


Figura 1. Análisis factorial confirmatorio para la PLOC-A. Las elipses representan los factores y los rectángulos representan los diferentes ítems. Las varianzas residuales se muestran en los círculos pequeños. \*\*\* $p < .001$ ; \*\* $p < .01$ .



### 3.2. Análisis de Invarianza por Género

Tal y como se muestra en la Tabla 2 no se encontraron diferencias significativas entre el modelo 1 (modelo sin restricciones) y los modelos 2 (modelo de invarianza en los pesos de medida) y 3 (modelo de covarianzas estructurales invariantes). Por su parte, los resultados sí mostraron diferencias significativas entre el modelo 1 y el modelo 4 (modelo de residuos de medida invariantes). La ausencia de diferencias significativas entre el modelo 1 y el modelo 2 supone un criterio mínimo para aceptar que la estructura del modelo es invariante respecto al sexo (Marsh, Richards, Johnson, Roche y Tremayne, 1994).

Tabla 1

#### *Análisis de invarianza por género*

Mod elos	$\chi^2$	<i>l</i>	$\chi^2$ <i>2/gl</i>	$\Delta\chi^2$	<i>gl</i>	FI	LI	FI	RMSEA (IC 90%)	S RMR
Mod elo 1	10 44.47	74	2 .20	-		94	93	94	.048(.044- .052)	. 034
Mod elo 2	10 71.25	92	2 .18	26.7 8	8	94	93	94	.048(.044- .052)	. 035
Mod elo 3	12 24.34	37	2 .28	179. 87***	3	94	93	93	.050(.046- .054)	. 040
Mod elo 4	13 09.49	61	2 .33	265. 02***	7	93	93	93	.050(.047- .055)	. 041

\*\*\* $p < .001$ .

### 3.3. Estadísticos Descriptivos y Correlaciones Bivariadas entre las Variables

Tal y como puede observarse en la Tabla 3, las puntuaciones media en los tipos de motivación autodeterminados (i.e., motivación intrínseca, regulaciones integrada e identificada) fueron más altos que las medias en los tipos de motivación no autodeterminados (i.e., regulaciones introyectada y externa, y desmotivación). Las correlaciones bivariadas entre las formas de motivación más cercanas en el continuo de motivación postulado por la TAD (e.g., .75 entre motivación intrínseca y regulación integrada) fueron más altas que las correlaciones entre las formas de motivación más distante dentro del continuo (e.g., -.67 entre motivación intrínseca y regulación externa).

Así, las correlaciones entre los factores que componen la PLOC-A apoyan el patrón simplex que forma el continuo de motivación postulado por la TAD.

En cuanto a la relación de la PLOC-A con el rendimiento escolar, los resultados mostraron que las tres formas de motivación autodeterminadas correlacionaron positivamente con las notas a final de curso frecuencia de actividad física, mientras que dos de las formas de motivación no autodeterminada (i.e., regulación externa y desmotivación) correlacionaron negativamente con las notas a final de curso.

Tabla 2

*Estadísticos Descriptivos y Correlaciones Bivariadas.*

Factores	<i>D</i>		2	3	4	5	6	7
	<i>l</i>	<i>T</i>						
1. Desmotivación	2	1	.6	.3	-	-	-	-
	.41	.41	.9**	.7**	.51**	.52**	.62**	.44**
2. Reg. Externa	3	1		.4	-	-	-	-
	.14	.73		.3**	.49**	.57**	.67**	.54**
3. Reg. Introyectada	2	1			-	-	-	-
	.89	.43			.13**	.19**	.28**	.18**
4. Reg. Identificada	4	1				.7	.7	.5
	.39	.63				.5**	.4**	.5**
5. Reg. Integrada	4	1					.7	.5
	.34	.82					.5**	.8**
6. Mot. Intrínseca	4	1						.6
	.87	.83						.4**
7. Rend. Académico	7	2	-	-	-	-	-	-
	.23	.55						

\*\**p*<.01. Nota: Reg. =Regulación; Mot. =Motivación; Rend =Rendimiento

**3.4. Análisis de fiabilidad**

Para obtener evidencias de fiabilidad de la escala, se realizó un análisis de consistencia interna y un análisis de estabilidad temporal de los diferentes factores que componen la PLOC-A. El análisis de consistencia interna reflejó unos valores de alfa de Cronbach de .94 para la motivación intrínseca, .95 para la regulación integrada, .91 para la regulación identificada, .83 para la regulación externa, .87 para la regulación externa y de .85 para la desmotivación.

Para analizar la estabilidad temporal de la PLOC-A usamos una muestra independiente, a la que administramos la escala en dos ocasiones con un intervalo de dos

semanas entre la primera y segunda toma de datos. El coeficiente de correlación intraclase (CCI) y los intervalos de confianza (IC) fueron calculados con objeto de evaluar la estabilidad temporal de cada una de las subescalas. Las medias de la motivación intrínseca fueron de 4.76 (DT=1.89) y 4.97 (DT =1.62) con un CCI de .96 (IC=.93-.97). Para la regulación integrada fue de 4.34 (DT = 1.87) y 4.44 (DT=1.78) con un CCI de .93 (IC=.94-.89). En cuanto a la regulación identificada fue de 4.11 (DT=1.63) y 4.08 (DT=1.67) con un CCI de .89 (IC=.88-.95). Para la regulación introyectada fue de 2.81 (DT=1.39) y 2.93 (DT=1.48) con un CCI de .88 (IC=.87-89). Para la regulación externa fue de 3.07 (DT=1.84) y 3.08 (DT=1.79) con un CCI de .94 (IC = .95-.89). Por último, la desmotivación fue de 2.36 (DT=1.41) y 2.31 (DT=1.24) con un CCI de 92 (IC= .87-.94).

### 3.5. Análisis de validez de criterio

Con el fin de analizar la validez de criterio de la PLOC-A se realizó un análisis de regresión lineal (tabla 3) por el cual se introdujo como variable dependiente el rendimiento académico y como variables independientes cada uno de los factores de la PLOC-A que integran la escala. Los resultados mostraron que la regulación externa y la desmotivación predicen de forma significativa el rendimiento académico con un peso de regresión negativo. En cuanto a la regulación integrada y la motivación intrínseca predice de forma significativa el rendimiento académico con un peso de regresión positivo, proporcionando una varianza explicada del 67%.

Tabla 3

*Análisis de Regresión Lineal de los factores de la PLOC-A que predice el rendimiento académico*

VARIABLES	F	R <sup>2</sup>	β	t
	69.33	.45***		
Desmotivación			-.03	-.51*
Regulación Externa			-.21	-4.05**
Regulación Introyectada			.04	1.02
Regulación Identificada			.09	1.71
Regulación Integrada			.15	2.66**
Motivación Intrínseca			.34	5.59***

\*\*\* $p < .001$ ; \*\* $p < .01$ ; \* $p < .05$

#### 4. DISCUSIÓN

El objetivo del presente estudio fue adaptar y validar al español en población adolescente la *Academic Self-Regulation* (Vansteenkiste et al., 2009), incorporando las subescalas que midiesen la regulación integrada y la desmotivación. Este estudio pretendía analizar las propiedades psicométricas de la nueva escala (PLOC-A) superando las limitaciones presentadas en las versiones anteriores de la *Academic Self-Regulation* completando de esta manera la escala en sintonía con los postulados de la TAD.

Los resultados alcanzados por el AFC muestran que la estructura factorial de la nueva escala de seis factores no se vio alterada por la inclusión de los nuevos factores. Además, el análisis correlacional sostuvo la estructura de patrón simplex propuesta por Ryan y Connell (1989) para considerar la motivación desde la perspectiva de la TAD. En cuanto al análisis de invarianza a través del género, se mantenía estable y buenos índices de ajuste, por lo que permite utilizar el instrumento para analizar las posibles diferencias entre los y las adolescentes en el ámbito del aprendizaje.

Los análisis de consistencia interna han mostrado que los valores de fiabilidad han sido superiores a .80, mejorado de forma ostensible los resultados de instrumentos anteriores (Vansteenkiste et al., 2009; Vansteenkiste, Zhou, Lens y Soenens, 2005; Ryan y Connell, 1989). Por otro lado, las correlaciones bivariadas entre cada uno de los factores se situaron por debajo de .85. Esto, unido al hecho de que la puntuación de las correlaciones establecidas a través del AFC entre los factores que integran el instrumento, fueron igualmente inferiores a .85, lo que refleja un adecuado nivel de validez discriminante entre ellos.

En cuanto a los análisis de la validez discriminante del instrumento, estos han mostrado que las formas de motivación más autodeterminadas se asociaron de forma positiva con el rendimiento académico, mientras que las formas de motivación no autodeterminadas lo hicieron de forma negativa. Estos resultados se muestran similares a diversos estudios realizados donde las formas de motivación más autodeterminadas actuaron de predictor del interés, el esfuerzo, el pensamiento crítico y las estrategias de metacognición, elementos clave hacia el rendimiento académico (Hanus y Fox, 2015; Trigueros et al, 2019; León, Núñez, Ruiz-Alfonso y Bordón, 2015). Por el contrario, las formas de motivación menos autodeterminadas actuaron como predictoras del estrés, la desidia, la falta de rendimiento académico y el abandono escolar.

Por ello, estos resultados ponen en evidencia el hecho de no tener en cuenta los factores de desmotivación y regulación integrada, ya que resta poder predictivo a la escala desarrollada según modelo establecido por la TAD (Ferriz et al, 2015). En este sentido, la regulación integrada ha sido considerada como el factor que mejor permite predecir el rendimiento posterior (Duncan, Hall, Wilson y Jenny, 2010) y ya ha sido incorporada a diferentes estudios en relación a la EF (Ferriz et al, 2015; Trigueros, et al, 2017). Por su parte, la desmotivación no había sido considerada previamente en otros estudios en el ámbito académico, sin embargo constituye la fuente principal del fracaso escolar y de los problemas de disciplina (Balkis, 2018).

### 5. CONCLUSIONES

Por consiguiente, el presente estudio aporta evidencias que permiten considerar la PLOC-A como un instrumento válido y fiable para medir en el contexto español y en el ámbito educativo la totalidad del espectro motivacional planteado por la TAD. Este instrumento podría contribuir a una mejor comprensión de los aspectos motivacionales implicados en el aprendizaje de los escolares, permitiendo de esta forma clarificar la incidencia de dicha variable sobre, entre otros aspectos, sobre el rendimiento académico, las estrategias de aprendizaje y la continuidad de los estudios. Sin embargo, futuros estudios de diseño longitudinal deberían de corroborar este último extremo, además de comprobar la validez predictiva del instrumento y mostrar además su aplicabilidad en contextos diferentes.

### REFERENCIAS

- Álvarez, L., y Martínez-González, R. A. (2016). Cooperación entre las familias y los centros escolares como medida preventiva del fracaso y del riesgo de abandono escolar en adolescentes. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 10(1), 175-192.
- Baker, S. R. (2004). Intrinsic, extrinsic, and amotivational orientations: Their role in university adjustment, stress, well-being, and subsequent academic performance. *Current Psychology*, 23(3), 189-202.
- Balkis, M. (2018). Academic amotivation and intention to school dropout: the mediation role of academic achievement and absenteeism. *Asia Pacific Journal of Education*, 38(2), 257-270.

- Bartholomew, K.J., Ntoumanis, N., y Thøgersen-Ntoumani, C. (2010). The controlling interpersonal style in a coaching context: Development and initial validation of a psychometric scale. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 31, 193-216.
- Boylan, R. L., y Renzulli, L. (2017). Routes and reasons out, paths back: The influence of push and pull reasons for leaving school on students' school reengagement. *Youth & Society*, 49(1), 46-71.
- Byrne, B.M. (2001). Multivariate applications book series. *Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 10.
- Deci, E. L., y Ryan, R. M. (1987). The support of autonomy and the control of behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53(6), 1024-1031.
- Deci, E. L., Vallerand, R. J., Pelletier, L. G., y Ryan, R. M. (1991). Motivation and education: The self-determination perspective. *Educational Psychologist*, 26(3-4), 325-346.
- Duncan, L. R., Hall, C. R., Wilson, P. M., y Jenny, O. (2010). Exercise motivation: a cross-sectional analysis examining its relationships with frequency, intensity, and duration of exercise. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 7(1), 7-14.
- Eurostat (2017). Early leavers from education and training. Recuperado de [http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=edat\\_lfse\\_16&lang=en](http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=edat_lfse_16&lang=en)
- Ferriz, R., González-Cutre, D., y Sicilia, A. (2015). Revisión de la Escala del Locus Percibido de Causalidad (PLOC) para la inclusión de la medida de la regulación integrada en educación física. *Revista de Psicología Del Deporte*, 24(2), 329-338.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., y Tatham, R. L. (2006). *Multivariate data analysis* (7th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall.
- Hambleton, R. K. (1996). Adaptación de tests para su uso en diferentes idiomas y culturas: fuentes de error, posibles soluciones y directrices prácticas. En J. Muñiz (Ed.), *Psicometría* (pp. 207-238). Madrid: Universitas.
- Hanus, M. D., y Fox, J. (2015). Assessing the effects of gamification in the classroom: A longitudinal study on intrinsic motivation, social comparison, satisfaction, effort, and academic performance. *Computers & Education*, 80, 152-161.

- León, J., Núñez, J. L., Ruiz-Alfonso, Z., y Bordón, B. (2015). Rendimiento académico en Música: efecto de la motivación intrínseca y el pensamiento crítico. *Revista de Psicodidáctica*, 20(2), 377-391.
- Lynn, M. R. (1986). Determination and quantification of content validity. *Nursing Research*, 35(6), 382-386.
- Marsh, H.W., Richards, G.E., Johnson, S., Roche, L., y Tremayne, P. (1994). Physical Self-Description Questionnaire: Psychometric properties and a multitrait-multimethod analysis of relations to existing instruments. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 16(3), 270-305.
- Méndez-Giménez, A., Cecchini, J. A., y García-Romero, C. (2018). Metas de Logro 3x2, inteligencia emocional y relaciones sociales en el contexto de la Educación Física. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación-e Avaliação Psicológica*, 49(4), 131-141.
- Núñez, J. L., Martín-Albo, J., Navarro, J. G., y Suárez, Z. (2010). Adaptación y validación de la versión española de la Escala de Motivación Educativa en estudiantes de educación secundaria postobligatoria. *Estudios de Psicología*, 31(1), 89-100.
- Owen, K. B., Smith, J., Lubans, D. R., Ng, J. Y., y Lonsdale, C. (2014). Self-determined motivation and physical activity in children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Preventive Medicine*, 67, 270-279.
- Peguero, A. A., y Bracy, N. L. (2015). School order, justice, and education: Climate, discipline practices, and dropping out. *Journal of Research on Adolescence*, 25(3), 412-426.
- Ryan, R. M., y Connell, J. P. (1989). Perceived locus of causality and internalization: Examining reasons for acting in two domains. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57(5), 749-754.
- Renaud-Dubé, A., Guay, F., Talbot, D., Taylor, G., y Koestner, R. (2015). The relations between implicit intelligence beliefs, autonomous academic motivation, and school persistence intentions: a mediation model. *Social Psychology of Education*, 18(2), 255-272.
- Ricard, N. C., y Pelletier, L. G. (2016). Dropping out of high school: The role of parent and teacher self-determination support, reciprocal friendships and academic motivation. *Contemporary Educational Psychology*, 44, 32-40.
- Sahin, S., Arseven, Z., y Kiliç, A. (2016). Causes of Student Absenteeism and School Dropouts. *International Journal of Instruction*, 9(1), 195-210.

- Senecal, C., Julien, E., y Guay, F. (2003). Role conflict and academic procrastination: A self-determination perspective. *European Journal of Social Psychology*, 33, 135–145.
- Serrano, J. S., Catalán, Á. A., Remacha, M. S., y García-González, L. (2018). El “Lado Claro” y El “Lado Oscuro” de la Motivación en Educación Física: Efectos de una Intervención en una Unidad Didáctica de Atletismo. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación-e Avaliação Psicológica*, 1(46), 93-107.
- Trigueros, R. y Navarro, N. (2019). La influencia del docente sobre la motivación, las estrategias de aprendizaje, pensamiento crítico y rendimiento académico de los estudiantes de secundaria en el área de Educación Física. *Psychology, Society, & Education*, en prensa.
- Trigueros, R., Sicilia, A., Alcaraz-Ibáñez, M., & Dumitru, D. C. (2017). Spanish adaptation and validation of the Revised Perceived Locus of Causality Scale in physical education. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 17(1), 25-32.
- Vansteenkiste, M., Aelterman, N., De Muynck, G. J., Haerens, L., Patall, E., y Reeve, J. (2018). Fostering personal meaning and self-relevance: A self-determination theory perspective on internalization. *The Journal of Experimental Education*, 86(1), 30-49.
- Vallerand, R. J., Pelletier, L. G., Blais, M. R., Briere, N. M., Senecal, C. B. y Vallieres, É. F. (1992). The Academic Motivation Scale: A measure of intrinsic, extrinsic, and amotivation in education. *Educational and Psychological Measurement*, 52, 1003-1017.
- Vallerand, R. J., y Rousseau, F. L. (2001). Intrinsic and extrinsic motivation in sport and exercise: A review using the hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation. *Handbook of Sport Psychology*, 2, 389-416.
- Vansteenkiste, M., Sierens, E., Soenens, B., Luyckx, K., y Lens, W. (2009). Motivational profiles from a self-determination perspective: The quality of motivation matters. *Journal of Educational Psychology*, 101(3), 671-685.
- Vansteenkiste, M., Zhou, M., Lens, W., y Soenens, B. (2005). Experiences of autonomy and control among Chinese learners: Vitalizing or immobilizing? *Journal of Educational Psychology*, 97, 468–483.



**CAPÍTULO 59**  
**COMUNICACIÓN DIALÓGICA Y APRENDIZAJE. PROCEDIMIENTOS**  
**METODOLÓGICOS**

MSc. Leonel Daimel García Aguilar, Lic. Katya Roldan Contreras, Dra. Arely  
Beatriz Ascuy Morales

*Universidad de Ciego de Ávila Máximo Gómez Báez*

## **1. INTRODUCCIÓN**

La Educación Superior está llamada a la revisión constante de sus rutinas y quehacer pedagógico. Lograr una mayor cercanía a la realidad social del país, del contexto local en que se encuentran las unidades docentes, dotar de herramientas para el desarrollo de un juicio crítico y responsable continúa siendo su mayor reto.

Para algunos es una utopía encontrar en las aulas el espacio para el crecimiento intelectual y espiritual ya que en la realidad resulta un escenario donde priman discursos centrados en la palabra del profesor y las supuestas verdades que deben ser aprendidas para considerar a un profesional formado de modo integral.

Por tanto, hoy es habitual encontrar en los estudiantes universitarios la necesidad de la apertura que les permita llegar a concepciones personales a partir del debate y la polémica cada vez más en sintonía con el contexto. Los nuevos aportes a la ciencia inundan la vida cotidiana.

Resulta entonces necesario pasar de un proceso docente basado en cargar de información a uno que potencie la formación de habilidades, pero no basta con eso. El proceso deberá proyectarse desde modelos comunicativos acorde con la pretensión. Ese poder de análisis solo es posible si se estudia desde ecosistemas educativos que fomenten posturas anti-hegemónicas y liberadoras.

Cualquier intención de propiciar un desarrollo de pensamiento crítico desde modelos tradicionales o desarrollistas, estará en total contradicción con la propia esencia del objetivo: Que el estudiante piense y ese pensar le permita un cambio consciente en su proyección como ser social. Aquí radica el principal reto para las investigaciones sobre el tema. Lograr una mayor coherencia entre discurso y práctica cuando se proyectan procesos educativos que pretendan trabajar desde modelos de comunicación dialógicas y participativas.

Los que a estos investigadores a plantearse como objetivo general de la investigación el siguiente:

Elaborar un sistema de procedimientos metodológicos para la implementación del modelo comunicativo dialógico en el proceso de enseñanza aprendizaje universitario que potencie el desarrollo de un pensamiento crítico en estudiantes.

## **2. MATERIAL O MÉTODO**

La presente investigación se realizó utilizando como referente el paradigma cualitativo. A partir de este, se asumió como metodología la Investigación Acción Participativa (IAP). Permitiendo así el análisis de aspectos de fuerte carácter subjetivo, potenciando en el análisis de problemáticas y propuesta de soluciones el rol transformador y protagónico de los actores sociales. De esta manera se pondera la intención de un proceso investigativo que pretende ser dialógico no solo desde el aporte práctico de la misma sino desde la propia concepción del hecho investigativo.

En la investigación se trabajó con quince estudiantes del segundo año de la carrera Pedagogía-Psicología perteneciente a la Facultad de Ciencias Pedagógica de la Universidad de Ciego de Ávila Máximo Gómez Báez. Con ellos se conformó el Grupo de Investigación Acción Participativa (GIAP).

La investigación está marcada por el abordaje de la educomunicación como alternativa para el desarrollo de un modelo comunicativo dialógico en el proceso de enseñanza-aprendizaje universitario fortaleciendo de esta manera el desarrollo de un pensamiento crítico partiendo de una pedagogía crítica, la Educación popular y la IAP.

### **2.1. Situación actual de la utilización de los modelos comunicativos en el proceso de enseñanza aprendizaje. Una búsqueda necesaria, creación de un equipo de trabajo.**

El desarrollo de un pensamiento crítico en el proceso de enseñanza-aprendizaje está marcado por las posibilidades que puede presentar la proyección de dicho proceso desde modelos comunicativos específicos. Hoy es una necesidad propia de la evolución de los procesos formativos, la búsqueda de transformar el escenario docente en un espacio de formación abierta al diálogo, el cual fomente el desarrollo de un pensamiento crítico. Situación que se vuelve compleja ante el arraigo de costumbres propias de modelos comunicativos tradicionales.

Esta situación llevó a los investigadores a profundizar en el escenario actual de la utilización de los modelos comunicativos en el proceso de enseñanza-aprendizaje y el vínculo de estos con el desarrollo del pensamiento crítico. Para este momento de la investigación se solicitó permiso de entrada al campo al departamento de Pedagogía-Psicología de la Facultad de Ciencias Pedagógicas y se formó el GIAP y la Comisión de Seguimiento (CS).

El GIAP fue constituido al comienzo del curso escolar 2016-2017, integrado por los estudiantes del segundo año de la carrera Pedagogía-Psicología de la Facultad de Ciencias Pedagógicas, debido a que el proceso se llevaría a cabo como parte de la asignatura “Comunicación Educativa” lo que permitiría un mayor aprovechamiento del tiempo, y la formación del estudiante. Para la decisión final se tuvo en cuenta el consentimiento del grupo para ser miembros y participar del proceso investigativo. Se les entregó a cada uno de los integrantes del grupo un diario de aprendizaje para junto a la relatoría del coordinador poder realizar un análisis del proceso investigativo llevado a cabo por el grupo.

La CS fue integrada por los investigadores del proyecto “Desarrollo humano: juventud, sexualidad y género” ellos se encargaron de supervisar cada acción y propuesta de la investigación, así como su realización en tiempo, de manera completa y con calidad.

Una vez constituidos el GIAP y el CS, comenzó el trabajo de campo en la investigación, primeramente, era necesario realizar el diagnóstico de la problemática encontrada para lo cual se definieron como categorías de análisis: “Modelos comunicativos” y “Pensamiento crítico en el proceso de enseñanza aprendizaje” ellas, fueron conceptualizadas, operacionalizadas, lo que sirvió de base para la elaboración de los instrumentos de recogida de información y sometida a validación de contenido por criterio de especialistas.

El GIAP formó parte activa del proceso de diagnóstico, no solo por constituir la muestra principal para las encuestas y los grupos de discusión sino por ser ellos quienes realizaron las entrevistas a los profesores, la observación participante y además analizaron los resultados de dichos instrumentos como parte de las secciones de trabajo.

### 3. RESULTADOS

Como resultado de la aplicación de los instrumentos y las jornadas de análisis de estos en el GIAP se concluyó que la tendencia que presenta la utilización de los modelos comunicativos en el proceso de enseñanza-aprendizaje es el de concebirse desde los modelos transmisivo o desarrollista evidenciados a partir de las concepciones teóricas y prácticas, aunque se identificaron elementos relacionados con una teoría dialógica pero que no rebasan el discurso y se proyectan en la práctica desde una posición tradicional lo que no favorece el desarrollo de un pensamiento crítico ya que este es propio de la utilización de un modelo comunicativo dialógico.

Este análisis desde una metodología de investigación acción y participación permitió tener las herramientas que fundamentan la investigación sobre la base del diálogo, coherente con la propuesta Freiriana de Práctica-teoría-práctica enriquecida. Esta forma de hacer la investigación en el campo de la pedagogía es por excelencia propiciador de una transformación social fruto de un análisis y proceder que invita a hacer consciente los aprendizajes que conducen al investigador y los acompañantes a transformar el escenario con el cual se interactúa.

El aporte final debe ser entendido como una opción para la reinterpretación de las prácticas educativas a partir de la descripción realizada por el GIAP y no es una verdad absoluta sino el fruto de un proceso que surge del diálogo y no tiene otra pretensión que seguir un procedimiento dialógico a partir de las visiones particulares y principios de quienes desean acercarse a ella para desde su visión seguir transformando la realidad docente.

Queda entonces como aporte práctico del proceso; un sistema de procedimientos metodológicos para el desarrollo del modelo comunicativo dialógico en el proceso de enseñanza-aprendizaje universitario utilizando la educomunicación como herramienta para el desarrollo de un pensamiento crítico.

Al acercarnos al uso de esta herramienta en la educación el Dr. Cs. Carlos M. Álvarez de Zayas plantea: “Los procedimientos son los eslabones del método. Mientras el método está directamente relacionado con el objetivo, el procedimiento lo hace con las condiciones en que se desarrolla el proceso. El método está conformado por procedimientos. El primero depende de la intención a alcanzar y el segundo del contexto en que se desarrolla”. (Álvarez, 1988, p.78).

Teniendo en cuenta este planteamiento de Álvarez de Zayas se decide por los investigadores utilizar como principal sustento el manual para el diseño de procesos del departamento de Gestión de la calidad en la Universidad de Ciego de Ávila Máximo Gómez Báez, aprobado por resolución rectoral de 2016 a partir de las normas cubanas NC-ISO 9001-2008 Sistema de gestión de la calidad, requisito en adopción de la Norma Internacional ISO 9001 en su acápite 4.22. (Carballo, et al, 2015).

Se habla entonces de un documento que pretende facilitar el desarrollo de un modelo comunicativo dilógico en el proceso de enseñanza-aprendizaje a partir de un conjunto de acciones y la planificación detallada de las mismas dejando claro qué hacer, cómo hacerlo y a quiénes corresponderán las responsabilidades, pero sin que ello constituya una receta a aplicar lo que sería contradictorio con los postulados que se están defendiendo en esta investigación.

El grupo IAP identificó por los resultados del diagnóstico cuáles eran las principales problemáticas encontradas y cuáles les parecían más importantes para hacerlas públicas y proponerlas a discusión. Estos fueron los temas propuestos por los subgrupos creados para realizar los audiovisuales.

- La libertad de expresión en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- La comunicación entre directivos y estudiantes.
- Las barreras comunicativas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Hacer visible esas cuestiones de forma tal que propicien el diálogo y además permita tener voz en un espacio donde por lo general es el docente quien propone e impone reglas, es una oportunidad que ofrece la realización audiovisual participativa.

Se acordó que intentarían construir el audiovisual de manera colectiva intentando potenciar relaciones en el grupo que propiciarán una comunicación coherente con el modelo que defendían como justo para el proceso y ese también sería parte del aprendizaje.

Para ello se utilizaron materiales no profesionales, móviles, cámaras fotográficas, mientras los roles de actores, editores, entrevistador, entrevistados y todo lo que se necesita para la producción del audiovisual se efectuó de forma tal que todos colaboraran y tuviesen en cuenta cada una de las dificultades para perfeccionar la actividad como parte del procedimiento que construirían a partir de las vivencias de los grupos. Se acordaron cuáles serían los parámetros para evaluar que el producto realizado fuera efectivo y tuviese calidad.

Con ayuda de la coordinación se compartieron elementos propios de la realización audiovisual como la utilización de la cámara y el programa de edición, así como la forma de contar las historias y hacerlas de modo que se construyera un mensaje problematizador y de carácter abierto para potenciar un discurso, aunque lo consideraran justo, desde una visión autoritaria sería repetir lo que criticaban. El propio grupo organizó la forma en la que trabajarían las fases productivas, así como hacer una revisión de los recursos con los que se contaban.

Fruto del proceso de realización audiovisual, se obtuvieron tres audiovisuales (“Escúchenos” “¿Por qué una barrera?” “¡Ay! no lo sabía...”) Los mismos fueron recopilados en un DVD el cual fue nombrado “Comunicando” y como eslogan “Al alcance de tu memoria flash” para potenciar el carácter del material como herramienta de diálogo, el cual no tiene restricción de ningún tipo para su uso como generalmente ocurre con las producciones audiovisuales profesionales. En este caso la idea era todo lo contrario que se compartieran y divulgaran, que fueran vistos y observados por quien quisiera acercarse a sus contenidos.

Una vez terminados los videos se llevaron a discusión grupal, analizando cada una de las dificultades del proceso, aquellos elementos que les permitieron fortalecer sus relaciones como grupo, cuales no y lograr el fin deseado.

La evaluación final del grupo con respecto a la experiencia vivida fue devuelta al propio grupo pues serían cuestiones fundamentales a tener en cuenta a la hora de confeccionar el sistema de procedimiento metodológico para a partir de la realización audiovisual participativa desarrollar un modelo comunicativo dialógico en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permita el desarrollo de un pensamiento crítico.

El sistema de procedimientos que constituye el aporte práctico del presente estudio fue elaborado a partir del análisis de la experiencia vivida por el propio GIAP, pretendiendo ser una guía para la inserción en las aulas de procesos educomunicativos que potencien el desarrollo de un pensamiento crítico en el proceso de enseñanza-aprendizaje, desde el diálogo y la participación grupal. Este sistema de procedimiento se esquematiza en la figura 1.

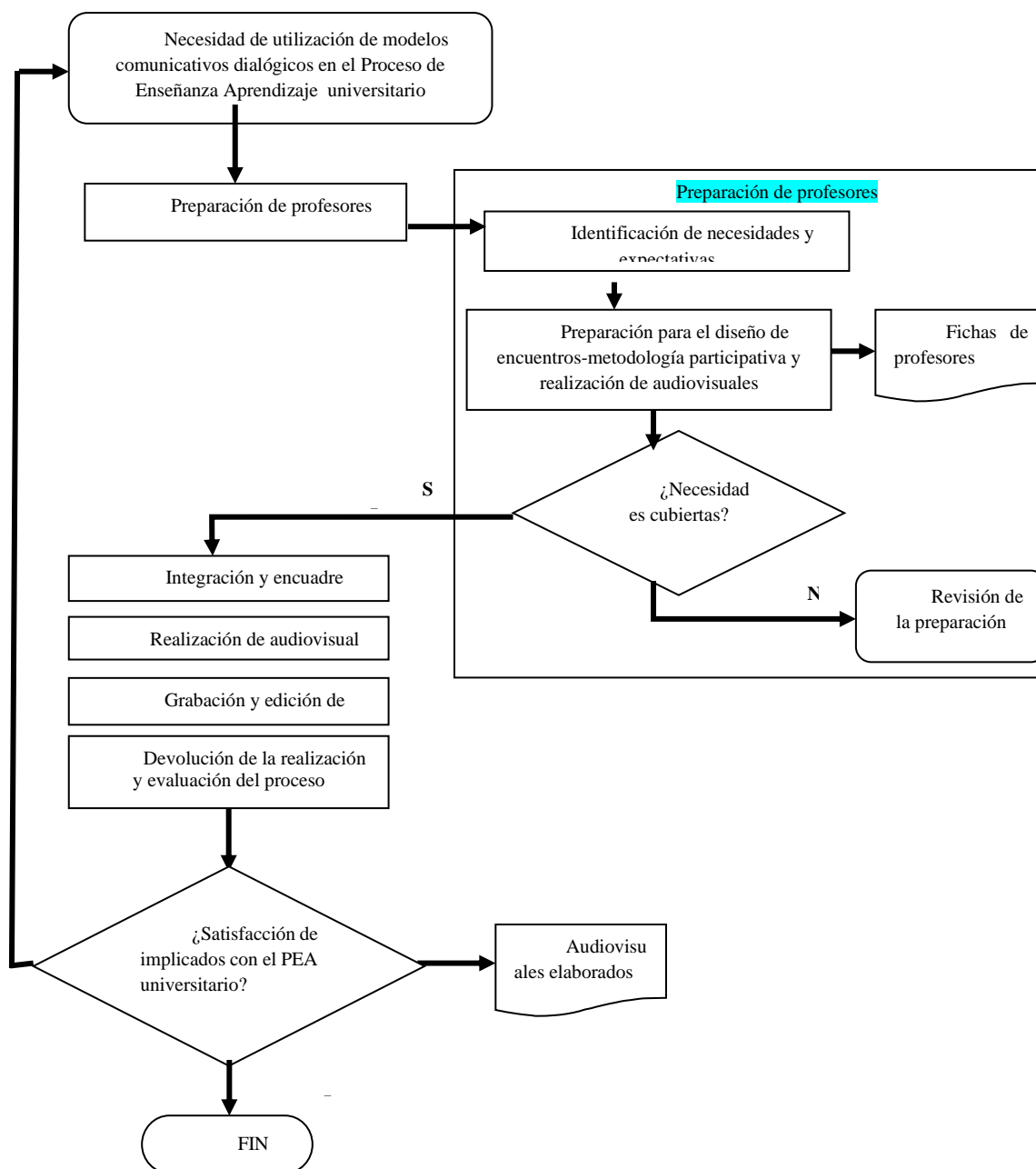


Figura 1. Diagrama de Flujo del Sistema de procedimientos.

#### 4. DISCUSIÓN

Durante el proceso de la investigación, los miembros del GIAP llevaron sus notas en el diario reflexivo, el cual ayudó a comprender mejor la efectividad del proceso. Se les pidió durante los encuentros de la asignatura que prestaran atención a tres cuestiones importantes. “Cómo se sentían” “Los principales aprendizajes” y “Anécdotas que les resultaran relevantes”

La información de los diarios reflexivos y las valoraciones de los trabajos de curso fueron procesadas a través del método de análisis cualitativo de datos. Para ello se realizó primeramente una reducción de datos para acercarnos en la información que era más necesaria en cuanto a los objetivos que perseguimos evaluar a través de las dos herramientas en cuestión. Se separó por unidades las informaciones recogidas y luego se fueron identificando aquellas expresiones que correspondían a un indicador específico clasificándolas y agrupando según correspondió para luego realizar los cálculos necesarios.

Al indagar cómo se sentían durante el proceso. Se pudo constatar un clima favorable. Siendo calificado como un ambiente familiar.

En cuanto a los aprendizajes se pudo comprobar que consideraron más significativos aquellos aprendizajes que surgían como parte del proceso a partir de las técnicas que intentaron propiciar el diálogo y el trabajo grupal que aquellas que compartían teoría con respecto a los temas tratados. También se hizo especial referencia a aquellos aprendizajes marcados por el diálogo del grupo entorno a un asunto o la autonomía para decidir cuál sería el camino correcto a partir de sus propios criterios.

Como regularidades en este análisis se planteó que:

- El Proceso propició un clima favorable, de motivación, felicidad, y con una notable carga emocional debido al análisis de cuestiones que tocaban aspectos personales como parte del proceso transformador que pretende ser consciente.
- Para los estudiantes son más significativos aquellos aprendizajes que parten del proceso de construcción colectiva; las formas de relacionarse en busca de un objetivo común y los lazos que crea ese proceso.
- El debate, la oportunidad de elegir y encontrar caminos propios fueron elementos distintivos del proceso y que marcaron la efectividad del mismo.

La corroboración del sistema de procedimiento por la comisión de seguimientos que incluyó al colectivo de Carrera de Psicopedagogía, se realizó a través grupos de discusión, para analizar la pertinencia de la propuesta, evolución de los aspectos formales de la misma y recomendaciones para su implementación.

En cada grupo se realizó una revisión del documento y se solicitó que evaluaran la validez de la propuesta realizada en una escala del uno a cinco, donde uno era la nota más baja y cinco la mayor.



Los grupos valoraron favorablemente la propuesta y estuvieron a favor de su implementación fundamentado en las siguientes razones:

- Aporta al perfeccionamiento de la carrera Pedagogía-Psicología a partir de convertir al estudiante en protagonista de sus procesos cognitivos.
- Permite la formación de competencias.
- Inserta elementos de la tecnología que pudiesen hacer más llamativos, más dinámicos el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- El audiovisual puede ayudar a partir de la práctica en el proceso docente-educativo antes de la teoría.
- Desarrolla las habilidades educativas.
- Puede vincularse la producción de audiovisuales a la solución de problemas que es muy relacionado a la pedagogía crítica. Buscar problemas, identificar causas y proponer soluciones, que todas las asignaturas puedan vincularse a la identificación de problemas.
- Puede ser aplicada a otras asignaturas: Debate y reflexión, Práctica Laboral Investigativa, etc...

No obstante, la evaluación favorable se le puso como condicionante a su implementación la revisión de los siguientes aspectos:

- Corrección de ortografía y redacción.
- Inclusión de observadores en los grupos creativos.
- Flexibilidad con el carácter rotativo de los roles, potenciando también las características individuales, de considerarse necesario por él.

La CS recomendó tener en cuenta algunas cuestiones para organizar el proceso de implementación del sistema de procedimientos.

- Generalizar las propuestas a la carrera tanto en el proceso de enseñanza-aprendizaje como en el proyecto educativo integral.
- Incorporar la experiencia al proceso de la PLI (Práctica Laboral Investigativa)
- Incorporar los resultados al sistema de trabajo metodológico de la carrera.
- Potenciar desde los grupos científicos estudiantiles la implementación en la práctica como estudiantes facilitadores.

- Proyectar trabajos científicos estudiantiles y evaluaciones finales de algunas asignaturas a partir de un audiovisual.
- Abrir una línea de trabajo metodológico, pues aquí se habla de un audiovisual, pero puede ser la construcción de una revista, plegables, páginas electrónicas, boletines.
- Puede utilizarse para trabajos integradores.
- Curso de capacitación para profesores sobre Educomunicación y Educación Popular.

La comisión de seguimiento consideró necesario dejar claro siempre que el sistema de procedimientos no podía analizarse como una herramienta para aplicar con rigidez, sino que debía ser reinterpretado y reformulado a partir de las necesidades propias de su uso en otros contextos.

### **5. CONCLUSIONES**

El proceso de enseñanza-aprendizaje en el contexto analizado muestra evidencias de su proyección desde modelos comunicativos de carácter unidireccionales, el cual no permite el desarrollo de un pensamiento crítico. El principal problema encontrado en relación con este asunto es la falta de una coherencia entre el discurso y la práctica, siendo los modos de hacer diferente la principal necesidad a dar solución.

El GIAP como resultado de un intenso trabajo de diagnóstico, análisis y creación colectiva elaboró un sistema de procedimientos metodológicos para el desarrollo del modelo comunicativo dialógico en el proceso de enseñanza-aprendizaje universitario.

El sistema de procedimiento brinda las orientaciones para el desarrollo satisfactorio de un proceso de realización audiovisual participativa como herramienta educomunicativa que propicia el desarrollo del modelo comunicativo dialógico en el proceso de enseñanza-aprendizaje universitario.

El sistema de procedimiento metodológico y el manual para el abordaje de las cuestiones técnicas de la realización audiovisual fue aprobado por los especialistas de manera satisfactoria quedando listo para su implementación.

El sistema de procedimiento facilita el diseño de las asignaturas desde la concepción de la metodología de la Educación Popular.

**REFERENCIAS**

Álvarez, C. (1988). *La escuela en la vida*. Ciudad de la Habana: Editorial Pueblo y educación.

Carballo et al (2015). Algoritmo de organización de la gestión del conocimiento para la innovación. Caso municipios de Ciego de Ávila, Cuba. *Retos de la Dirección*, 9(1), 165-182.

## CAPÍTULO 60

### LA CREACIÓN TRIDIMENSIONAL: UN RECURSO DIDÁCTICO EN LA FORMACIÓN DOCENTE

Bartolomé Palazón Cascales y Leticia Fayos Bosch

*Universidad de Zaragoza*

#### 1. INTRODUCCIÓN

Las artes plásticas son un recurso muy utilizado durante el proceso de enseñanza y aprendizaje de los niños. Estas disciplinas son empleadas por los maestros de infantil o primaria para desarrollar su labor docente, pero no todos ellos están cualificados para poner en práctica dichas habilidades o destrezas debido a la falta de conocimiento, provocando una desmotivación a la hora de programar su docencia. En algunos casos específicos, dichos docentes buscan el apoyo de un especialista en la materia de la expresión plástica para desarrollar las ideas que diseñan y que no son capaces de materializar por falta de nociones o habilidades. En muchas ocasiones desechan sus propias ideas por no saber cómo llevarlas a cabo.

Por la problemática encontrada en este sector de docentes, se plantea una estrategia educativa e innovadora denominada PDC: *Proyecta, Diseña y Construye*, desarrollándose mediante un proyecto cooperativo. Este sistema pretende mostrar las diferentes técnicas que podemos hallar en el campo de las artes plásticas pertenecientes al dibujo, la pintura, la escultura o la fotografía. Así como conocer la diversidad de materiales existentes y la manipulación de los mismos y su aplicación en la realización de las actividades del proceso de enseñanza-aprendizaje.

#### 2. MÉTODO

La finalidad que tiene el proceso PDC es que los futuros docentes adquieran las cualidades y habilidades suficientes para poder desarrollar una educación basada en proyectos artísticos, teniendo como eje central la construcción tridimensional de sus recursos didácticos. Este método tiene varios objetivos, entre los que destacamos un objetivo general y tres específicos, siendo estos últimos los encargados de dar nombre a este sistema de formación docente universitaria.

## 2.1. Objetivos del proceso de trabajo PDC

El objetivo general tiene la función de *instruir a los docentes en las claves específicas para generar la secuenciación de un proyecto didáctico empleando las distintas disciplinas artísticas.*

En cuanto a los objetivos específicos, este sistema se estructura en tres procedimientos:

- *Proyectar adecuadamente la secuenciación del trabajo dentro de un proyecto educativo basado en la expresión plástica y visual, fomentando una educación en valores.*
- *Diseñar bidimensionalmente la secuenciación narrativa de una historia literaria, teniendo como referente de inspiración las viñetas de las historias gráficas o cómic (storyboard).*
- *Construir volúmenes con elementos adecuados para la creación de personajes animados en tres dimensiones.*

La puesta en marcha de estos objetivos y el alcance de los mismos nos garantizan la asimilación del conocimiento suficiente para poder enfrentarse a la realización de un proceso de trabajo, que en muy pocas ocasiones llega a realizarse en el sistema educativo actual.

### 2.2.1. Contenido de la innovación

El proyecto PDC surge como respuesta a la problemática encontrada durante la formación de los estudiantes de los grados de infantil y primaria, ya que la definición de la guía docente de las materias de educación plástica y visual queda abierta a la libre interpretación del profesor universitario que impartirá dicha asignatura. Así también la educación plástica en dichos grados no tiene la importancia que realmente debería de tener, puesto que el número de horas en el currículum son muy escasas y la poca docencia asignada a esta materia se concentra en un cuatrimestre; en los cursos de tercero para el grado de infantil y el segundo curso para los estudiantes del grado de primaria que se está desarrollando en la Universidad de Zaragoza.

Cabe destacar que un porcentaje muy elevado de los estudiantes que cursan esta materia son alumnos que no disponen de ningún conocimiento en artes plásticas o no

tienen alguna destreza artística. A lo largo de toda trayectoria educativa, “En todas las materias y actividades escolares hay personas que destacan por su interés y resultados, pero eso no significa que el resto del alumnado deba desentenderse de esos aprendizajes. La Educación Artística no es solo para los que tienen cualidades artísticas.” (Marín Viadel 2003 p. 4).

Según el análisis realizado, estas prácticas artísticas han sido poco usadas durante el proceso de formación y aprendizaje de estos estudiantes de grado en su trayectoria educativa de Infantil, Primaria, Educación Secundaria o Bachillerato. Todo esto influye en los futuros docentes como consecuencia del miedo a fracasar o no saber realizar una práctica artística. Además esta falta de motivación se ve reflejada a la hora de abordar la realización de los recursos didácticos, pues “los enfoques, metodologías, aprendizajes y contenidos en Educación Artística no constituyen un cuerpo de conocimientos cerrados y concluidos sino que se trata de una materia abierta” (Marín Viadel 2003 p. 5), cuyo buen uso y manejo posibilitan la ejecución de buenas prácticas docentes aplicables en el aula.

Con las premisas planteadas anteriormente surge la necesidad de atender dichas carencias que serán solventadas con el sistema de trabajo innovador PDC: *Proyecta, Diseña y Construye*.

Tabla 1.

*Estructura del sistema proyecta, diseña y construye (PDC)*

Pilares	
Principios del sistema PDC	<i>Proyecta</i> . Fase 1. Iniciación del proceso utilizando técnicas de pensamiento creativo ( <i>brainstorming</i> ).
	<i>Diseña</i> . Fase 2. Transformar el guión literario en un diseño gráfico y visual ( <i>storyboard</i> ).
	<i>Construye</i> . Fase 3. Elaboración tridimensional de los diseños realizados. Selección adecuada de materiales para la ejecución.
Trabajo cooperativo	Poner en práctica el aprendizaje cooperativo del trabajo en equipo.
Unión de contenidos	Combinar los dos pilares anteriores para concluir el proceso.

La estructura en la que se fundamenta este sistema de trabajo se compone de tres pilares básicos:

Uno de ellos se centra en las claves para la realización del un proyecto teniendo como principios esenciales los términos de *Proyecta, Diseña y Construye*. La primera fase inicia con la técnica de pensamiento creativo *brainstorming*, seguida de la recopilación de información que forma la estructura del diseño gráfico y bidimensional de un proyecto artístico. Este proceso nos da respuestas a preguntas como *qué forma va a tener o qué color le voy aplicar*, entre otras cuestiones más. Siendo estas dos fases anteriores el sustento de la elaboración tridimensional de lo proyectado inicialmente, nos planteamos en una última fase preguntas del tipo *qué material voy a emplear o a qué escala lo voy hacer*, con la finalidad de obtener un resultado que se empleará como material inédito para la representación visual, que servirá y será empleado como material didáctico para la transmisión de conocimientos.

La labor docente en este procedimiento de trabajo es fundamental para la transferencia de conocimientos ya que si no se domina aquello que se quiere enseñar difícilmente el conocimiento se trasmite de un modo exitoso... “pero la comprensión no es una actividad innata en el ser humano, nos tiene que enseñar hacerlo y, si desde las primeras fases del sistema educativo se sigue transmitiendo la idea de que la función de las artes visuales es el regocijo placentero del espectador, nunca se podrá llegar a la comprensión. Es una opción ante la que ha de elegir el profesor: enseñar para la contemplación o enseñar para la comprensión” (Acaso y Megías 2009, p. 126).

El segundo pilar en el que se fundamenta este proceso de aprendizaje se basa en la práctica de cooperación de las diferentes personas que forman el equipo de trabajo. Es decir, “diseñar situaciones de aprendizaje grupal cooperativo que constituyan un reto en lo individual y para el equipo” (Ferreiro 2003, p. 33). De esta forma, los futuros docentes podrán adquirir una formación de trabajo en equipo, mediante técnicas y recursos de trabajo cooperativo como factor principal a la hora de realizar sus futuros diseños curriculares. Esta metodología nos garantiza un procedimiento de aprendizaje activo, fomentando con ello el valor de interacción y asociación entre iguales, lo que nos garantiza que sea un proceso de aprendizaje enriquecedor al poder aprender unos alumnos de otros, así como del profesor y del entorno que transitamos.

El tercer pilar estaría formado por lo que se entendería una “arquitectura de transmisión” (Acaso y Megías 2009, p. 135). Se trabaja la combinación de las dos fases

anteriores: la selección y ordenación de la idea y sus contenidos seguida de la forma de representar esa idea mediante el trabajo cooperativo del grupo. Una vez ejecutadas de forma gradual estas fases, se procede a la puesta en marcha o construcción de esos recursos didácticos tridimensionales innovadores creados de la nada, partiendo en muchas ocasiones de un nivel cero de conocimiento de las artes plásticas. Aquí el futuro docente habrá empleando y fusionado distintas disciplinas artísticas como el dibujo, la pintura, la escultura, la fotografía o el vídeo para la obtención de unos recursos didácticos inéditos.

Siguiendo el planteamiento de los objetivos marcados en este proceso de trabajo, PDC se desarrollaría de la siguiente forma:

Se inicia la formación instruyendo a los futuros docentes en las claves específicas para generar la secuenciación de un proyecto didáctico empleando las distintas disciplinas artísticas. Aquí se procede a formar al alumnado adquiriendo una estructura de trabajo para poder desarrollar sus proyectos pedagógicos. El alumno debe aprender a seleccionar la idea o propuesta que quiere llevar a cabo, realizar una buena selección de fuentes y recursos y conocerá las pautas para dosificar y emplear adecuadamente la información obtenida.

Una vez marcado el objetivo principal se procede a desarrollar los objetivos específicos, que se estructuran en tres fases:

Partir de la nada siempre es complicado a la hora de desarrollar una idea, de ahí que *Proyectar*, primera fase de este método, sea el proceso más difícil al que se exponen los alumnos desde el principio. En este sentido, y utilizando como punto de partida la literatura infantil y juvenil del cuento existente o inventado, se procede a trabajar desarrollando la técnica de la tormenta de ideas o *brainstorming*. Una herramienta aplicada al trabajo en equipo que tiene como objetivo facilitar la obtención de ideas originales siempre en función de un tema concreto determinado. Se procede entonces a la exposición libre de conceptos o propuestas de cada uno de los alumnos. Este trabajo puede tener dos fases, por un lado, la selección de una idea común de todas las que se exponen o, si el grupo no llega a un acuerdo, la fusión de varias ideas planteadas para conseguir el objetivo a desarrollar.

En cuanto a la elaboración del diseño, que corresponde a la segunda fase, se pretende conseguir que los estudiantes adquieran la capacidad de transformar o *Diseñar* un guión literario en un guión gráfico-visual (*storyboard*). Éste será el medio necesario para la elaboración de los materiales didácticos que pretendan llevar a cabo en su futura docencia.



Partiendo de recursos como internet o las ilustraciones de cuentos ya editados, y ejercitando la propia imaginación y creatividad, generarán nuevos diseños. Aquí entra en juego el aprendizaje cooperativo, pues los alumnos que forman los grupos que se han establecido previamente (de tres a cinco personas) deberán realizar el reparto de tareas y trabajar bajo unas mismas directrices. De esta forma, cada alumno interiorizará la idea generada y, a su vez, se implicará en la realización del proyecto común por medio del diseño de la historia gráfica. Es decir, diseñarán su historia potenciando las habilidades de cada componente del grupo, apoyándose en la práctica del dibujo. Estos resultados quedarán representados en la secuenciación visual de un *storyboard*, que les servirá de guía a la hora de construir los elementos tridimensionales.

Llegados a este punto, los alumnos se pueden enfrentar a la construcción de volúmenes. *Construir* es la última fase en la que los alumnos demuestran que han interiorizado la idea, la han asimilado, la han hecho suya y ahora toca mostrarla.

...“En otras palabras, construir es comprender en esencia algo, un objeto de estudio o de investigación en un sentido determinado: el que marca la convención social en relación con el contenido correcto. Por tanto, construir no es algo abstracto, sino tomar conciencia de qué se sabe y cómo; es hacer, pensar, sentir, estructurar y organizar la información y los sentimientos” (Ferreiro 2003, p. 32).

Construir viene a referirse en este proceso a comprender lo que se quiere mostrar o enseñar para generar unos recursos didácticos enfocados a proyectar una buena educación en valores. Aquí los futuros docentes serán conscientes de la diversidad de materiales que se podrán encontrar para la elaboración de su idea. Diferentes campos como la industria (polímeros, plásticos, colas) y el entorno que transitamos como el hogar o la escuela (poniendo en práctica el reciclaje con los elementos de desecho) serán la base para la construcción del proyecto. Por lo tanto, la finalidad de esta fase es la de instruir al alumnado en las diferentes técnicas de construcción y buen uso de materiales novedosos, reciclados y de uso cotidiano para abordar el diseño de la idea proyectada en las fases anteriores.

En definitiva, *Proyecta, Diseña y Construye* engloba los pasos que deberán seguir los futuros docentes para obtener una formación más específica y así poder desempeñar el proceso de enseñanza-aprendizaje de las nuevas generaciones de una forma atractiva y motivadora.

### 3. RESULTADOS

Teniendo en cuenta los objetivos planteados, analizaremos los resultados obtenidos mediante la puesta en marcha del proyecto PDC.

Partiendo del objetivo general basado en *instruir a los docentes en las claves específicas para generar la secuenciación de un proyecto didáctico empleando las distintas disciplinas artísticas*, podemos afirmar que los alumnos han adquirido una estructura de trabajo para poder desarrollar sus proyectos pedagógicos, utilizando como base la literatura infantil y juvenil del cuento. Desarrollaron sus ideas con la puesta en práctica de este sistema de trabajo, mediante las siguientes fases: la tormenta de ideas o *brainstorming*, la selección de fuentes y recursos, la clasificación de contenidos y cómo emplear adecuadamente dicha información. La literatura es aquí el eje central de la construcción tridimensional ya que partimos de la selección de un cuento existente o inventado. Como ejemplo, podemos destacar la transformación de un cuento bidimensional a un recurso didáctico visual que adquiere movimiento para transmitir así el objetivo de una educación en valores. Una propuesta de innovación educativa que ha despertado en los alumnos la motivación y creatividad para llevar a cabo sus objetivos pedagógicos.

En lo que respecta al objetivo específico *proyectar adecuadamente la secuenciación del trabajo dentro de un proyecto educativo basado en la expresión plástica y visual, fomentando una educación en valores*, se ha conseguido que los alumnos trabajen en equipo utilizando una metodología cooperativa. Partiendo de la técnica de pensamiento creativo *brainstorming* o lluvia de ideas, los alumnos han puesto en común sus ideas individuales para encontrar la idea o el objetivo marcado. Este trabajo se ha obtenido mediante dos procedimientos, por un lado, la selección de una idea en común de todas las que se exponen y, por otro, cuando el grupo no llega a un acuerdo, la fusión de varias ideas planteadas para conseguir el objetivo a desarrollar. Se ha tenido en cuenta que los alumnos trabajen la cooperación y la puedan extrapolar a sus futuros proyectos educativos.

En respuesta al objetivo específico *diseñar bidimensionalmente la secuenciación narrativa de una historia literaria, teniendo como referente de inspiración las viñetas de las historias gráficas o cómic (storyboard)*, se ha conseguido que los alumnos sean capaces de transformar un guión literario en un guión gráfico-visual, generando la imagen y dando vida a un personaje. Este punto, enlazado con el primer objetivo, muestra como

los alumnos han interiorizado la idea generada, estableciéndose el reparto de tareas. De esta forma, cada miembro del grupo realizó un personaje o el diseño de esa narración literaria (escenografía, entorno...). Por lo tanto, los alumnos han diseñado los elementos que componen la idea proyectada.

*Construir volúmenes con elementos adecuados para la creación de personajes animados en tres dimensiones*, es el tercer y último objetivo específico que se ha conseguido llevar a cabo por parte del alumnado. En este sentido, han adquirido las destrezas y han conocido y puesto en práctica las diferentes técnicas y materiales de construcción para poder materializar el diseño de la idea proyectada.

En definitiva, con el sistema de trabajo *Proyecta, Diseña y Construye* los docentes han adquirido una formación más específica para educar a las nuevas generaciones de una forma atractiva y motivadora en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

#### **4. DISCUSIÓN**

Mediante el método de la construcción tridimensional queda demostrado que ofrecemos herramientas a los futuros profesores en lo que podría ser el desarrollo y el apoyo de estrategias para la enseñanza. Aún dado esta ventaja, nos encontramos en dicho proceso con el miedo y la inseguridad del propio alumnado, no viéndose capaz de desarrollar dicho proceso, aunque finalmente lo ejecuten a la perfección. Esto pone en evidencia, la poca importancia que se le da al hecho de crear durante las etapas de enseñanza obligatoria, y que nos hace replantearnos si el sistema actual está funcionando correctamente.

#### **5. CONCLUSIONES**

Este proceso de trabajo pone en valor la asociación entre personas que tienen las mismas inquietudes, puesto que la idea de grupo comienza a ponerse en marcha desde el origen del proyecto. La garantía de una exitosa realización del proyecto educativo se debe a que cada miembro del grupo dispone de unos conocimientos personales que al ser compartidos en grupo generan diferentes soluciones a la hora de construir el producto final.

Con el sistema de trabajo PDC los alumnos, que en un futuro serán los docentes de infantil o primaria, estarán preparados para ser autosuficientes a la hora de crear sus propios recursos didácticos, a partir del temario que desarrollarán durante su labor como

maestros/as en los ciclos de infantil o primaria. Aprendido este sistema todo docente será autosuficiente a la hora de poner en práctica cualquier proyecto educativo diseñado por sí mismo, sin la necesidad de recurrir a un especialista en la materia.

## REFERENCIAS

- Acaso, M. (2009). *La educación artística no son manualidades*. Ed. Catarata, Madrid.
- Acaso, M. y Megías, C. (2009). *Art Thinking: Cómo el arte puede transformar la educación*. Ed. Paidós, Barcelona.
- Ferreiro, R. (2003). *Estrategias didácticas del aprendizaje cooperativo: el constructivismo social : una nueva forma de enseñar y aprender*. Ed. Trillas, México.
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., y Holubec, E. J. (1999). *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Ed. Paidós, Buenos Aires.
- Marín Viadel, R. (2003). Aprender a dibujar para aprender a vivir. En *Didáctica de la Educación Artística*. Ed. Pearson, Madrid.

**CAPÍTULO 61**  
**PROMOCIÓN DE LA AUTONOMÍA INFANTIL A TRAVÉS DE UN**  
**PROYECTO COORDINADO ESCUELA-FAMILIA**

María del Mar García Ruiz

*Universidad de Granada*

## **1. INTRODUCCIÓN**

La autonomía puede definirse como la capacidad que tiene la persona de realizar tareas por sí mismo, sin ayuda o intervención externa (Moreno y Martínez, 2007). Ryan y Deci (2000) consideran que la satisfacción de necesidades psicológicas básicas como la competencia (sentimiento de ser capaz) y la autonomía están ligadas al bienestar de la persona. De hecho, hasta 47% de los niños y niñas manifiesta no estar bastante contento con el grado de libertad que tiene en casa, en la escuela o en la calle y expresan su deseo de ganar en autonomía (Pineda y Corominas, 2017).

El respeto a la autonomía de la persona que se está desarrollando se considera un principio ético básico para el educador (Freire, 2004) y en metodologías activas, como la propuesta por Montessori (2015b), se promueve el desarrollo de la misma desde edades tempranas. La influencia de los modelos educativos de padres y profesores resulta crucial para el desarrollo de la autonomía (Lillard, 2017). Esto es especialmente importante en la etapa de Educación Infantil, que se constituye como piedra angular en el desarrollo de la persona, ya que los aprendizajes adquiridos en esta etapa mantendrán su influencia a lo largo de toda la vida. (Sylva, Melhuish, Sammons, Siraj-Blatchford y Taggart, 2010).

### **1.1. Autonomía y creación de hábitos**

Según Hernández López (2012), la autonomía es un hábito comportamental, como la responsabilidad o el orden. Los hábitos pueden definirse como conductas adquiridas a través de la repetición continuada, que tienen que ver con la rutina y favorecen la destreza en la ejecución de esa conducta. La actitud es previa a la conducta y sólo cuando tiene continuidad a lo largo del tiempo se genera el hábito (Delgado y Tercedor, 2002).

La adquisición de hábitos hace posible enseñar unas pautas de actuación, cuando estas no se conocen, fomentando actuaciones positivas sobre el comportamiento del niño,

de manera que facilite su correcta puesta en práctica (Díaz Sibaja, Comeche Moreno, y Díaz García, 2011). Además, valorando la dificultad que se encuentra en la etapa adulta para cambiar hábitos, podemos apreciar la importancia de adquirirlos en las etapas más tempranas de la vida (Vizcaíno-Martínez y Sánchez-López, 2008). Pero, las investigaciones ponen de manifiesto que el conocimiento se cambia con más facilidad que las actitudes y el comportamiento, por lo que para tener una influencia real en el cambio o adquisición de hábitos en la infancia se hace necesario una dedicación significativa, por lo menos una sesión semanal, y el trabajo conjunto de los profesionales de la educación y la comunidad, ampliando así la influencia fuera de la escuela (St Leger y Nutbeam, 2000).

### **1.2. Familia**

En la familia el niño encuentra a los primeros y naturales educadores. Ayudar a los padres a desempeñar esta labor, aprovechando al máximo sus potencialidades, se revela como algo necesario (Hegarty, 1994). Numerosos estudios muestran la estrecha relación existente entre el comportamiento de los padres y el comportamiento de los hijos, de manera que se llega a considerar que para que una intervención dirigida a los niños sea efectiva, debe ir dirigida a modificar de forma positiva los hábitos de los padres (Santos, Pizarro, Mota y Marques, 2013) Así mismo, los niños que se sienten conectados y queridos por sus padres y maestros internalizan mejor la regulación de los comportamientos relacionados con la escuela (Ryan y Deci, 2000).

### **1.3. Escuela**

Robinson y Aronica (2016) definen la escuela como una comunidad de personas, organizada y viva, que emprenden una experiencia compartida de desarrollo y aprendizaje. Aunque desde sus orígenes ha sido creada como una institución con un fin específico, fundamentalmente formativo y socializador (Gómez, 1992), lo cierto es que forma parte de lo que Bronfenbrenner (1986) define como mesosistema, es decir, uno de los diversos ambientes en los que el individuo se desarrolla, interaccionando con los demás ambientes (especialmente la familia), e influyendo sobre el mismo desarrollo de la persona.

#### **1.4. Intervenciones dirigidas a padres**

La base del comportamiento infantil está enraizada en los hábitos que se adquieren en el ambiente familiar, de tal forma que son numerosas las intervenciones que se llevan a cabo en la escuela que, considerando este potencial, buscan la forma de modificar comportamientos familiares (Welk, 1999). Bronfenbrenner (1986) afirma que la influencia de la familia a la hora de introducir cambios es mayor que la de la escuela, sin embargo, las influencias escolares resultan también claves. Velar por la coherencia de los aprendizajes que se realizan en estos ámbitos es fundamental para el desarrollo del niño.

La intervención en el ámbito escolar dirigida a familias facilita unificar estos aprendizajes y supone apostar por una educación de calidad, propiciando, favoreciendo y fomentando la acción conjunta de familia, escuela y sociedad (Ricoy Lorenzo y Feliz Murías, 2002). Este tipo de intervenciones implican modificar estilos educativos, buscando el diálogo, la colaboración y el trabajo en equipo con las familias de manera que se fomente una relación de confianza entre las éstas, profesores y otros profesionales del centro. La carencia de apoyo familiar, así como la disputa por definir qué obligaciones deben exigirse a la escuela y cuáles a las familias, deterioran la relación entre ambos en detrimento del menor. Por tanto, buscar la colaboración de ambas instituciones, para trabajar unos valores y un mensaje coherente, facilita dar una respuesta adecuada a las necesidades reales de los niños (Comellas, 2009).

Escuchar la voz de las familias y buscar una mayor implicación en las acciones que se lleven a cabo, vinculándolas de alguna forma con la vida cotidiana, supondrá una influencia positiva en el desarrollo personal, formativo y social. Esto tendrá reflejo en una mayor participación y asistencia de los padres y madres a las actividades que se planteen (Comellas et al., 2013).

## **2. PROYECTO COORDINADO ESCUELA-FAMILIA**

Esta intervención, dirigida a alumnos y a sus familias, busca fomentar un ambiente colaborativo en la educación y promoción del desarrollo integral de los niños y niñas. La metodología será activa, dinámica y flexible, adaptándose, en la medida de lo posible, a las características de nuestros alumnos y sus familias. Siempre se valora más el proceso que el resultado, ya que el objetivo principal es que los alumnos desarrollen las capacidades que les conducirán a un aprendizaje autónomo y en este caso en concreto a adquirir hábitos que promuevan la autonomía personal.

Se ha diseñado una propuesta basada en la pedagogía Montessori (Montessori, 2015a) realizando actividades que, respondiendo a los intereses e inquietudes del niño, respeten la manera natural en la que éste aprende y descubre el mundo. Además, se busca facilitar la integración del trabajo en el aula con la realidad vivida por los niños fuera de ella, para lo cual se ha diseñado un material didáctico, dirigido a las familias. Este material presenta recursos prácticos que las familias pueden llevar a cabo en el hogar, conectando el aprendizaje en el aula con la realidad vivida por los alumnos fuera de ella.

Las actividades propuestas se basan en una concepción constructivista del aprendizaje, donde se favorece el trabajo autónomo, buscando implicar a los alumnos de manera activa en su proceso de aprendizaje.

Al tratarse de un proyecto transversal se pretende que esté presente de manera permanente en el aula, habilitando el espacio de tal forma que el alumno, en tiempos de trabajo libre en los que se puede elegir libremente la actividad a realizar, pueda seleccionar cualquier material de los que se ha presentado previamente en las sesiones de trabajo y reforzar con la práctica su aprendizaje.

El papel del docente en este proyecto es el de guía que facilita el aprendizaje y colabora en su construcción, pero los verdaderos protagonistas del aprendizaje son los alumnos y sus familias. Se fomenta la autonomía de los niños para enfrentarse a los retos que se le presentan en su aprendizaje, así como a la hora de enfrentar conflictos o frustraciones. Así pues, la realización de este proyecto implica una participación activa tanto de los alumnos como de sus familias.

### **2.1. Objetivos**

#### **Objetivos para los padres**

- Conocer las posibilidades y limitaciones de sus hijos/as en esta etapa del desarrollo.
- Establecer rutinas que favorezcan la adquisición de hábitos saludables y generen seguridad en los niños/as.
- Promover la autonomía de sus hijos/as adaptando los espacios en el hogar de manera que los niños puedan realizar actividades como asearse, ir al baño, vestirse o recoger sus juguetes sin intervención del adulto.
- Practicar con sus hijos/as las actividades propuestas para ayudarles a desarrollar su autonomía en higiene, alimentación, vestido, etc.



### **Objetivos didácticos para los alumnos/as**

- Adquirir una mayor autonomía personal en actividades relativas al cuidado personal.
- Participar con autonomía en acciones cotidianas como poner y recoger la mesa para comer.
- Colaborar a mantener el ambiente del aula limpio y ordenado.
- Participar en tareas compartidas, respetando las normas de clase establecidas
- para asegurar una buena convivencia.

## **2.2. Contenidos**

### **Contenidos para padres**

- Acciones y situaciones que favorecen la autonomía y el bienestar de los niños y niñas.
- Planificación y adaptación de los espacios para favorecer la autonomía infantil.
- Confianza en las posibilidades de acción de los niños y niñas, evitando las intervenciones innecesarias por parte del adulto.
- Normas colectivas que regulan la vida cotidiana. Establecimiento de rutinas.

### **Contenidos proyecto alumnos/as**

- Realización de actividades propias de la vida cotidiana
- Planificación secuenciada de diferentes acciones para realizar una tarea como ponerse el abrigo, lavarse los dientes, cepillarse el pelo, poner o recoger la mesa, recoger los juguetes, etc.
- Colaboración en el mantenimiento de ambientes limpios y ordenados.
- Satisfacción creciente por el dominio personal.
- Respeto de las normas para una buena convivencia en la clase.

## **2.3. Actividades**

Las presentaciones de las actividades se realizarán en pequeños grupos, de manera que sea posible para los alumnos/as captar los detalles de la presentación. Dichas presentaciones se llevarán a cabo en 9 sesiones. Las sesiones programadas serían las siguientes:

1. Ejercicios preliminares: cómo andar por la clase, cómo mover una silla sin hacer ruido.
2. Ejercicios preliminares: vaciar agua a un vaso, abrir y cerrar diferentes recipientes
3. Ejercicios preliminares: doblar la ropa, ensartar cuentas.
4. Cuidado personal: cómo ponerse el abrigo, cómo colgar una prenda.
5. Cuidado personal: cepillarse el pelo, lavarse las manos, lavarse los dientes.
6. Cuidado personal: marcos de vestir de botones, cremallera, cordones y lazos.
7. Cuidado de la clase: barrer, limpiar una mesa, limpiar la pizarra.
8. Cuidado de la clase: Preparar la mesa para la merienda, cuidar una planta.
9. El juego del silencio.

A continuación, a modo de ejemplo, se desarrollará una de las actividades propuestas: Marcos de vestir de botones, cremallera, cordones y lazos.

• **Temporalización:** 15- 20 minutos.

• **Materiales:**

- Un marco de madera con dos piezas de tela, colocadas una a cada lado del marco, las cuales al cerrarse se unen en el centro a través de botones grandes.
- Un marco de madera con dos piezas de tela, colocadas una a cada lado del marco, las cuales al cerrarse se unen en el centro a través de un cierre de cremallera.
- Marcos de madera con dos piezas de tela, colocadas una a cada lado del marco, las cuales al cerrarse se unen a través de dos cordeles o cintas anudados en forma de lazo. En el lado derecho son de color azul y en el lado izquierdo son rojos.

• **Presentación:**

La maestra coloca el marco de botones sobre la mesa y se sienta. Coge el botón del extremo superior con la mano izquierda, mientras que con la derecha abre el ojal, cuando el botón está atravesando el ojal, coge con la derecha el botón y con la izquierda el ojal y procede a extraer completamente el botón. Procederá de la misma manera con el resto de los botones, cuidando que sus movimientos sean lentos y precisos para que el niño pueda captar la técnica. Una vez ha terminado de desabrochar los botones, alisa el extremo de los ojales y lo abre (cogiéndolo por los extremos de la tela), haciendo lo mismo con el extremo de los botones. A continuación, procede a cerrarlo comenzando por el extremo inferior. Coge el extremo del ojal con la mano izquierda y con la mano derecha el botón. Procede a introducir el botón por el ojal, una vez lo ha introducido, coge el botón con la

mano izquierda para introducirlo en su totalidad, tirando del ojal, con suavidad, con la mano derecha. Procede de la misma forma hasta abrochar todos los botones.

Para la presentación del cierre de cremallera, toma el marco de cremallera y lo coloca encima de la mesa. Sujutando el extremo izquierdo de la tela con la mano izquierda, con la derecha, toma el cierre de la cremallera y lo desliza hacia abajo. Extrae el cierre y abre los dos extremos de la tela. A continuación, los aproxima de nuevo, insertando la agujeta del extremo izquierdo en el cierre de la cremallera, en el extremo derecho. Una vez insertada, toma con la mano izquierda el extremo inferior de la tela, mientras que con la derecha desliza el cierre hacia arriba cerrando la cremallera hasta llegar al final.

Con el marco de los lazos, la maestra coloca el marco en la mesa u desanuda todos los lazos, colocando extendidos los lazos azules en el lado derecho y los rojos en el lado izquierdo. Después los cruza y anuda uno por uno, desde el extremo superior al inferior del marco. Una vez están anudados, procede a hacer la lazada, tomando la cinta azul, rodeándola con la roja y finalmente realizando el lazo. Repite lo mismo con el resto de las cintas hasta formar todas las lazadas del marco.

• **Punto de interés:**

- Observar como el botón entra o sale por el ojal.
- El ruido del cierre de cremallera.
- Como se entrelazan los dientes de la cremallera al deslizar el cierre.
- Anudar y desanudar.

• **Control de error:**

- Que sobre un botón y queden las solapas descuadradas.
- Que no logre cerrar la cremallera.
- Que no queden hechas las lazadas.

• **Propósito Directo:**

- Cuidado de la persona.
- Control y coordinación de movimientos.
- Independencia.

## 2.4. Material para familias

Para las familias he diseñado un material que se enviaría en forma de boletín y que presentaría actividades que se están trabajando en el aula y que se podrían poner en práctica en el hogar, integrándose fácilmente en las rutinas. La presentación de dicho material se realizaría en una tutoría abierta a todas las familias en la que se abriría un espacio para el diálogo y para exponer las posibles dudas que pudieran surgir.



Figura 1. Material para familias (elaboración propia)

En la Ilustración 1 se muestra una imagen en la que se ve el formato en el que se presentaría este material. Como se puede observar se busca que sea atractivo, que su contenido sea fácil de entender y útil para las familias.

## 2.5. Evaluación

La evaluación que se realizará a los alumnos se estructurará en 3 fases: evaluación inicial, formativa y evaluación final. La evaluación inicial nos permitirá determinar el punto del que partimos, pudiendo evidenciar las posibles lagunas en el aprendizaje que no se habían considerado y hubiera que considerar. La evaluación formativa se realizará a través de distintos instrumentos de observación sistemática (diario de clase, registros de observación) y nos permitirán ajustar la metodología a las necesidades de aprendizaje. La

evaluación final se realizará a través de una lista de control que refleje los siguientes criterios de evaluación:

- Demuestra un progresivo control de su cuerpo que le permite realizar actividades cotidianas sin ayuda.
- Manifiesta confianza en sus propias posibilidades y deseo de superación personal.
- Desarrolla una imagen personal positiva y realista.
- Colabora en actividades que favorecen un aspecto personal cuidado y un entorno limpio y ordenado.
- Acepta sus dificultades y logros de manera realista.

### 5. CONCLUSIONES

La autonomía personal está ligada al bienestar de la persona. La etapa de Educación Infantil ofrece un marco inmejorable para la adquisición de hábitos que promuevan esta autonomía, satisfaciendo así una de las necesidades psicológicas básicas de nuestros alumnos y favoreciendo su desarrollo personal integral.

En este proyecto se ha presentado una propuesta de trabajo que hace posible la integración de actividades que permiten desarrollar esta autonomía dentro de la programación de cualquier aula de Educación Infantil. Además, la elaboración del material para padres permite fomentar la participación de las familias, coordinando esfuerzos y colaborando para facilitar la adquisición de la autonomía personal de sus hijos/as.

### REFERENCIAS

- Bronfenbrenner, U. (1986). Ecology of the family as a context for human development: Research perspectives. *Developmental psychology*, 22(6), 723-742.
- Comellas, M.J. (2009) *Familia y escuela: compartir la educación*. Grao
- Comellas, M. J., Missio, M., Sánchez, L., Garcia, B., Bodner, N., Casals, I., y Lojo, M. (2013). *Familia, escuela y comunidad: un encuentro necesario*. Ediciones Octaedro, SL.
- Delgado Fernández, M., y Tercedor Sánchez, P. (2002). *Estrategias de intervención en Educación para la Salud desde la Educación Física*. INDE Publicaciones.

- Díaz Sibaja, M. A., Comeche Moreno, M. I., y Díaz García, M. I. (2011). Programa EDUCA. Escuela de padres para el tratamiento de los trastornos del comportamiento perturbador. *Apuntes de Psicología*, 29(2), 243-258.
- Freire, P. (2004). *Pedagogía de la autonomía*. Paz e Terra S.A.
- Gómez, P. (1992). *Las funciones sociales de la escuela: de la reproducción a la reconstrucción crítica del conocimiento y la experiencia*. *Comprender y Transformar La Enseñanza*. Morata
- Hegarty, S. (1994). *Educación de niños y jóvenes con discapacidades. Principios y práctica*. UNESCO.
- Hernández López, P. (2012). *Autonomía personal y salud infantil*. Editorial Paraninfo.
- Lillard, A.S. (2017) *Montessori: the science behind the genius*. Oxford University Press.
- Montessori, M. (2015a) *El método de la pedagogía científica: aplicado a la educación de la infancia* /Edición de Carmen Sanchidrián Blanco. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Montessori, M. (2015b) *El niño, el secreto de la infancia*. Montessori-Pierson Publishing Company.
- Moreno, R., y Martínez, R. J. (2007). Aprendizaje autónomo. Desarrollo de una definición. *Acta Comportamentalia: Revista Latina de Análisis de Comportamiento*, 15(1), 51-62.
- Pineda Rüegg, L., y Corominas, M. J. (2017). *Primeres dades de l'enquesta de benestar subjectiu de la infància a Barcelona*, 105. Recuperado de: <http://institutinfancia.cat/mediateca/primeres-dades-lenquesta-benestar-subjectiu-infancia-barcelona/>
- Ricoy Lorenzo, M. C. y Feliz Murías, T. (2002). Estrategias de intervención para la escuela de padres y madres. *Educación XXI*, 5(1), 171-197.
- Robinson, K., y Aronica, L. (2016). *Escuelas creativas: La revolución que está transformando la educación*. Debolsillo.
- Ryan, R. M., y Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American psychologist*, 55(1), 68-78.
- Santos, M. P., Pizarro, A. N., Mota, J., y Marques, E. A. (2013). Parental physical activity, safety perceptions and children's independent mobility. *BMC Public Health*, 13(1), 1-10. doi:10.1186/1471-2458-13-584
- St Leger, L., y Nutbeam, D. (2000). Research into health promoting schools. *The Journal of school health*, 70(6), 257-259.

- Sylva, K., Melhuish, E., Sammons, P., Siraj-Blatchford, I., y Taggart, B. (Eds.). (2010). *Early childhood matters: Evidence from the effective pre-school and primary education project*. Routledge.
- Vizcaino-Martinez, V., y Sánchez-López, M. (2008). Relación entre actividad física y condición física en niños y adolescentes. *Revista Española de Cardiología*. 61(2), 108-111.
- Welk, G. J. (1999). The youth physical activity promotion model: A conceptual bridge between theory and practice. *Quest*, 51(1), 5-23.

## CAPÍTULO 62

### EL IMPACTO DE LAS EXPERIENCIAS MUSICALES ESCOLARES PERCIBIDAS POR ANTIGUOS ESTUDIANTES DE LA ASIGNATURA DE MÚSICA EN EDUCACIÓN PRIMARIA

Antonio Fernández-Jiménez, José Luis Guerrero Valiente

*Universidad de Granada*

#### 1. INTRODUCCIÓN

La inserción de la música como parte del currículo escolar en España coincide con el despegue de la investigación en educación musical en este país. Las tesis doctorales en educación musical, de donde provienen la mayoría de las investigaciones en este campo, se han realizado y realizan en Educación Primaria y Secundaria, de la que la revisión realizada por Oriol (2010) da buena muestra. Si generalizamos, se podría decir que la mayoría de estos trabajos se preocupan por ámbitos concretos de la educación musical, sin que haya líneas consolidadas sobre las consecuencias que la presencia de la música ha tenido sobre los estudiantes y sobre la vida escolar. En este sentido, solo encontramos el proyecto de investigación financiado *Quince años de educación musical en la escuela Primaria: Estado de la cuestión* (Casals, Carrillo y Vilar, 2010), que pretendía evaluar la situación de la educación musical en las escuelas de Primaria de Cataluña. En esta línea y ante la situación general de una ausencia casi total de investigaciones o estudios evaluativos, así como la reducida presencia de la temática en las revistas científicas especializadas sobre esta cuestión del impacto de la educación musical escolar, se llevó a cabo la investigación dirigida por José Luis Aróstegui entre los años 2015 y 2018. Bajo el nombre de “Proyecto *Impactmus*”<sup>80</sup> se puso en marcha una investigación para indagar sobre el impacto de la educación musical escolar en las nuevas generaciones. Dicha investigación con una perspectiva retrospectiva ha generado conocimiento a partir de datos provenientes de la investigación para determinar el impacto que la educación

---

<sup>80</sup> Proyecto I+D EDU2014-58066-P: “El impacto de la educación musical en la sociedad y en la economía del conocimiento”, financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad del Gobierno de España.



musical en las enseñanzas obligatorias ha tenido en la última década (2000-2010)<sup>81</sup>. El presente estudio, como parte del proyecto Impactmus, recoge una mirada retrospectiva de las experiencias musicales vividas por antiguos estudiantes de la etapa de Educación Primaria (EP) entre los años 2000 y 2010. De esta manera, este estudio pretende aportar conocimiento mediante evidencias científicas acerca del impacto personal que ha dejado huella en los antiguos estudiantes cuando cursaron la asignatura de Música en la etapa educativa de EP.

## 2. MÉTODO

La metodología que hemos empleado en este estudio se encuadra dentro del paradigma de investigación cualitativa, ya que este enfoque resultará ser el más apropiado para recoger los datos e informaciones que los propios participantes de la investigación construyen (Taylor y Bogdan, 1987, como se citó en Ballester Brage, 2004). Esto nos permitió realizar una comprensión e interpretación en profundidad de los significados que se desprenden de los testimonios de los participantes.

### 2.1. Los foros

Para la recogida de respuestas por parte de los antiguos estudiantes de EP se creó un foro<sup>82</sup> en la herramienta digital *Wordpress*, como un apartado más del portal web del proyecto Impactmus<sup>83</sup>. La utilización del foro como herramienta para la recogida de comentarios y opiniones de los participantes recae en que se trata de un espacio de comunicación en el que la persona puede participar de forma más libre y democrática que si lo hiciera presencialmente, sin embargo, también se caracteriza por ser una forma de comunicación asíncrona en la que las interacciones entre participantes suelen ser uno de los inconvenientes que presenta (Ruiz-Corbella, Diestro y García-Blanco, 2016). No obstante, la finalidad principal era que la población participante compartiera en el foro sus comentarios sobre su experiencia educativo-musical en la escuela, por lo que, aunque las interacciones entre participantes hubieran sido interesantes y enriquecedoras, no era

---

<sup>81</sup> Los resultados de la parte retrospectiva del proyecto pueden consultarse en el siguiente monográfico: Moreno, J. y Carrillo, C. (Eds.). (2019). *El impacto en educación musical: una mirada retrospectiva*. Barcelona: Octaedro.

<sup>82</sup> Se crearon dos foros, uno para EP y otro para ESO, pero en este artículo solo se tratan los datos referentes a la etapa de EP.

<sup>83</sup> El portal estuvo operativo hasta el 31 de diciembre de 2018.

imprescindible para el objetivo de esta investigación. Por otro lado, la invitación a participar en ambos foros se realizó a través de las cuentas en las redes sociales *Facebook* y *Twitter* del proyecto Impactmus, al igual que también se elaboró un video<sup>84</sup> para invitar a la participación de la población objeto de estudio. De esta manera, los participantes o usuarios de estos foros es lo que entiende Martínez Rodríguez (2005) como usuarios reactivos, es decir, aquellos que comparten contenidos porque alguien se los ha pedido, como en el caso de cuando se responde a una encuesta, por ejemplo.

Para acceder a estos foros, el participante tuvo que cumplimentar un breve registro con una serie de campos necesarios para la investigación<sup>85</sup>. Una vez hecho el registro, el usuario podía acceder al foro seleccionado y se encontraba con una breve descripción a modo explicativo sobre el tipo de información que se le pedía para que compartiera en ese espacio. Esta descripción invitaba al usuario a que contara lo que la asignatura de música le había aportado en su formación, en su actual actividad profesional, así como en su desarrollo personal global, o si, por el contrario, esta materia había pasado sin dejar huella en tales aspectos. Una vez leída esta presentación, el usuario tenía que redactar un comentario sobre su experiencia musical en la escuela de forma libre, el cual quedaba publicado en dicho foro, con la posibilidad de que cualquier persona que visitara el portal pudiera leerlo.

## 2.2. Muestra

La muestra estuvo formada por hombres y mujeres que hubieran cursado la asignatura de música en la etapa de EP en un centro educativo de toda la geografía española entre el periodo de 2000 a 2010. Por tanto, se esperaba que los participantes tuvieran un rango de edad comprendido entre los 22 y los 32 años, aproximadamente.

En el foro de EP se obtuvieron 191 respuestas de participantes que cursaron dicha etapa educativa, siendo 149 respuestas dadas por mujeres y 42 por hombres. El rango de

---

<sup>84</sup> <https://youtu.be/dQdaffq3cEM?t=2s> (El video se realizó para recoger respuestas de antiguos estudiantes de EP y ESO).

<sup>85</sup> El registro contó con los siguientes campos: nombre de usuario, correo electrónico, contraseña, fecha de nacimiento, sexo, comunidad autónoma donde estudió EP, tipo de centro educativo (público, privado concertado, privado no concertado) donde se cursó la EP, y una breve descripción de cuál había sido su actividad principal en los últimos 12 meses. El registro se completaba con dos ítems: uno en el que se pedía la autorización del participante para que desde el proyecto se pudieran utilizar (de forma anónima) sus comentarios aportados en los foros, y otro para que el participante permitiera o no que algún miembro del proyecto se pusiera en contacto con él o con ella, en el caso de que se necesitara recabar más información sobre el contenido de sus comentarios en los foros.

edad de los participantes estuvo comprendido entre los 22 y los 32 años, aproximadamente. Las personas participantes cursaron la etapa de EP en las siguientes comunidades autónomas: Aragón, Andalucía, Comunidad Valenciana, Región de Murcia, Cataluña, Comunidad de Madrid, Extremadura, La Rioja, Castilla-La Mancha, y Principado de Asturias. También cabe comentar que más del 90% de las respuestas se obtuvieron de participantes que estudiaron esta etapa educativa en las cuatro primeras comunidades autónomas mencionadas. De cada una de las comunidades autónomas restantes solo se obtuvieron una o dos respuestas. En cuanto a la tipología del centro, 115 participantes indicaron que habían estudiado la EP en un centro público, 72 en un centro privado concertado, 3 en un centro privado no concertado y 1 que no indicó donde estudió la EP.

### **2.3. Recogida y análisis de datos**

La herramienta utilizada para la recogida de comentarios y opiniones de los participantes fue la del foro en el espacio virtual del proyecto, uno para cada etapa educativa estudiada en esta investigación. Ambos foros permanecieron abiertos para la recepción de respuestas desde el mes de mayo de 2016 hasta el mes de septiembre de 2018. Una vez concluido el periodo de recepción de comentarios por parte de los participantes de los foros, procedimos al vaciado de respuestas de ambos foros en una hoja de cálculo. Seguidamente procedimos a la correspondiente lectura respaldada por el método científico, es decir, que se llevó a cabo de manera objetiva, sistemática, válida y replicable para realizar un análisis de contenido de los datos (Andréu, 2002). El análisis lo llevamos a cabo por suma categórica, esto es, buscando varios ejemplos, cuyo conjunto aportara un significado importante para el tema investigado, pero siempre buscando los contraejemplos que pudieran contradecir nuestras interpretaciones como modo de triangulación y fiabilidad de los datos cualitativos. Sin embargo, también hemos realizado la interpretación directa de algún dato que sólo ha aparecido una vez, pero que contenía información relevante para el tema (Stake, 1998). De igual manera, buscamos modelos que se repitieran en unas condiciones concretas para comprobar si había correspondencia entre ellos, siempre preguntándose qué tendría que suceder para que nuestra interpretación fuera incorrecta. De este modo, las categorías resultantes para ambos foros fueron las de impacto positivo e impacto negativo referido a la experiencia musical escolar vivida por los participantes en la etapa educativa correspondiente. Dentro de cada categoría surgieron subcategorías como las siguientes: variedad actividades musicales y

su tipología, enfoque de aprendizaje, percepción del alumnado sobre cómo eran las clases de música, motivación generada por el docente hacia la asignatura, variedad de los instrumentos musicales utilizados, y la integración en la vida del alumno de las experiencias musicales vividas en la escuela.

### **3. RESULTADOS**

Los resultados obtenidos en este estudio se centran en mostrar las diferentes características o aspectos que presentan las diversas experiencias musicales vividas por los antiguos estudiantes de la asignatura de Música en la etapa de EP y que han formado parte de este estudio. Las características encontradas están relacionadas con el impacto personal positivo o negativo percibido por el alumnado sobre la asignatura de Música. Estas hacen referencia al disfrute de la experiencia musical, la variedad de actividades musicales realizadas en el aula, el tipo de aprendizaje que guiaba la acción metodológica, y la variedad de instrumentos musicales utilizados en las actividades. De igual manera, aparecen también aspectos como la percepción del alumnado sobre la dinámica de las clases (amenas o aburridas), la actitud del docente de música para motivar a los alumnos, y la integración en la vida del alumno de las experiencias musicales vividas en la escuela. Cabe comentar que muchos de los encuestados comentaron que no recordaban muy bien su experiencia musical escolar debido al periodo que había transcurrido, aunque recalcan, por otro lado, que tanto la experiencia buena como mala se había quedado grabada en su recuerdo. A continuación, se presentan los resultados en dos grandes bloques: uno sobre el impacto positivo y otro sobre el impacto negativo que ha dejado la asignatura de Música sobre los antiguos estudiantes encuestados.

#### **3.1. Características de las experiencias musicales que producen un impacto positivo en el alumnado de Educación Primaria**

Los resultados obtenidos muestran que los antiguos estudiantes comparten unos comentarios asociados a un impacto positivo cuando sienten que las actividades musicales realizadas en clase suponen que incrementan su inteligencia, así como una satisfacción personal por el hecho en sí de la práctica musical. Así lo contó Miguel: “Desarrollamos otro tipo de inteligencia, la musical. Personalmente, el canto me ha aportado mucha felicidad. (...). Produce una gran sensación verse siendo capaz de poder

crear algo tan bello como cantar una canción o tocar un instrumento”. Susana también comentó algo sobre este tema, aunque ella añadió que las clases de música en el colegio le sirvieron para interaccionar con otras personas iguales que ella. En este sentido, Ricardo indicó como las clases de música le ayudaron a desarrollar su parte expresiva, lo cual se convirtió en una oportunidad de interaccionar con el resto de los compañeros del aula: “No solo utilice la música para aprender a tocar un instrumento, sino que me sirvió de ayuda para superar un poco mi timidez y para aprender a expresar emociones con mi cuerpo”.

Una de las características que más se repitió fue la percepción que tenían los antiguos estudiantes de EP sobre la dinámica de las clases de música. Así, Luis nos comentó su experiencia: “Mi profesora hacía las clases muy amenas en las cuales todos participábamos y hacíamos pequeños conciertos”. Otro alumno, José María, comentó que de lo poco que recordaba era que “las clases eran divertidas pues realizábamos conciertos con todo tipo de instrumentos, bailábamos... Al principio nos solía dar vergüenza, pero poco a poco íbamos perdiéndola”. Por otro lado, Lola dijo: “las clases eran súper amenas porque estábamos en movimiento la mayor parte de las clases (...). Además de todos los contenidos musicales que fuimos aprendiendo sin darnos casi cuenta esta asignatura permitió crear en el aula un gran ambiente”.

Por otro lado, en la mayoría de los testimonios recogidos aparece una reseña al maestro de música, a quien los antiguos alumnos asocian, en muchos de los casos, como el artífice de las experiencias musicales positivas que tuvieron durante la etapa de EP. Muchos de esos comentarios hacen referencia a la motivación que el maestro de música generó hacia la asignatura, como comentó Mari: “La maestra daba las clases de tal forma que las hacía entretenidas y divertidas. En definitiva, la docente hacía que los alumnos/as quisieran que llegara la hora de la clase de música”; o la opinión de Carlos, cuando expresó que a pesar de la metodología tradicional que utilizaba el maestro de música, la actitud ética profesional del docente tenía tal calibre que generó una motivación y un mayor interés sobre él hacia la asignatura: “La motivación y la implicación del maestro fue lo que me impulsó a que fuera una de mis asignaturas favoritas”. La respuesta de Paula en el foro también destaca, pues relató que gracias a su maestra de música continuó con su formación musical: “Gracias a mi profesora de música de entonces me presenté a las pruebas del conservatorio y actualmente estoy cursando mi penúltimo año de Grado Profesional en el conservatorio”.

Otra de las características fue el de la variedad de actividades musicales, como es el testimonio aportado por Fátima: “Realizábamos actividades de todo tipo, tocábamos instrumentos, aprendíamos canciones, cosas teóricas, se hacían juegos para el desarrollo del sonido, movimiento... Se utilizaba mucho el cuerpo para aprender”. También Raúl dejó un comentario en este sentido: “Realizamos todo tipo de actividades musicales, desde realizar conciertos, hasta grabar un CD y publicar un libro con canciones populares de la zona del Matarraña”. También Ruth, otras de las antiguas alumnas, tenía el recuerdo de las clases de música como unas sesiones amenas en las que realizaban diferentes actividades: “Tocábamos la flauta, bailábamos, hacíamos dinámicas de percusión corporal, incluso también recuerdo que tocábamos instrumentos de pequeña percusión”. Estas clases de música dinámicas y basadas en actividades que trabajan diferentes ámbitos de la educación musical generan una motivación en el alumnado que contribuye a seguir disfrutando de la experiencia musical más allá del horario escolar, tal y como comentó Jordi: “Me pareció una etapa genial que recuerdo con mucha ilusión, porque la motivación fue tal que incluso fuera de clase quedábamos con los compañeros para ensayar las canciones”.

Por otra parte, la práctica instrumental también aparece como una característica de una experiencia musical que dejó un impacto positivo en los antiguos estudiantes de EP. En relación a esto, Jorge comentó: “Lo que recuerdo que más nos gustaba era entrar en contacto con los instrumentos musicales”. Aunque uno de los aspectos que permiten al alumnado percibir la experiencia musical como positiva es la posibilidad de utilizar diferentes instrumentos musicales. En este sentido, encontramos varios comentarios como el de Sara: “Durante mi etapa en educación primaria disfrutaba mucho de las clases de música. Desde los seis años empezamos a tocar variedad de instrumentos, aprendido ritmos, etc.”; o el de Lucas: “Utilizábamos bastantes instrumentos como maracas, xilófonos, castañuelas... Nos lo pasábamos muy bien. También recuerdo que hacíamos muchos instrumentos en nuestras casas con materiales como macarrones, botellas de plástico, etc.”.

Otra de las características es el tipo de aprendizaje que los docentes de música utilizaron en sus clases. El antiguo estudiante Javi dijo que todos los alumnos podían participar del proceso de enseñanza aprendizaje de una manera activa y cooperativa, lo cual se vio favorecido por el hecho de tener una clase amplia con una disposición de las mesas en forma de “U”. Otro antiguo alumno, Miquel, comentó lo siguiente: “Mis

recuerdos hacia ella son bastantes positivos ya que introducía en el aula la música de una manera divertida y participativa”. Además, Pilar, hizo referencia a que fuera un aprendizaje activo por parte del alumno, en el que pudo manipular todo tipo de instrumentos o crear canciones y ritmos.

En cuanto a la integración en la vida de las experiencias musicales vividas en la escuela desde el enfoque de un impacto positivo, podemos establecer dos unidades de registro. La primera de ellas hace referencia a la integración en la vida de algún aspecto general. En este sentido, encontramos los comentarios de Inés: “¿Cómo nos afecta la música en la etapa de primaria? En mi caso considero que muy positivamente ya que gracias a la música he conseguido expresar mis emociones con toda libertad”; y el de Joan: “Una de las cosas que quiero destacar de mi experiencia en la música es que al tocar la flauta delante de mis compañeros me ayudó a perder la vergüenza para cuando tenía que exponer algún trabajo”. Otro de los comentarios en este sentido es el de Victoria, quien contó que le gustaba tocar la flauta porque sentía que podía expresar más cosas que con palabras”. En cuanto a la otra unidad de registro podemos decir que se trata de la integración en la vida de algún aspecto relacionado con la música en sí en las experiencias musicales vividas en la escuela. Así, el mismo antiguo estudiante anterior, Joan, comentó: “Gracias a la oportunidad que me dio el colegio de tener unas nociones básicas de la música puede continuar mis estudios de música en una escuela y después en el conservatorio”. Otras respuestas en este sentido fueron las de Mónica: “Gracias, al profesor, me encanta la música. Me gusta tocar la flauta y el piano. Desde pequeña me gusta la música y gracias a mis experiencias voy a seguir formándome y aprendiendo durante mi vida”; y la de Joaquín, quien comentó lo siguiente: “Mi experiencia musical en Primaria fue excelente. Aprendimos a disfrutar la música en todos sus aspectos. Esta etapa hizo despertar en mi pasión por la música, los instrumentos y el baile”.

### **3.2. Características de las experiencias musicales que producen un impacto negativo en el alumnado de Educación Primaria**

Algunos de comentarios que muestran el impacto negativo que han tenido las experiencias musicales escolares vividas en la etapa de EP, se deben a la percepción de una asignatura simplista por parte de los antiguos estudiantes. Laura así lo comentó: “Puede parecer una asignatura de relleno, simple y vacía, a la que dedicarle menos tiempo e ignorarla. (...) Era un tiempo en el que podíamos descansar de la rutina”.

Esta percepción de las clases de música se traduce en un impacto negativo sobre los antiguos estudiantes. Algunos comentarios en este sentido son los de Marcos: “Las clases se hacían largas y pesadas a pesar de ser una experiencia nueva para nosotros”; el de José: “La obligatoriedad de tocar la flauta dulce o los interminables dictados rítmicos hacían de las clases de música un sitio aburrido, todo lo contrario, a lo que debería ser”.

Uno de los aspectos asociados al impacto negativo percibido por los encuestados es la poca motivación del docente de música que generaba en sus alumnos. Alicia contó lo siguiente: “La profesora no se esforzaba en que las clases nos resultaran amenas y divertidas, lo que hacía que fuera una asignatura muy aburrida para nosotros y que no nos suscitara ningún tipo de interés”. El papel de la maestra de música dentro del aula es tal que tiene la influencia de generar una mala experiencia educativa sobre el alumnado, lo cual se traduce en un impacto negativo sobre este. Otro de los testimonios en este sentido expresa lo imprescindible que es que el maestro o la maestra de música cuente con una formación musical plena para realizar sus funciones docentes en tal área, pues esto es lo que comentó Tatiana: “Me daba clase de música una maestra que impartía clases de castellano, valenciano y plástica. Ella no sabía mucho de música, y como yo ya tenía unos pocos estudios de música, normalmente la ayudaba”.

Muchos de los comentarios de los encuestados reflejan unas clases de música donde, en la mayoría de los casos, no se realizaban diferentes actividades musicales ni existía una variedad de instrumentos, tal y como nos contó Pedro: “Las clases se focalizaban en el uso de la flauta. Aprendíamos diferentes canciones, de distinto grado de dificultad, que se iban repitiendo curso tras curso”. En algunos casos, ni se realizó una práctica instrumental, como comentó Alicia. Los antiguos estudiantes encuestados compartieron como no existía una variedad de actividades musicales, como expresó Marta: “Las clases de música siempre se enfocaron al uso de la flauta, lo cual no me disgustaba. Sin embargo, llegaban a ser un poco monótonas, me hubiera gustado que se enfocaran también a otras actividades musicales más lúdicas”; y Nando: “Todo era muy teórico, no hicimos ninguna actividad de movimiento, para expresarnos con el cuerpo”. Por otro lado, y en relación al uso de la flauta dulce, Susana nos contó algo que comentaron también otros antiguos estudiantes como fue el hecho de que, aunque les gustaba tocar la flauta dulce, les hubiera gustado haber tocado otro instrumento también. El peso de la flauta sobre el resto de los instrumentos fue predominante.



Otra de las características de las experiencias musicales que dejó un impacto negativo en las personas encuestadas es el modelo metodológico utilizado y el tipo de aprendizaje de corte memorístico y nada participativo que el alumno adquirió. Roque así lo comentó: “Los instrumentos musicales los aprendíamos a través del libro, pero ni siquiera sabíamos de sus sonoridades, sus tamaños, sus verdaderos colores, etc. Nos centrábamos muchísimo en conocer a compositores, memorizas sus biografías, etc.”. Este alumno, además, añade al final de su comentario como sigue sin entender el por qué su educación musical en EP se centró en ese tipo de aprendizaje. Además, algunos testimonios expresan como el libro de texto tuvo una supremacía metodológica frente a otros recursos y como, la flauta fue utilizada, en muchos casos, para la interpretación mecánica y memorización de canciones.

El último de los aspectos asociado al impacto negativo percibido por los antiguos estudiantes es la poca o nula integración en la vida de las experiencias musicales vividas. Los comentarios encontrados en este sentido plasman como la asignatura no ha dejado huella en su vida. Laura nos contó: “Mi experiencia fue buena. Sin embargo, no creo que me haya servido de mucho, pero era un tiempo en el que podíamos descansar de la rutina”. El testimonio de Laura es un ejemplo como muchos otros encontrados en el foro, pues expresan la poca repercusión que ha tenido sobre su formación profesional y personal la asignatura de Música.

#### **4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES**

Uno de los resultados más evidentes es la importancia del docente de música y la motivación que genera en el alumnado para que este perciba la experiencia musical escolar vivida como positiva o negativa. La acción motivadora del maestro de música generó en los alumnos un mayor interés por la asignatura, pues sus comentarios reflejan que recuerdan todos aquellos conocimientos que adquirieron durante la asignatura de Música. De esta manera, el papel del docente tiene un peso relevante para influir en el aprendizaje del alumno de una manera favorable, hasta el punto de que contribuye a mejorar el rendimiento académico de la asignatura (Trigueros y Navarro, 2019).

Esta percepción de los antiguos estudiantes queda plasmada por las valoraciones sobre el planteamiento de las clases de música por parte del maestro de dicha asignatura, lo cual tiene también una repercusión en el impacto personal que el alumno percibe. Además, que los antiguos estudiantes tengan el recuerdo de clases amenas o aburridas, que sean dinámicas o no supone

también la valoración que estos aportan a la asignatura, porque consideran que el aprendizaje que se le está ofreciendo tiene una calidad acorde para su formación (van der Scheer, Bijlsma, y Glas, 2019). También, podemos ver como este impacto positivo está asociado a un modelo docente denominado como comunicativo lúdico (Jorquera, 2010) en el cual la motivación se sitúa en el primer plano del modelo para conseguir que el alumnado disfrute con el aprendizaje musical. No obstante, también apreciamos un impacto positivo sobre el alumnado cuando estos cuentan que tuvieron unas clases de música en las que realizaban diferentes actividades musicales, ya fueran de canto, danza, audición musical, lenguaje musical o práctica instrumental, entre otras. De este modo, el alumno considera que está experimentando con la música desde diferentes enfoques y no solo desde la práctica instrumental con un solo instrumento, como puede ser la flauta dulce. En este sentido, y ante la crítica de un modelo de educación musical basado únicamente en el sentido estético y técnico, Elliott (1995) indicó la necesidad de un cambio de paradigma hacia un modelo más práctico que incluyera actividades musicales en diversos ámbitos como el de la improvisación, interpretación, escucha y composición.

Sin embargo, algunos de los testimonios de los encuestados muestran como sigue llevándose a cabo en las aulas de música un aprendizaje musical de escuela tradicional donde el alumno es un sujeto pasivo. Esta característica de esas experiencias musicales produce un impacto negativo sobre los alumnos, pues la percepción que tienen estos es de no haber obtenido un verdadero aprendizaje musical. El alumno valora negativamente no poder participar y experimentar activamente con la música, ya que siendo consciente de los procesos educativos podrá desarrollar habilidades de un sujeto activo que es constructor de su propio aprendizaje (Kushner, 2008). Por otro lado, también el uso de diferentes instrumentos musicales, y no solo la flauta dulce, revela la importancia de presentar una variedad de instrumentos en el aula de música para que el alumno pueda interpretar, crear e improvisar a través de ellos (Sosa, 2013). Además, en ninguno de los currículos escolares de las dos leyes educativas vigentes durante el periodo de tiempo que comprende este estudio (LOGSE<sup>86</sup> y LOE<sup>87</sup>) se ha encontrado alguna mención a la flauta dulce como instrumento obligatorio para el desarrollo de la expresión instrumental (Jefatura del Estado, 1991; Jefatura del Estado, 2006).

Por último, debemos resaltar la integración en la vida de las experiencias musicales escolares, puesto que ha revelado como las clases de música en EP pueden producir un

---

<sup>86</sup> Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo.

<sup>87</sup> Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

impacto sobre el alumnado en dos vertientes: una específicamente musical y otra para el desarrollo personal y formativo en general. En cuanto a la primera, dependiendo de la presencial individual o combinación de las características resultantes, la experiencia musical puede haber dejado en el antiguo estudiante un impacto personal positivo o negativo. Carrillo y Pérez-Moreno (2019) hablan de como el aspecto personal y afectivo es relevante a la hora de delimitar el impacto. De este modo, podemos decir como la experiencia musical vivida en la escuela influye considerablemente para continuar con una formación musical y realizando actividades musicales más allá de la educación formal. En cuanto a la segunda, hemos visto como la experiencia musical ha contribuido en la vida de los alumnos para darles herramientas para su vida personal, como puede ser estar más desinhibido para hablar en público o ser más consciente del propio cuerpo para la expresión con otras personas y, de esta manera, abrirse a la interacción social con otros miembros de un grupo. Así, podemos comentar como el impacto en educación musical se constituye en dos enfoques: uno para la propia disciplina y otro para un ámbito personal o de identidad, aunque los límites son difusos y se retroalimentan entre ellos (Carrillo, Viladot y Pérez-Moreno, 2017).

Para finalizar, y a modo de conclusión, podemos comentar como esos límites entre el impacto para la propia disciplina y para lo externo tienen cabida también entre el impacto positivo y negativo que han dejado las experiencias musicales vividas sobre los antiguos estudiantes de EP. Decimos esto porque, como vimos en muchos de los comentarios de los encuestados, un testimonio muestra, a veces, un impacto positivo, pero también negativo de una misma experiencia musical. De esta manera, estos resultados nos dan pistas acerca de cuáles son las características de las experiencias musicales que produjeron un impacto positivo para el alumnado, y cuales un impacto negativo. Del mismo modo, estos resultados aportan información para los maestros de música de EP. Esto podría ser un recurso que invite a la reflexión del docente de música acerca de cómo se puso en práctica la asignatura de Música en esa etapa educativa durante el periodo de tiempo estudiado, según las opiniones de los antiguos estudiantes. De igual manera, esta información podría constituir el paso inicial para desarrollar una investigación que recogiera la opinión de los maestros de música de EP de ese mismo periodo de tiempo para conocer el posible impacto que su práctica docente en la asignatura de Música ha podido influir sobre su alumnado.

## REFERENCIAS

- Andréu, J. (2002). *Las técnicas de análisis de contenido: una revisión actualizada*. Sevilla: Fundación Centro de Estudios Andaluces.
- Ballester Brage, L. (2004). *Bases metodológicas de la investigación educativa*. Palma: Universitat de les Illes Balears.
- Carrillo, C. y Pérez-Moreno, J. (2019). El impacto en educación musical: de lo retrospectivo a lo prospectivo. En J. Pérez-Moreno y C. Carrillo (Eds.), *El impacto en educación musical: una mirada retrospectiva*. Barcelona: Octaedro.
- Carrillo, A., Viladot, L. y Pérez-Moreno, J. (2017). Impacto de la educación musical: una revisión de la literatura científica. *Revista Electrónica Complutense de Investigación en Educación Musical*, 14, 61-74. doi:<http://dx.doi.org/10.5209/RECIEM.54828>
- Casals, A., Carrillo, C. y Vilar, M. (2010). Buenas prácticas para la enseñanza y el aprendizaje musical en Primaria: Construcción de un instrumento para la observación. En G. Rusinek, M.E. Riaño, y N. Oriol. *Actas del Seminario de Investigación en Educación Musical 2010*. Madrid: SEM-EE-UCM.
- Elliott, D. J. (1995). *Music Matters: A New Philosophy of Music Education*. New York: Oxford University Press.
- Jefatura del Estado (1991). Real Decreto 1006/1991, de 14 de junio, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Primaria («BOE» Suplemento del número 152). Madrid: Jefatura del Estado.
- Jefatura del Estado (2006). Real Decreto 1513/2006, de 7 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria. («BOE» núm. 293, de 8 de diciembre de 2006). Madrid: Jefatura del Estado.
- Jorquera, M. C. (2010). Modelos didácticos en la enseñanza musical: el caso de la escuela española. *Revista Musical Chilena*, 64(214), 52-74. doi: <http://dx.doi.org/10.4067/S0716-27902010000200006>
- Kushner, S. (2008). Una paradoja global de la educación. En J. L. Aróstegui y J. B. Martínez Rodríguez (Coords.), *Globalización, Posmodernidad y Educación. La calidad como coartada neoliberal* (pp. 225–241). Madrid: Akal/Universidad Internacional de Andalucía.

- Martínez Rodríguez, L. (2005). La participación de los usuarios en los contenidos periodísticos de la Red. En G. López García (Ed.), *El ecosistema digital: modelos de comunicación, nuevos medios y público en Internet*. Valencia: Servei de Publicacions de la Universitat de València.
- Oriol, N. (2010). La investigación de tesis doctorales en España: Temática y desarrollo de 1978 a 2009. En G. Rusinek, M.E. Riaño y N. Oriol (Eds.), *Actas del Seminario Internacional de Investigación en Educación Musical de 2010*. Madrid: SEM-EE–Universidad Complutense de Madrid.
- Ruiz-Corbella, M., Diestro, A. y García-Blanco, M. (2016). Participación en foros virtuales en cursos masivos (UNED). *Revista Electronica de Investigacion Educativa*, 18(3), 121–134. Recuperado de <https://redie.uabc.mx/redie/article/view/883>
- Sosa, F. (2013). *Análisis de la práctica instrumental en la materia de Música en la Educación Secundaria Obligatoria. Modelo de intervención* (Tesis doctoral). Recuperada de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=89304>
- Stake, R. E. (1998). *Investigación con estudio de casos*. Madrid: Morata.
- Trigueros, R. y Navarro, N. (2019). La influencia del docente sobre la motivación, las estrategias de aprendizaje, pensamiento crítico de los estudiantes y rendimiento académico en el área de Educación Física. *Psychology, Society, & Education*, 11(1), 137-150.
- van der Scheer, E. A., Bijlsma, H. J. y Glas, C. A. (2019). Validity and reliability of student perceptions of teaching quality in primary education. *School Effectiveness and School Improvement*, 30(1), 30-50.

**CAPÍTULO 63**  
**EFFECTOS POSITIVOS DE LAS PRÁCTICAS EDUCATIVAS E**  
**INNOVADORAS ORIENTADAS A FAVORECER EL ENVEJECIMIENTO**  
**ACTIVO**

Susana Agudo Prado y Marta García-Sampedro

*Universidad de Oviedo*

## **1. INTRODUCCIÓN**

A lo largo de la segunda mitad del siglo XX la población de personas mayores se ha visto incrementada de manera notable. Esta tendencia se ha consolidado durante este nuevo siglo, apuntando a un progresivo incremento de la misma; la vejez comienza a tener relevancia como una etapa más de la vida. Señalan Portal, Arias y Lirio (2015) que el envejecimiento humano se ha convertido en la actualidad en una de las claves fundamentales para comprender el siglo XXI. El planeta envejece, los indicadores demográficos nos apuntan hacia un cambio en la estructura de edad de las sociedades, pero pareciera que las mismas sociedades no otorgan a esta cuestión la importancia que debieran. El incremento de la esperanza de vida y el descenso de la natalidad sitúa a España como el segundo país más longevo (lista liderada por Japón) y envejecido en 2050 (IMSERSO, 2009; UnitedNations, 2013). El último informe de la OCDE (2017) incita a España, con 83 años de esperanza de vida, a la búsqueda de estrategias para atender una situación humanitaria sin precedentes. Atendiendo a datos del INE (2017) hay aproximadamente 17.500 personas mayores de 100 años en España, lo que hace necesario crear una nueva manera de entender la vejez. El gran desafío ante nosotros es aprender a envejecer (Rojas, 2018, p. 11).

Este hecho, que anuncia un cambio de época para la humanidad invita a hacer importantes reestructuraciones en todas las esferas de la sociedad donde el cambio poblacional por edad influye de una manera u otra. Poco a poco, las políticas de vejez están pasando a un primer plano en la política económica, social, educativa, repensando el papel de las personas mayores en la sociedad, y ofreciendo posibilidades educativas y sociales que favorezcan un estilo de vida activo, asociado con el bienestar y la satisfacción vital (Boudiny, 2013; Foster y Walker, 2015; Marsillas et al., 2017). Tal vez, estemos en

ese momento, de explorar otras vías que no sean únicamente técnico-sanitarias e impulsar una concepción socioeducativa innovadora que permita conocer más en detalle quiénes son las personas mayores, cuáles son sus intereses, necesidades y expectativas de vida y/o cómo se les puede prestar atención de manera personalizada, atendiendo a la diversidad. Necesitamos nuevas miradas en relación con una realidad que nos está cambiando muy rápidamente y frente a la cual seguimos usando viejos paradigmas (Subirats, 2018: 13). La educación es clave en todo este proceso de cambio (Prieto, 1999; Cebrián, 2001).

De manera general, sabemos que para garantizar la autonomía individual de una persona que empieza o afronta la última parte de su vida, deberemos considerar de manera especial aspectos relativos a la salud y movilidad, pero también relativos a su formación, vivienda, y capacidad de plantearse autónoma y críticamente su propia realidad (Subirats, 2018, p 16). La búsqueda de nuevas estrategias se hace necesaria para lograr una sociedad más inclusiva donde todos puedan convivir respetando la singularidad de las personas, cualquiera que sea su edad (Limón y Chalfoun, 2017).

Reconociendo esta nueva situación social, la propia diversidad de personas mayores, y rompiendo estereotipos relacionada con la edad, surge un paradigma centrado en el valor de las personas (independientemente de la edad) como agentes activos participes de su vida, la OMS en 2002, define el *envejecimiento activo* como el proceso de optimización de las oportunidades de salud, participación y seguridad con el fin de mejorar la calidad de vida a medida que las personas envejecen. Se aplica tanto a los individuos como a los grupos de población. Permite a las personas realizar su potencial de bienestar físico, social y mental a lo largo de todo su ciclo vital y participar en la sociedad de acuerdo con sus necesidades, deseos y capacidades, mientras que les proporciona protección, seguridad y cuidados adecuados cuando necesitan asistencia (Organización Mundial de la Salud, 2002). El paradigma del envejecimiento activo no solamente beneficia a las personas mayores, sino a todos los ciudadanos (Limón, 2018: 50), es mucho más que hablar de personas mayores. Es una oportunidad excelente para la innovación, para atender con sumo detalle a la transformación social poniendo en juego estrategias de carácter educativo, donde la edad no sea un valor diferenciador o excluyente sino un valor para la propia persona y para las demás personas, para la sociedad.

El término activo (cuando abordamos el *envejecimiento activo*), atendiendo a la dimensión educativa y social del envejecimiento activo hace referencia a las actividades participativas, señalando que es importante permanecer activo social y mentalmente

participando en: actividades recreativas, actividades con carácter voluntario o remuneradas, actividades culturales y sociales, actividades educativas, vida diaria en familia y en la comunidad (Equipo de Envejecimiento y Ciclo de Vida de la OMS, 2001); o de participación continua en las cuestiones sociales, económicas, culturales, espirituales y cívicas (Organización Mundial de la Salud, 2002), y como no, también, políticas (Zubero, 2018). Y así lo ponen de relieve varios estudios que demuestran que la participación en actividades de aprendizaje (Bulton-Lewis, Buys, y Lovie-Kitchin, 2006), en actividades de ocio que implican un esfuerzo intelectual o físico (Caro, Caspin, Burr, y Mutchler, 2009), en actividades de voluntariado (Principi et al, 2014) y en actividades con participación política (Serrat, Villar y Celdrán, 2015) constituyen una forma activa de envejecer.

El objetivo que se plantea en esta investigación es conocer que actividades de carácter socioeducativo propician, en palabras de las personas mayores, un estilo activo de envejecer. Y determinar el carácter de los beneficios que les reportan estas actividades con el fin de optimizar la participación de las personas mayores en la sociedad actual.

Respecto a la clasificación de las actividades innovadoras con efectos positivos para un buen envejecer diversos autores Burr, Mutchler, y Caro (2007), Villar y Celdrán (2012) y Villar, Celdrán, Serrat y Cannella (2018) han realizado intentos por establecer criterios que determinarán buenas prácticas que favorecen el envejecimiento activo. Atendiendo a sus hallazgos y a la propuesta de actividades socioeducativas de aprendizaje permanente para las personas mayores que realiza Limón (2018) entre las que se encuentran acciones formativas orientadas a la adquisición de una lengua extranjera (idiomas), acceso y uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), actividades intergeneracionales, entre otras, como “voluntariar” (Rojas, 2018, p. 10) o el asociacionismo con beneficios interesantes que propician en las personas mayores la participación (AGE Platform Europe, 2011, Martínez, Díaz y Sánchez, 2006) se establecerán acciones favorecedoras de un buen envejecer con el fin de dar ideas en el diseño de propuestas de proyectos innovadores de carácter educativo que permitan avanzar en la aportación que las personas mayores realizan a la sociedad, revirtiendo todo su conocimiento y experiencia, es decir, empoderándolas.

El empoderamiento en la vejez nos remite a una concepción de la persona como ser social, con potencialidades por desarrollar y, consiguientemente, se centra en el análisis de fortalezas y capacidades y en donde el aprendizaje permanente es un valor imprescindible y necesario (Limón y Chalfoun, 2017). Señala Vacas et al. (2016) que



empoderamiento es el proceso mediante el cual las personas fortalecen sus capacidades, confianza, visión y protagonismo en cuanto que forman parte de un grupo social, para impulsar cambios positivos en las situaciones en las que viven. Está directamente vinculado a la promoción de la persona, a su desarrollo integral, al ejercicio de sus derechos y a su calidad de vida. Persigue aumentar el poder personal, social y/o político de modo que los individuos, las familias y las comunidades puedan actuar para mejorar sus situaciones vitales.

### **2. MÉTODO**

Partiendo del hecho que el pilar fundamental para el diseño de un programa socioeducativo es contar con la participación de los implicados en la planificación del mismo. La investigación contó con la participación directa de los verdaderos protagonistas: las personas mayores y los profesionales vinculados al ámbito laboral con ellos.

La investigación se enmarca dentro de los estudios de corte descriptivo que, como indican Gascón, Hashimoto y Marchado (2005) son los que mejor se ajustan en la exploración de determinados ámbitos sociales y, en particular, a la investigación socioeducativa. Pretenden describir, analizar e interpretar un conjunto de hechos en su estado actual y en su forma natural, y sirven para saber cómo es y cómo se manifiesta un determinado fenómeno. Esta perspectiva resulta muy adecuada para dar respuesta al objetivo planteado en la investigación: conocer que actividades de carácter socioeducativa propician un estilo activo de envejecer y determinar los beneficios que reportan estas actividades a las personas mayores (carácter de sus efectos positivos).

Dado el carácter dinámico y cambiante, aún por explorar y con múltiples retos que abordar se opta por un enfoque basado en la diversidad metodológica, un diseño multimétodo que permite aumentar la validez de los resultados y hacer propuestas para llevarlas a la práctica a través de la complementariedad de la metodología cuantitativa y cualitativa.

En la fase inicial con el fin de conocer, explicar, relacionar y predecir variables, se ha empleado una metodología cuantitativa. Una vez analizados los datos y a la vista de los resultados, la metodología cualitativa proporciona una riqueza interpretativa que nos permite contextualizar la investigación y tomar decisiones e implicaciones para la práctica, la propia investigación y el contacto con los protagonistas nos brinda la oportunidad de innovar.

## 2.1. Participantes

Los participantes en este estudio son 65 personas mayores que participan activamente en la sociedad a través de diferentes asociaciones y/o entidades y en programas formativos de ocio y tiempo libre. Atendiendo al género el 38% son hombres mientras que el 62% restante son mujeres, unos datos que reflejan la tendencia de la población asturiana puesto que partir de los 64 años por cada 100 hombres ya hay 141 mujeres (Álvarez, 2017). El porcentaje mayoritario de edad con un 49% se corresponde con hombres y mujeres entre 65 y 74 años, seguido de un 31% de entre 75 y 84 años. En referencia al estado civil de los participantes, en su mayoría están casados (61%) seguido de viudo/a (30%), valor coincidente con la tendencia general de la población española. En el informe “Un perfil de las personas mayores en España, 2017” elaborado por el CSIC se afirma que el 60,5% de las personas mayores están casadas (77,9% de los hombres, 47,3% de las mujeres) y el 28,9% viudas (11,5% y 42,2%, respectivamente).

En el análisis de la característica relacionada con el nivel de estudios el porcentaje mayoritario con un 53% se sitúa en la categoría de estudios primarios-secundarios, si bien es cierto, que un 20% de los y las participantes tiene estudios superiores. Finalmente, respecto a la composición familiar de residencia de los y las participantes, se trata de una población de personas mayores que viven acompañados, mayoritariamente, y residen en zonas urbanas y rurales.

Tabla 1.

*Datos sociodemográficos de las personas mayores que han participado en el estudio*

Variables	Categorías	%
Género	Hombre	38.5
	Mujer	61.5
Edad	De 65 a 74 años	50.8
	De 75 a 84 años	29.2
Nivel de estudios	Estudios Primarios	52.3
	Estudios Secundarios	15.4
	Estudios Superiores	20
Estado civil	Soltero/a	4.7
	Casado/a	56.3

	Separado/a-Divorciado/a	9.4
	Viudo/a	29.7
Zona de residencia	Rural	41.5
	Urbana	58.5

---

## 2.2. Instrumento y procedimiento

Teniendo en cuenta el carácter de estudio de campo exploratorio y la dificultad para acceder a muestras aleatorias, especialmente en el ámbito del envejecimiento activo (personas mayores autónomas e independientes), se ha utilizado un procedimiento de muestreo no probabilístico de carácter incidental para configurar la muestra. La recogida de información ha sido a través de la técnica de encuesta mediante un cuestionario elaborado *ad hoc* y, a posteriori, la creación de grupos de discusión.

El instrumento cuantitativo se ha proporcionado directamente a las personas mayores (no hay intermediarios y las respuestas las marcan directamente los propios participantes), en caso de ser necesario, se han aclarado las dudas que han surgido durante la aplicación del instrumento, permitiendo aclarar dudas en las preguntas y establecer una relación cercana. Se ha dado especial protagonismo a las personas mayores, siendo el elemento diferenciador e innovador del estudio. Este valor añadido se ha logrado gracias al proceso de escucha ofrecido en los cinco grupos de discusión, siguiendo el procedimiento descrito por Krueger (1991) se trata de una conversación cuidadosamente planeada, diseñada para obtener información de un área definida de interés, en un ambiente permisivo y no-directivo. Se lleva a cabo con aproximadamente siete o diez personas, guiadas por un moderador experto. La discusión es relajada, confortable y a menudo satisfactoria para los participantes, que exponen sus ideas y comentarios en común. Los miembros del grupo se influyen mutuamente, puesto que responden a las ideas y comentarios que surgen en la discusión.

## 2.2. Análisis de datos

Los datos cuantitativos obtenidos del cuestionario elaborado *ad hoc* han sido procesados estadísticamente con el programa informático SPSS v.22 a través del cálculo de estadísticas descriptivas de frecuencias, porcentajes de cada variable analizada y medidas de tendencia central y variabilidad. También mediante la t de Student, entre las variables de análisis incluidas en las dimensiones investigadas y las variables

sociodemográficas. Y Anova de un factor con las variables de análisis incluidas en las dimensiones investigadas y las variables sociodemográficas. En cada análisis se tuvo en cuenta si se cumplía la condición de homogeneidad de las varianzas (prueba de Levene). Considerando la existencia de diferencias estadísticamente significativas a partir de una probabilidad  $p \leq .05$ .

El tratamiento de la información recogida a través de los grupos de discusión, por la diversidad y amplitud de la información, ha sido analizada mediante la utilización de técnicas de reducción de datos y extracción de conclusiones. Para ello, en cada una de las dimensiones, se ha realizado un análisis de contenido de cada una de las preguntas que comprendía la reducción de los datos, la selección de palabras claves, el agrupamiento de frases en dimensiones, la edición de categorías exhaustivas y la codificación de categorías.

### 3. RESULTADOS

Descritas las características sociodemográficas de las personas mayores participantes en el apartado dedicado al método, dos dimensiones de análisis conforman el estudio. Por un lado, el tipo de actividades que las personas mayores realizan en su ocio y tiempo libre; y por otro, cuáles son las que reportan beneficios para “envejecer bien” y de qué tipo son.

**Dimensión 1:** Actividades que los mayores realizan en su ocio y tiempo libre.

Los resultados evidencian que, entre las actividades más habituales en el tiempo libre de las personas mayores, se encuentran, también por orden de preferencia: leer, ver la televisión, pasear, viajar, hacer compras o recados y, también, estar “enredados” con los dispositivos tecnológicos relacionados con la información y comunicación (TIC).

Al profundizar en el análisis se constata que las mujeres leen más que los hombres, con un porcentaje del 70% frente al 56,4% ( $X^2(1) = 4.001, p > .05$ ). Además, se demuestra que las personas mayores que poseen estudios superiores o universitarios tienden a leer más (el 75% lee de manera habitual en su tiempo libre), y del mismo modo, destacar que a través de la prueba  $X^2$ , se detecta una asociación significativa entre el nivel de estudios y el acceso y uso a las TIC con el fin de acceder a información y, también, como medio de comunicación en el ocio y tiempo libre.

Destacar que la presencia de la televisión tiene una importancia indudable en los hábitos de ocio de las personas mayores (tanto hombres como mujeres), afirman que es

una de sus actividades más frecuentes (con porcentajes del 59,8% en hombres y 58,9% en las mujeres).

Se evidencia que los hábitos en el ocio y tiempo libre relacionados con la movilidad física, también, están presentes en el estilo de vida de las personas mayores. Consideran necesario (sin diferencias en cuanto al género, la edad y el nivel de estudios) participar en actividades que les faciliten el movimiento del cuerpo. Tanto hombres como mujeres afirman:

*“Todos los días es necesario moverse, salir a pasear o hacer los recados [...] es una recomendación internacional cuando te haces mayor”*

*“[...] Participo en actividades todos los años porque te viene bien para el cuerpo y para la mente”*

Y viajar, aunque se presenta como una actividad puntual, es de gran interés y motivación para las personas mayores en el tiempo libre y de ocio, tal y como constatan:

*“A las personas mayores nos da vida, cambias de las rutinas y conoces muchas personas y lugares [...] nos da conocimiento”*

*“[...] viajar es una oportunidad, nos ayuda un poco a crecer”*

**Dimensión 2:** Actividades que favorecen “envejecer bien” y los beneficios que les reportan.

En relación con las actividades de ocio y tiempo libre que realizan las personas mayores y que las consideran beneficiosas para envejecer bien se parte de una clasificación orientativa concretada en actividades de carácter individual (dirigidas a uno mismo) o de carácter social (dirigidas a otras personas). Principalmente, las personas mayores indican que las actividades de carácter social son más enriquecedoras (94,4%), esta opinión está respaldada tanto por hombres como por mujeres, sin diferencias significativas en relación con el género. Así, lo corrobora la prueba *Chi-cuadrado* ( $X^2(2) = 4.112, p > .05$ ), tampoco la edad se presenta como una variable influyente en este aspecto. Y continuando con la posible relación con otras variables de tipo personal y sociodemográficas (nivel de estudios, estado civil, lugar de residencia) los resultados indican que no hay evidencia para establecer asociaciones significativas. Esta etapa de la vida se describe como una etapa social, donde las relaciones con los demás son fundamentales para la satisfacción vital y el desarrollo personal, destacando que el contacto físico (cara a cara) es fundamental (92%), pero que cuando no es posible (contacto con hijos o nietos que residen en otros países) las TIC facilitan mucho. Los

beneficios de participación en este tipo de actividades están relacionados con la autonomía (90%), la salud (70%), el aumento de redes sociales (50%) y de apoyo (35%).

*“Cuando ayudas a los demás, aunque sea a los hijos en el cuidado de los nietos, pues tienes un propósito de vida, tiene sentido y utilidad lo que haces. En una palabra, te sientes mejor”.*

*“Los amigos de siempre están, relacionarte con otras personas es buenísimo. Conocer personas nuevas que te aportan cosas y a las que tú también aportas algo”.*

Las principales actividades de carácter social que realizan las personas mayores del estudio se centran en la participación en el programa universitario de personas mayores, en el centro social de personas mayores y voluntariado en asociaciones.

Las personas mayores del estudio que vinculan el envejecimiento activo con actividades de carácter individual señalan el deporte como factor clave. Indicando como beneficios principales el bienestar físico y psicológico, además de social siempre que se practique con otras personas ya que favorece las relaciones intergeneracionales y evita el aislamiento social que pueda conllevar la vejez.

#### **4. DISCUSIÓN**

Envejecer bien se traduce en la mejor medida para prevenir la dependencia y reforzar la vida autónoma y satisfactoria. Promover hábitos de vida saludables a lo largo de todo el ciclo vital permitirá vivir esta etapa de la vida como una etapa más, con sus pérdidas y con sus ganancias. Las actividades realizadas en el ocio y tiempo libre de las personas son determinantes a la hora de establecer un estilo de vida que, en gran medida, determinará la vejez. El deporte, se presenta como un indicador positivo para envejecer activa y saludablemente (Heo, Culp, Yamada, y Won, 2013) siendo un aspecto importante la práctica deportiva anterior a la etapa de la vejez, aunque los consejos médicos recibidos parecen influir en positivo como factor motivacional externo para iniciarse. También las actividades de ocio social, aquellas que se realizan junto con otras personas y tienen una aportación a la sociedad, presentan un impacto positivo a nivel cognitivo y emocional. La asistencia a un centro social de personas mayores o la participación en los programas universitarios para personas mayores implica el aumento de la red social y de apoyo (Aday, Kehoe, & Farney, 2006) y mejora el estado físico (Austín, Johnston, & Morgan, 2006), al igual que la participación en asociaciones u otras entidades de carácter

socioeducativo, mediante el voluntariado, resultan de interés al propiciar la adquisición de habilidades que favorecen su desarrollo personal.

## 5. CONCLUSIONES

Apoyando la idea de que la vejez es una etapa más de la vida y viene determinada en gran medida por etapas vitales anteriores, es necesario plantear el diseño de programas intergeneracionales (sin edad) para todas las personas. La carencia de una oferta de actividades o servicios, tanto educativos, sociales o deportivos, marcará el devenir de las personas en esta etapa de la vida.

Sin duda, el proceso de empoderamiento conlleva que las personas mayores se desarrollen y aspiren a alcanzar la plena realización de sus potencialidades como proyecto de satisfacción vital. Y desde el ámbito educativo queda mucho por hacer, un mundo de posibilidades se presenta ante nosotros con un carácter totalmente innovador: El futuro no tiene edad.

## REFERENCIAS

- Aday, R. H., Kehoe, G.C., y Farney, L.A (2006). Impact of senior center friendships on aging women who live alone. *Journal of Women & Aging, 18 (1), 57-73*
- AGE Platform Europe (2011). *How to promote active ageing in Europe. EU support to local and regional actors*. Bruxelles: Committee of the Regions.
- Álvarez Martín, M. J. (2017). *Situación de mujeres y hombres en Asturias 2017*. Oviedo: Instituto Asturiano de la Mujer y Consejería de Preside.
- Austín, E. N., Johnston, Y. A. M., y Morgan, L.L. (2006). Community gardening in a senior center: a therapeutic intervention to improve the health of older adults. *Therapeutic Recreation Journal, 40(1), 48-56*.
- Boudiny, A. (2009). “Active Ageing”: From empty rhetoric to effective policy tool. *Ageing & Society, 33, 1077-1098*. DOI: <https://doi.org/10.1017/S0144686X1200030X>
- Bulton-Lewis, G.M., Buys, L., y Lovie-Kitchin, J. (2006). Learning and active aging. *Educational Gerontology, 32 (4), 271-282*.
- Burr, J.A., Mutchler, J. E., y Caro, F.G. (2007). Productive activity clusters among middle-aged and older adults: Intersecting forms and time commitments. *The*

- Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 62 (4), S267-S275.
- Caro, F. G., Caspi, E. Burr, J.A., y Mutchler, J. E (2009). Global activity motivation and activities of older people. *Activities, Adaptation&Aging*, 33 (3), 191-2018.
- Cebrián, M. (2001). *La radio en la convergencia multimedia*. Barcelona: Paidós.
- Equipo de Envejecimiento y Ciclo de Vida de la OMS (2001). *El Abrazo Mundial*. Ginebra: Organización Mundial de la Salud.
- Foster, L., y Walker, A. (2015). Active and Successful Aging: A European Policy Perspective. *The Gerontologist*, 55 (1), 83-90. DOI: <https://doi.org/10.1093/geront/gnu028>
- Gascón, A., Hashimoto, E. y Machado, E. (2005). *Investigar en educación. Fundamentos, aplicación y nuevas perspectivas*. Madrid: Dilex.
- Heo, J., Culp, B., Yamada, N., y Won, Y. (2013). Promoting successful aging through competitive sports participation: Insights from older adults. *Qualitative Health Research*, 23, 105-113.
- INE (Instituto Nacional de Estadística) (2017). *Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares*. Recuperado de: [https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica\\_C&cid=1254736176741&menu=ultiDatos&idp=1254735976608](https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176741&menu=ultiDatos&idp=1254735976608)
- IMSERSO (Instituto de Mayores y Servicios Sociales) (2009). *Las personas mayores en España. Datos Estadísticos Estatales y por Comunidades Autónomas. Informe 2008. Tomo I*. Recuperado de: [http://www.msbs.gob.es/novedades/docs/informe2008\\_I.pdf](http://www.msbs.gob.es/novedades/docs/informe2008_I.pdf)
- Limón, M. R. y Chalfoun, M. (2017). La Biblioteca como agente social en el proceso de empoderamiento de los adultos mayores en un ambiente intergeneracional e intercultural. Congreso Internacional de Pedagogía Social. Libro de Actas y Resúmenes. Editorial Copiarte: Sevilla.
- Limón, M. R. (2018). Envejecimiento activo: un cambio de paradigma sobre el envejecimiento activo y la vejez. *Aula Abierta*, 47 (1). doi: 10.17811/rifie.47.1.2018.45-54
- Martínez, T., Díaz, B., y Sánchez, C. (2006). *Los Centros Sociales de Personas Mayores como espacios para la promoción del envejecimiento activo y la participación social*. Oviedo: Gobierno del Principado de Asturias.



- Marsillas, S., De Donder, L., Kardol, T., vanRegenmortel, S., Dury, S., Brosens, D., Smetcoren, A.S., Braña, T., y Varela, J. (2017). Does active ageing contribute to life satisfaction for older people? Testing a new model of active ageing. *European Journal of Ageing*, 14(3), 295-310. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10433-017-0413-8>
- OMS (2002). Envejecimiento activo: Un marco político. *Revista Española de Geriatria y Gerontología*, 37 (2), 74-105.
- OCDE (2017). *Informe sobre estadísticas de salud*. OCDE.
- Portal, E. Arias, E. y Lirio, J. (Dirs) (2015). *Gerontología Social y Envejecimiento Activo*. Madrid: Editorial Universitas.
- Prieto, D. (1999). *La comunicación en la educación*. Buenos Aires: Ciccus La Crujía.
- Rojas, L. (2018). Aprender a envejecer. *Aula Abierta*, 47 (1). 7-12. doi: 10.17811/rifie.47.1.2018.7-12
- Principi, A., Jensen, P.H., y Lamura, G. (2014). *Active Ageing: Voluntary work by older people in Europe*. Bristol: The Policy Press.
- Serrat, R., Villar, F., y Celdrán, M. (2015). Factors associated with Spanish older people's membership in political organizations: The role of active aging activities. *European Journal of Ageing*, 12 (3), 239-247.
- Subirats, J. (2018). Una concepción del envejecimiento abierta e inclusiva. Edad y ciudadanía. *Aula Abierta*, 47 (1), 13-20. doi: 10.17811/rifie.47.1.2018.13-20
- Rojas, L. (2018). Aprender a envejecer. *Aula Abierta*, 47 (1), 7-12. doi:10.17811/rifie.47.1.2018.7-12
- United Nations (2013). *World Population Prospects: The 2012 Revisión Highlights and Advance Tables*. Recuperado de: <https://ktwop.files.wordpress.com/2013/11/world-population-prospects-2012.pdf>
- Vacas, R. et al. (2016). El empoderamiento en el ámbito de la gerontología clínica y social. *Revista Española de Geriatria y Gerontología*, 51, 4.
- Villar, F., y Celdrán, M. (2012). Generativity in older age: A challenge for universities of the third age (U3A). *Educational Gerontology*, 38 (10), 666-677.
- Villar, F., Celdrán, M., Serrat, R., y Cannella, V. (2018). Abordando la diversidad en el envejecimiento activo: Una propuesta de clasificación. *Aula Abierta* 47 (1), 55-62

## CAPÍTULO 64

### “CiTiEs”: UN PROYECTO DE INNOVACIÓN DOCENTE PARA LA EDUCACIÓN PATRIMONIAL EN MADRID

Jesús Ángel Sánchez Rivera

*Universidad Complutense de Madrid*

#### 1. INTRODUCCIÓN

La Organización de las Naciones Unidas (ONU) calcula que el 40% de la población española se concentrará en 15 grandes núcleos urbanos de más de 300.000 habitantes – con Madrid y Barcelona a la cabeza- el año 2030. Ante este fenómeno característico de la globalización, sorprende constatar el desconocimiento generalizado de la historia local de estas grandes urbes en amplios sectores de sus habitantes. En una paradoja propia de nuestro tiempo, el patrimonio que hemos heredado nunca ha sido más reconocido y protegido y, a la vez, nunca ha estado más amenazado como en el presente (Capel, 2014: 135-138). Las ciudades, como formidables generadoras y receptoras del patrimonio cultural, no son ajenas a ello. Las amenazas y riesgos nacen en muchas ocasiones del propio desconocimiento de sus moradores, del olvido de esa historia acumulada en cada una de ellas.

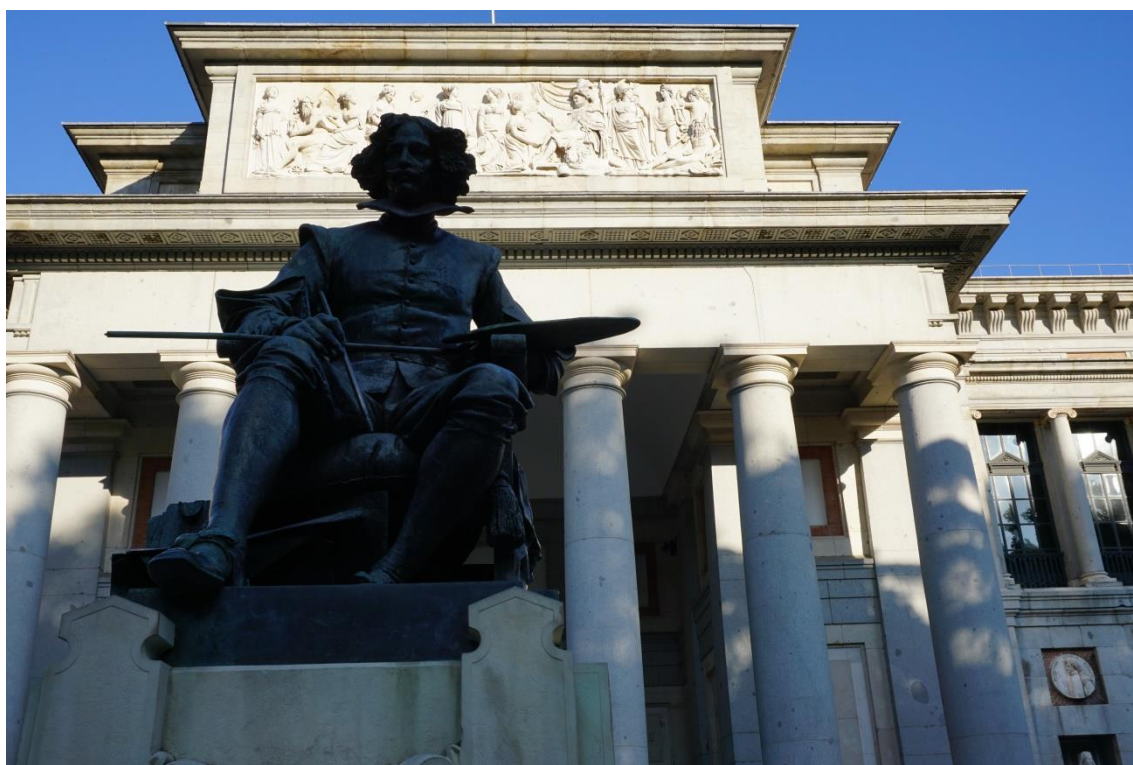
En consecuencia, si las ciudades son el texto de su historia (Rossi, 2015), convertidas en colosales palimpsestos –exponencialmente magnificados por la presente hipertextualidad cultural (Han, 2018)-, se hace necesario educar progresivamente a la ciudadanía para que adquiera claves y herramientas con las que rastrear y descifrar las huellas acumuladas estos espacios urbanos a lo largo del tiempo.

“CiTiEs (Ciudades: Tiempo + Espacio)” pretende generar un proyecto de innovación docente para la educación del patrimonio cultural de la ciudad, adaptado al alumnado de diferentes titulaciones y asignaturas de la Universidad Complutense de Madrid (UCM)<sup>88</sup>.

---

<sup>88</sup> Se inscribe en la Convocatoria de proyectos de innovación para grupos docentes, centros y servicios (Universidad Complutense de Madrid), para curso académico 2019-2020. El proyecto fue concedido el 24 de julio de 2019, bajo el título: “CiTiEs (Ciudades: Tiempo + Espacio). Educación patrimonial para Madrid: diseño e implementación de itinerarios didácticos en torno a su cultura urbana” (área de Artes y Humanidades), nº 363. Disponible en: <https://www.ucm.es/proyectos-de-innovacion-2019-20> (última consulta: 15/11/2019).

Durante el presente curso académico (2019-2020), su campo de actuación se centrará en la ciudad de Madrid, llevando por subtítulo “Diseño e implementación de itinerarios didácticos en torno a la cultura urbana”. De llevarse a efecto con éxito, se prevé que el siguiente curso (2020-2021) se pueda implementar utilizando una herramienta didáctica de cartografía virtual con geolocalización, comparando los resultados obtenidos durante la evaluación del primer curso (fase 3) y la del segundo curso (fase 6; véase el apartado 3.2). En este sentido, se persigue que el proyecto tenga cierta continuidad en el tiempo, desarrollándose en diferentes fases a lo largo de varios cursos académicos. Éstas se han concebido como pequeños proyectos, integrados en el proyecto global de CiTiEs, que se concatenarían en el tiempo para formar un plan de acción coherente que perdure y pueda ser revisado periódicamente. Del mismo modo, la vocación de nuestra propuesta es la de incorporar, progresivamente, a más especialistas del patrimonio cultural urbano, tanto de la UCM como de otras universidades.



*Figura 1.* Estatua de Velázquez (1899), por Aniceto Marinas, con el Museo Nacional del Prado al fondo. Fotografía: Jesús Á. Sánchez Rivera.

### **1.1. Justificación e idoneidad**

Consideramos que la transversalidad y la versatilidad del tema escogido, la dimensión cultural de la ciudad a través de su patrimonio, hacen muy pertinente su

presencia en las programaciones curriculares de nuestra Universidad. La metodología, según se explicará, subraya la apuesta por la calidad y la innovación docente; los recorridos en entornos urbanos son frecuentes desde la educación no formal, pero, generalmente, falta en ellos el rigor, la sistematización y la orientación educativa que, desde nuestra labor, hemos de procurar siempre. El tradicional enfoque histórico-patrimonial avanza hacia la concepción de la ciudad como hecho cultural complejo, más abierto y moderno (Tudela, 2017), y es en esa línea hacia donde queremos dirigir nuestra mirada.

Otro de los valores del proyecto es su interdisciplinariedad. Profesores de Historia, Historia del Arte y Didáctica de las Ciencias Sociales componen el equipo de trabajo en torno al patrimonio cultural de la ciudad; sus líneas temáticas se entrelazan con otros campos de las Humanidades y las Ciencias Sociales (Filosofía, Literatura, Política, Economía, Derecho...). En este sentido, se ha buscado la idoneidad de cada uno de sus miembros y el equilibrio en un equipo interdepartamental –e interfacultativo– (5 miembros y 2 alumnos Dpto. de Historia del Arte, Facultad de Geografía e Historia y 5 miembros y 3 alumnas del Dpto. de Didáctica de las Ciencias Experimentales, Sociales y Matemáticas, Facultad de Educación-Centro de Formación del Profesorado), buscando los perfiles más idóneos de sus miembros para los objetivos establecidos y las labores que se tienen previstas.

Está coordinado por Jesús Ángel Sánchez Rivera, Doctor en Historia del Arte que trabaja en la Didáctica del Patrimonio cultural. Se ha planteado como un proyecto interdepartamental e interfacultativo (de la Facultad de Educación-CFP, y, Facultad de Geografía e Historia). Componen el equipo diez especialistas en el ámbito de la Historia y de la Historia del Arte, así como en la Didáctica de las Ciencias Sociales. La carrera consolidada de varios de sus miembros, con una larga –y brillante– experiencia docente y en el campo de la divulgación (Jesús Cantera, M<sup>a</sup> Teresa Cruz, José Luis Domínguez), se combina con la incorporación al equipo de profesorado cuya trayectoria docente en la UCM oscila entre los 10 y los 3 años (Jesús Ángel Sánchez, José Ignacio Ortega, José Manuel Marchena, Irene Laviña, Roberto Alonso, Ángel Rivas). Además, los dos últimos, Profesores Asociados, pertenecen a sendos organismos, públicos y privados, involucrados en la gestión y difusión del patrimonio cultural en dos ciudades españolas (Jefe de Área en la Subdirección General de Fomento de la Industria Cinematográfica y Audiovisual del Instituto de la Cinematografía y de las Artes Audiovisuales, ICAA-Madrid, y Conservador del Legado de Alfonso E. Pérez Sánchez en la Fundación Fondo

de Cultura de Sevilla, FOCUS-Sevilla); ello supone una oportunidad para el tema que se pretende abordar.

Casi todo el profesorado del equipo (7 miembros) ha participado, y en ocasiones dirigido, un buen número de Proyectos de Innovación Docente de la UCM desde hace años: “Aprender Geografía con la Web 2.0 a través de la evolución de los paisajes agrarios de España”; “La potencialidad de la nube para el trabajo de campo en Geografía: El Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama”; “Aplicación de las tecnologías de la información geográfica en el diseño de itinerarios para la educación en paisaje en el ámbito de los Parques Nacionales Españoles”; “Diseño de un modelo didáctico para la educación en paisaje utilizando SIGWeb”; “Diseño de una guía didáctica para la interpretación del paisaje a partir de recursos cartográficos *online*”; “PBL aplicado a las enseñanzas del Grado y Máster en Historia del Arte”; “PBL aplicado a las enseñanzas del Grado y Máster en Historia del Arte. Nuevas aportaciones”; “MADRID (Marco Activo De Recursos de Innovación Docente)”; y “Competencias científica y en comunicación lingüística: más de una o menos de otra, el reto del bilingüismo en la Educación Primaria”. Además, varios han colaborado en otros proyectos de índole similar pertenecientes a universidades españolas. Por ejemplo, cabe destacar los de la Universidad de Castilla-La Mancha: “La adquisición de competencias con nuevas tecnologías innovadoras y diferentes espacios de aprendizaje en la formación docente universitaria. La enseñanza *on-line* y/o semipresencial, la tutoría entre iguales (*cross-age*) y el estudio de casos”; “Propuestas innovadoras para dar respuesta a la diversidad educativa en la universidad. Las TICs, la enseñanza *on-line* y/o semipresencial, la tutoría entre iguales (*cross-age*) y el estudio de casos como instrumentos de inclusión educativa”; y “El TFG y el TFM como síntesis de la innovación e investigación de los procesos de enseñanza-aprendizaje en el EEES. Retos, congruencia del proceso y propuestas de cambio”.

A este grupo de profesores se ha de sumar la presencia de cinco alumnos, de Doctorado (becarios predoctorales de la UCM-Santander y FPU del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte) y de Grado, cuyas aportaciones resultarán de gran importancia para la diversidad con que se ha concebido el proyecto.

## 2. OBJETIVOS

El objetivo principal es generar un proyecto de innovación docente para la educación del patrimonio cultural de la ciudad, adaptado al alumnado de diferentes titulaciones y asignaturas de la UCM. En su fase inicial, se centrará en la ciudad de Madrid, con el fin

de diseñar e implementar itinerarios didácticos utilizando diversos recursos analógicos y digitales (cartografía, textos, imágenes, etc.).

De éste se derivan los siguientes objetivos secundarios:

- Fomentar el aprendizaje analítico, reflexivo y crítico de los estudiantes sobre la ciudad.
- Favorecer el conocimiento de Madrid a través de su rico patrimonio cultural.
- Diseñar y elaborar materiales originales, de calidad y de valor didáctico, que sirvan para el trabajo en el aula, fuera del aula y en entornos virtuales.
- Motivar al alumnado, conectando la historia narrada y representada de Madrid con las realidades de la ciudad actual.

### **3. METODOLOGÍA Y PLANIFICACIÓN**

#### **3.1. Metodología**

La metodología de trabajo para llevar a efecto nuestro proyecto tendría lugar en dos ámbitos: a nivel interno, entre los miembros del equipo, y en el ámbito de la acción docente, el de las profesoras y profesores con el alumnado de diferentes titulaciones y asignaturas.

Los miembros del equipo se repartirán las tareas, de acuerdo a los ejes temáticos propuestos y a sus ámbitos de especialización. En principio, tras una primera reunión, a modo de “tormenta de ideas” se anotaron numerosos temas para conformar diversos itinerarios (no más de 10), aunque es probable que varíen durante la primera fase del proyecto. Exponemos aquí algunos temas planteados, basándonos en la propuesta que realizamos en una publicación reciente, que ofrecía una propuesta didáctica para enseñar la historia de Madrid desde mediados del siglo XVI hasta el presente (Sánchez Rivera, 2019):

- Génesis de una imagen urbana de Madrid, Villa y Corte (1561).
- El antiguo Alcázar de Madrid, centro de la Monarquía hispánica en su Siglo de Oro.
- La representación urbana / arquitectónica como expresión de poder.
- Un nuevo núcleo de poder extramuros: el Palacio del Buen Retiro.
- Lección para príncipes: el Buen Retiro como espacio emblemático de la cultura barroca.

- La sociedad madrileña del Barroco: usos, costumbres y personajes.
- Villa y Corte de milagros: religiosidad en el espacio urbano.
- Fiesta y escenario arquitectónico: la Plaza Mayor.
- Teatro barroco en torno a la ortodoxia religiosa: la Inquisición.
- Nuevo siglo, nueva dinastía: entre la tradición y la renovación con los primeros

Borbones.

- Un eje viario singular: la calle de Alcalá a mediados del siglo XVIII.
- Carlos III y la Ilustración: *Renovatio urbis*.
- Actividad económica y tipos sociales.
- Fiestas extramuros y la sociedad madrileña.
- Espacios emblemáticos de sociabilidad: el Paseo del Prado y la Puerta del Sol.
- La visión romántica de la ciudad.
- Madrid, escenario convulso.
- Crecimiento demográfico y transformaciones urbanas.
- Ámbitos de Madrid: centro y suburbios, modernidad y degradación.
- Paisaje urbano: imagen heredada e imagen renovada.
- Cambios y permanencias: nuevos espacios y costumbres de la Modernidad frente

al pasado.

- Visiones deconstruidas de Madrid.
- Madrid fosilizado y nostálgico.
- Madrid como permanencia... y como espejismo.
- Interiores y exteriores: metáforas de la condición humana.
- Entre el Cielo y la Tierra.
- Madrid: soledad y extrañamiento.
- Crítica sobre la imagen de la ciudad y su uso: elementos icónicos, simplificación

y banalización, objeto de consumo.

- Reflexión autocrítica acerca de la imagen que cada uno ha construido de la ciudad.

Para la puesta en práctica, es decir, la inserción de los itinerarios didácticos en las programaciones específicas de cada asignatura, se planificarán metodologías activas y participativas, favoreciendo el trabajo autónomo de los estudiantes. Para cada caso se hará uso de estrategias didácticas concretas (trabajo cooperativo, Aprendizaje Basado en Problemas, etc.), combinadas con el itinerario específico, a fin de ofrecer una experiencia de aprendizaje motivadora de interacción con el medio urbano (Cosme, Ortuño y

Miralles, 2018: 79 y ss). Se facilitará a los alumnos una guía digital –a través del Campus Virtual de la UCM- y un cuaderno de campo del recorrido, para que puedan analizar, reflexionar y aprender sobre diversos aspectos de la trama y la vida urbana a través de sus vestigios patrimoniales.

### **3.2. Planificación**

La planificación prevista puede resumirse del siguiente modo:

1º) Fase 0: Diseño (Primer semestre: septiembre 2019-enero 2020).

Estará consensuada por todo el equipo, estableciendo un modelo y unos criterios comunes, definiendo los itinerarios concretos y repartiendo su elaboración entre todos. Es deseable que se trabaje cada itinerario por pequeños grupos (de 2 o 3 miembros), para favorecer el intercambio de ideas y la colaboración.

2º) Fase 1: Implementación (Segundo semestre: enero 2020-mayo 2020).

Se emplearán los itinerarios didácticos elaborados por cada uno de los profesores para la enseñanza/aprendizaje de ciertos temas o aspectos de sus correspondientes asignaturas. Sería deseable que cada miembro haga uso al menos una vez de este recurso, aunque esto quedará sujeto al reparto docente.

3º) Fase 3: Evaluación de los resultados y redacción de la Memoria final del proyecto (Segundo semestre: junio de 2020).

Para evaluar los resultados, se pasará un cuestionario a todos los estudiantes que hayan participado de esta metodología y, además, se elaborará una hoja de autoevaluación para los miembros del proyecto (véase el apartado 4.1.).

Con vistas a dar continuidad al proyecto, se pretende que, en la convocatoria posterior (2020-2021), estos itinerarios didácticos se realicen utilizando una herramienta de cartografía *on line* (las facilitadas por el Instituto Geográfico Nacional o similares), pero con las mejoras introducidas por los miembros del equipo, que los alumnos podrán usar con sus dispositivos móviles (fases 4, 5 y 6, *ad futurum*).





Figura 2. Fin de actividad de un itinerario didáctico realizado en 2018. Vista de la “cornisa” de Madrid desde la Casa de Campo. Fotografía: Jesús Á. Sánchez Rivera.

## 4. PREVISIÓN DE RESULTADOS

### 4.1. Impacto e indicadores

Atendiendo a la composición del equipo de trabajo (amplitud, grado de especialización y presencia en los foros científicos y divulgativos) y a la amplitud de titulaciones y asignaturas en las que se desarrollaría el proyecto (tres másteres y cuatro grados, al menos), se espera un impacto muy alto, tanto entre el alumnado de la UCM como en la transferencia de conocimiento que pueda generar una vez puesto en práctica y evaluados sus resultados.

Los indicadores propuestos para medir dicho impacto serán:

1. El número de estudiantes que se beneficiarán del proyecto.
2. El número de titulaciones y de asignaturas implicadas.
3. La evaluación del proyecto por los estudiantes.
4. La publicación de los resultados (Memoria final) en el repositorio digital *E-prints* de la Biblioteca de la UCM: estadísticas del número de visitas y del número de descargas de la preceptiva Memoria.
5. El número de contribuciones (ponencias, comunicaciones, pósters) en diversos eventos científicos nacionales e internacionales en los que se haga referencia o se empleen los materiales de este proyecto.

6. La presencia en diversos eventos divulgativos organizados en Madrid (Semana de la Ciencia, Noche de los Libros, etc.) o en otros lugares.

7. El número de artículos de investigación en revistas especializadas (indexadas y con índice de impacto).

#### **4.2. Viabilidad**

Consideramos que los objetivos y el cronograma establecido son realistas y, por lo tanto, viables, para poderse desarrollar a lo largo del actual curso académico. El equipo de trabajo ya se ha reunido para definir el proyecto y las primeras líneas de actuación, y se halla diseñando de cada uno de los itinerarios didácticos (fase 0).

Por otra parte, en un amplio elenco de asignaturas de diversos Másteres y Grados ofertados por la UCM, las ciudades y su patrimonio cultural están presentes, de un modo u otro, en todos sus programas. Esta razón justificaría por sí misma la viabilidad de nuestra propuesta a nivel curricular, pues entre las asignaturas que vienen impartiendo los miembros del proyecto en los últimos cursos se encuentran:

- “Educación, participación ciudadana e investigación de públicos en la gestión del Patrimonio Cultural” (Máster Interuniversitario: El Patrimonio Cultural en el siglo XXI: Gestión e Investigación).

- “Didáctica de la Historia del Arte” (Máster de Formación del Profesorado de ESO, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas).

- “Fundamentos y didáctica de la Historia del Arte” (Grado de Maestro en Educación Primaria).

- “Historia del Arte español y su didáctica” (Grado de Maestro en Educación Primaria).

- “El Patrimonio Histórico, Artístico y Cultural y su Didáctica” (Grado de Maestro en Educación Infantil).

- “Arte Español del Renacimiento” (Grado de Historia del Arte).

- “Los Inicios del Arte Moderno” (Grado en Historia del Arte).

- “La Ciudad en la Antigüedad” (Grado de Historia del Arte).

- “Arte Barroco Español” (Grado de Historia del Arte).

- “Museografía y museología” (Grado de Historia del Arte).

- “Arte del siglo XVII y Barroco tardío” (Grado de Historia del Arte).

- “Historia del Arte de la Edad Moderna” (Grado de Historia).

- “Historia del Arte II (Moderno y Contemporáneo)” (Grado de Musicología).
- “Interpretación y Gestión del Patrimonio Histórico” (Grado en Turismo).

En cuanto a su coste económico, consideramos que es una propuesta ajustada y que sería perfectamente viable en un primer momento (fases 0-3) sin apenas hacer un gasto significativo; de hecho, la UCM no ha asignado dotación económica alguna para el proyecto en esta convocatoria. Sin embargo, en caso de que tuviera continuidad –como se ha previsto–, sería muy deseable y necesario el contar con financiación, pues de ella dependerá su desarrollo futuro (fases 4-6), en el que se pretende crear una herramienta de cartografía *on line* que los alumnos puedan utilizar con sus dispositivos móviles.

## 5. CONCLUSIONES

Se puede afirmar que la ciudad se erige como una de las metáforas más poderosas de las sociedades presentes, y educar en el patrimonio cultural condensado en estos ámbitos urbanos resulta muy necesario para el alumnado universitario. Educar a través de la mirada analítica, reflexiva y crítica sobre la ciudad ofrece, potencialmente, una materia de profunda significación. En esta línea, acorde con la noción actual de la «ciudad educadora» (Amaro, 2002; Figueras, 2007), Madrid puede transformarse en un gran laboratorio para la enseñanza de diversas disciplinas del área de Humanidades y Ciencias Sociales, conectándose e hibridándose, incluso, con otras materias.

El tema escogido para nuestro proyecto de innovación docente ha quedado plenamente justificado por su relevancia, transversalidad y pertinencia en el ámbito de la Enseñanza Superior, según se ha explicado. Asimismo, sigue las siguientes líneas prioritarias expuestas en la convocatoria de “Innova-Docencia” de la UCM (curso 2019-2020)<sup>89</sup>:

- Aprendizaje centrado en el estudiante (nº 1). Se pretende el aprendizaje de los alumnos de la forma más autónoma posible, mediante la orientación del profesorado a través de los referidos itinerarios.

- Nuevas metodologías e innovación en enseñanza presencial y enseñanza semipresencial (nº 2). El empleo sistemático y reflexivo de los itinerarios didácticos

---

<sup>89</sup> Véase la Convocatoria de proyectos de innovación para grupos docentes, centros y servicios (Universidad Complutense de Madrid), para curso académico 2019-2020, p. 4.  
<https://www.ucm.es/proyectos-de-innovacion-2019-20> (última consulta: 15/11/2019).

urbanos, acompañado de recursos diversos para la enseñanza del patrimonio cultural, ha de convertirse en una práctica habitual en ciertas asignaturas, y así lo defendemos desde estas páginas.

- Diseño de herramientas de aprendizaje para las nuevas generaciones de estudiantes (nº 7). Una vez diseñados los itinerarios y llevados a la práctica para su evaluación, se pretende trasvasar su contenido a otro medio (fases 3 y 4), empleando y mejorando – como culminación del primer proyecto de innovación- una herramienta de cartografía *on line* (las facilitadas por el Instituto Geográfico Nacional o similares), que los alumnos podrán usar con sus dispositivos móviles (*smartphones, tables, etc.*).

- Internacionalización de la docencia universitaria (nº 9). Entre los grupos de estudiantes, se prevé contar con alumnos de otras nacionalidades (programas Erasmus o de cooperación con Iberoamérica), y el intercambio de impresiones y experiencias vividas en otros ámbitos urbanos.

Del mismo modo, si los resultados fueran favorables, se podrían explorar otras líneas propuestas, como la Detección de necesidades formativas en las empresas e instituciones (nº 11) o el Aprendizaje y la enseñanza a distancia en la formación permanente (nº 12).

### REFERENCIAS

- Amaro Agudo, A. (2002). *El movimiento de ciudades educadoras: una investigación evaluativa*. Granada: Universidad de Granada (tesis doctoral; disponible en: <https://hera.ugr.es/tesisugr/17906568.pdf>).
- Capel, H. (2014). *El patrimonio: la construcción del pasado y del futuro*. Barcelona: Ediciones del Serbal.
- Cuenca López, J. M. (2002). *El patrimonio en la Didáctica de las Ciencias Sociales: análisis de concepciones, dificultades y obstáculos para su integración en la enseñanza obligatoria*. Huelva: Universidad de Huelva (tesis doctoral; disponible en: <http://rabida.uhu.es/dspace/handle/10272/2648>).
- Figueras, P. (2007). Ciudades educadoras, una apuesta por la educación. *CEE Participación educativa*, 6: 22-27.
- Fontal Merillas, O. (2003). *La educación patrimonial. Teoría y práctica en el aula, el museo e internet*. Gijón: Trea.
- Fontal Merillas, O. e Ibáñez, Á. (2015). Estrategias e instrumentos para la educación patrimonial en España. *Educatio Siglo XXI*, 33 (1): 15-32.

- Fontal Merillas, O. y Marín Cepeda, S. (2014). La educación patrimonial en España: necesidades e ilusiones para la próxima década. *PH: Boletín del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico*, 85, 12-14.
- Gómez Carrasco, C. J., Ortuño Molina, J. y Miralles Martínez, P. (2018). *Enseñar ciencias sociales con métodos activos de aprendizaje. Reflexiones y propuestas a través de la indagación*, Barcelona: Octaedro.
- Han Han, B.-C. (2018). *Hiperculturalidad. Cultura y globalización*. Barcelona: Herder.
- Hernández Cardona, F. X. (2002). El patrimonio como recurso en la enseñanza de las ciencias sociales. En Ballesteros, E. et al. (coord.). *El patrimonio y la didáctica de las ciencias sociales* (pp. 455-466). Cuenca: AUPDCS.
- Rossi, A. (2015). *La arquitectura de la ciudad*. Barcelona: Gustavo Gili (traducción de la edición de: Milán, Clup, 1978).
- Sánchez Rivera, J. Á. (2019). Imágenes de Madrid. Una propuesta didáctica para conocer la historia de la ciudad a través de sus vistas urbanas. En VV. AA. (coords.), *La Historia en el ámbito educativo: Contextos y Realidades* (pp. 96-97). Granada: Editorial Técnica AVICAM. [Resumen publicado del artículo en prensa].
- Tudela Sancho, A. (2017). La ciudad en la memoria: desafíos para la educación patrimonial y cultural. En Cambil Hernández, M<sup>a</sup>. E. y Tudela Sancho, A. (coords.), *Educación y patrimonio cultural. Fundamentos, contextos, y estrategias didácticas* (pp. 177-199). Madrid: Pirámide.
- VV. AA. (2008). *Educación y vida urbana. 20 años de Ciudades Educadoras*. Madrid: Santillana.

## CAPÍTULO 65

### **RITA LEVI-MONTALCINI, MUJER Y CIENTÍFICA: ANALIZANDO LOS SESGOS DE GÉNERO EN LA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO-EDUCATIVO**

Ana María de la Torre Sierra

*Universidad de Sevilla*

#### **1. INTRODUCCIÓN**

La aplicación de la perspectiva de género es importante en cualquier ámbito, y aún más si se trata de ciencia e investigación educativa. El principal motivo es que, de manera general y tradicional, hemos aprendido a considerar la ciencia como un conocimiento absoluto, objetivo y verdadero, que se obtiene siguiendo las reglas del método científico. Sin embargo, desde el feminismo, la ciencia no se concibe como una actividad neutral, libre de condicionantes culturales y sociales. Por el contrario, la ciencia es juzgada como un producto social y se busca desvelar las bases ideológicas sobre las que se asienta (Harding, 1998; Keller, 2001). En su ideología se presenta un modelo androcéntrico que gira en torno a la masculinidad y genera y legitima sesgos y prejuicios sexistas. Se establece así un mundo dicotómico que confronta a mujeres y hombres, estableciendo como objetivo lo masculino y subjetivo lo femenino.

Además, los propios investigadores e investigadoras, que tienen la enorme responsabilidad de colaborar en la construcción del conocimiento, están condicionados, de una forma u otra, por el género y la cultura. De esta forma, una falta de perspectiva de género en su actividad profesional, conlleva a errores y sesgos muy peligrosos en cuanto a la forma de percibir, entender y, en consecuencia, expresar ese conocimiento. Por ello, es esencial integrar la perspectiva de género, de manera transversal, en todas las fases de la investigación, es decir, en el diseño, interpretación y difusión de sus resultados, para garantizar una validez científica.

El objetivo de incorporar una perspectiva de género en la ciencia y en la educación es alcanzar una investigación social de más calidad y enriquecer el conocimiento científico. Como resultado, se obtiene una visión más completa de la realidad, sin infravalorar, ni invisibilizar a la mitad de la población, las mujeres. A lo largo de la

historia, desde la educación y la academia, se ha producido una ocultación femenina, en cuanto a sus logros culturales, contribuciones sociales y sobre todo científicas, lo que nos lleva a preguntarnos si no ha habido alguna mujer relevante en este ámbito. En contraposición a las inexistentes aportaciones femeninas en la ciencia que podemos encontrar en la mayoría de los libros de texto, descubrimos que no sólo hay mujeres detrás de grandes científicos o alguna mujer destacable, sino muchísimas.

En este caso, la científica seleccionada, para realizar el presente estudio, se trata de Rita Levi-Montalcini ganadora del Premio Nobel de Fisiología y Medicina, y gran luchadora en la defensa de la igualdad de género. Nuestra principal finalidad se trata de poner en valor su vida, sus logros y su aportación al conocimiento científico, desde una perspectiva de género, desvelando los sesgos misóginos que encontramos en el tratamiento que ha recibido esta gran científica por parte de la comunidad científica y que ponen en riesgo el modo en el que se transmite sus contenidos desde la enseñanza.

## 2. MÉTODO

La metodología empleada en esta investigación es de corte cualitativo. En ella se recoge una revisión de documentos académicos relevantes vinculados a la vida y obra de la científica Rita Levi-Montalcini. La muestra empleada busca una representación lo más variada y amplia posible. Para ello, hemos seguido un criterio temporal con la intención de comprobar si el paso del tiempo permite observar la desaparición o no de ciertos estereotipos, las fechas de los documentos seleccionados se sitúan desde el año 1988 hasta el 2017. Por otro lado, se ha seguido un criterio basado en el género de la persona que firma el artículo (basándonos en si el nombre es considerado masculino o femenino). Del total de autores (10), cinco son mujeres y cinco son hombres. La obtención de los textos académicos tuvo lugar tras una búsqueda exhaustiva en diferentes portales bibliográficos y bases de datos nacionales e internacionales.

En este estudio se realiza un análisis crítico del discurso desde la perspectiva feminista. El análisis se organiza en dos grandes bloques, por un lado, los aspectos referidos al ámbito personal y por otro lado el ámbito profesional de la científica. En cada uno de estos bloques se analizan diferentes temas o categorías que se tratan en torno a su figura. Estas categorías de análisis han sido elegidas al ser coincidentes en la mayoría de los textos académicos y periodísticos seleccionados, diferenciándose en la importancia y la extensión que les da cada autor/a. Así, se pretende complementar y comparar las

diferentes lecturas y observar el androcentrismo y los posibles sesgos sexistas de sus investigaciones, prestando especial atención al lenguaje empleado, al tener una gran repercusión en el modo en el que construimos nuestro pensamiento y visión de la realidad.

### **3. RESULTADOS Y CONCLUSIONES**

Lo En este epígrafe se presenta los resultados del análisis desde la perspectiva de género aplicado al tratamiento recibido hacia Rita Levi-Montalcini y su contribución al conocimiento científico, en los textos académicos y periodísticos seleccionados.

#### **3.1. El ámbito personal**

Respecto al ámbito personal abarcamos cuatro grandes categorías sobre la vida de la autora que se repiten y destacan en los diferentes artículos científicos y periodísticos seleccionados. Los temas que se analizan son los siguientes:

##### **3.1.1. Origen judío-sefardí**

El origen judío-sefardí de la científica es uno de los principales aspectos que en ella se destaca, ya que tuvo que vivir en una época dominada por la ideología fascista. La mayoría de los autores y autoras hacen referencia a este plus de dificultad, en el que se le suma a la categoría de ser mujer, la de ser judía y querer dedicarse a la ciencia.

La científica se vio amenazada junto a su familia por el nazismo y fascismo en numerosas ocasiones y no pasa desapercibido en las investigaciones. Sin embargo, en cierto punto esto puede ser peligroso, ya que se tiende a victimizar a la científica, como es el caso de la autora Adela Muñoz (2017), en la que incide que además de sufrir un fuerte rechazo social, por el etnocentrismo y ser considerada una raza inferior; tampoco era aceptada en la propia sociedad judía, por culpa de su padre. En lugar de esta aproximación, sería muy positivo que se incidiera en que frente a esta situación Levi-Montalcini fue todo un ejemplo de resistencia y rebeldía, no permaneció pasiva y tomó esta posición de inferioridad como un estímulo para superar las dificultades; por lo que, de ser contada al gran público su historia, ayudaría a erosionar poco a poco el estereotipo de la sumisión histórica de la mujer.

Esto supondría una gran aportación al conocimiento sobre la historia de las mujeres, que ha sido y en muchísimas ocasiones continúa siendo escrita y contada desde una



perspectiva androcéntrica y patriarcal. En este sentido, únicamente uno de los autores analizados, Gregory Alfonso (2010), hace referencia a la fuerte posición izquierdista de la científica, y a su enfrentamiento hacia el régimen fascista italiano.

### 3.1.2. Familia

El tipo de familia en la que nacemos es muy importante y determinante en el desarrollo personal y profesional de cualquier persona, es por ello que en casi todos los textos seleccionados se hace referencia a la familia a la que pertenece nuestra científica. En este caso, la señalan como una familia culta y con recursos económicos. En concreto, se centran en dos personajes principales su padre y su madre. Su padre era Adamo Levi, al que Adela Muñoz (2017) define como un hombre de negocios, de carácter fuerte y autoritario. Mientras que de su madre Adele Montalcini se señala su hermosura y sensibilidad artística.

El temperamento explosivo y dominante del padre es comentado en otros textos, como el de Max Shein y Ana C. Rodríguez (2004), al que añaden el deseo de Adamo por convertir a sus hijas en buenas madres y esposas. Es curioso observar cómo se resalta en el artículo la consciencia del padre sobre la capacidad intelectual de sus hijas, pero que a pesar de ello consideraba que ese era el mejor futuro para ellas. Sin embargo, no se profundiza en este aspecto hay algo más allá que una simple tradición, existe una fuerte cultura patriarcal que se manifiesta en la forma de pensar de su padre, incidiendo en la división sexual del trabajo y cómo desarrollar una carrera profesional limitaría e impediría desarrollar adecuadamente su labor y responsabilidades como madre y esposa. Respecto a su madre, en este último artículo, se la presenta como esposa reservada, sumisa y obediente. Es por ello que podemos observar cómo la madre cumple el perfil de una buena mujer, disciplinada, dócil y además bella. Parece que la categoría mujer suele ir indisolublemente unida a su aspecto físico. Asimismo, el padre cumple con su papel dominante, agresivo, de cabeza de familia. Es por ello, que estos artículos presentan un fuerte sesgo androcéntrico, defendiendo el dominio masculino y el sometimiento femenino.

Por otro lado, Leonardo Palacios, Ximena Palacios y Juan S. Botero (2016), profundizan en la relación afectiva y sentimental de la científica con sus padres. En este sentido, se mantiene el estereotipo mujer-emocionalidad. Frente a la falta de apoyo, dureza y numerosas críticas que la científica recibe por parte de su padre, Levi-Montalcini

encontraba la comprensión, el cariño y el refuerzo de su madre, con quien mantuvo un fuerte vínculo.

### 3.1.3. Características personales

Rita Levi-Montalcini es definida desde diferentes categorías, algunas de ellas suelen repetirse como es el caso de “mujer” o “judía”, aunque también aparecen otras.

En el caso del artículo de Leonardo Palacios, Ximena Palacios y Juan Sebastián (2016), encontramos referencias como: “mujer justa”, “humanista”, “gran investigadora”, “afamada neurobióloga italiana”, “increíble mujer”, “mujer ejemplar”, etc. En la entrevista de Víctor M. Amela (2005), se la presenta como una “chica italiana que se convirtió en científica”. El autor Gregory Alfonso (2010), la representa como “la anciana joven”, mención que hace en el propio título de su artículo; lo cual parece bastante contradictorio, al unir dos elementos bastante diferenciados, y es que en este sentido son muchos los artículos en los que se habla sobre su longevidad. Levi-Montalcini rompió el estereotipo de vejez, afirmaba que, a pesar de estar su cuerpo arrugado, su mente no lo estaba, se mantuvo activa a lo largo de toda su vida, manteniendo la curiosidad, y su cerebro ocupado.

Entre sus cualidades personales se señala su curiosidad, su paciencia, su intuición, su cultura, su sensibilidad, su intuición y en alguna ocasión su inteligencia. Por su parte, Gregory Alfonso (2010) la designa como testadura y cabezota, lo que Adela Muñoz (2017) define como rebelde ante las injusticias.

A pesar de las numerosas cualidades y características que se encuentran en la personalidad de esta gran científica se destaca sobre todo una, su perseverancia. Esta virtud es incluida incluso en el título del artículo de Max Shein y Ana C. Rodríguez (2004), “Rita Levi-Montalcini y la perseverancia en el camino de la ciencia”. Es muy habitual encontrar la cualidad mencionada, al hablar de mujeres con cierto éxito, reforzando el estereotipo de que el éxito femenino se debe al esfuerzo, a la constancia, a la perseverancia; mientras que, en el caso masculino, se presentan como un destacado intelecto, un genio, un don especial.

### 3.1.4. Pareja

Respecto a su vida sentimental, encontramos como excepción el artículo de Leonardo Palacios, Ximena Palacios y Juan Sebastián (2016), en el que únicamente nombran la

decisión de la científica de no casarse, ni tener hijos; sin profundizar en esta cuestión y centrándose más en su obra y descubrimiento científico. Por el contrario, para el resto de artículos analizados es extraña la decisión firme de la científica respecto a esta cuestión, de manera que no se conforman solo con mencionarlo.

Respecto a este punto, señalamos la introducción que se realiza previamente sobre la científica, en la entrevista del periodista Victor M. Amela (2005), que dice lo siguiente: “Nací en Turín en 1909: tengo 96 años. Vivo en Roma. Soy neuróloga: descubrí cómo se regeneran las células nerviosas. Decidí no ser esposa ni madre. No tengo hijos”. Es curioso ver cómo el elemento que se señala inmediatamente después de su descubrimiento, es su decisión de no casarse y ser madre. Consideramos que este apartado introductorio es de bastante relevancia porque en unas líneas pretende resumir quién es la persona que ha sido entrevistada. A continuación, se encuentran las preguntas realizadas y no podría faltar la siguiente cuestión: “¿Nunca se ha casado, no ha tenido hijos?” Probablemente, si la persona entrevistada fuese un científico de gran prestigio como Levi-Montalcini, no le harían este tipo de pregunta, no sería tan relevante. A dicha pregunta la científica responde: “No, entré en la jungla del sistema nervioso ¡y quedé tan fascinada por su belleza que decidí dedicarle todo mi tiempo, mi vida!”. Se señala que, al ser mujer, tuvo que elegir entre el papel de ser madre o el de ser científica, y su elección fue destinar su vida a la ciencia. Esta decisión, no pasa desapercibida por el entrevistador, y señala el gran disgusto que supondría para su padre no convertirse en una buena esposa y madre.

Otras investigaciones tratan de incidir en el motivo de esta decisión, es decir, buscan encontrar una explicación, una justificación de por qué no quiso casarse, rompiendo así con lo normativo, con lo que la sociedad le impone, con el estereotipo de la maternidad, con lo que se considera a una buena mujer, rechazando una vida “ordinaria”. Entre las causas, Adela Muñoz (2017) señala el autoritarismo del padre, y la sumisión y sometimiento de su madre. Esta autora profundiza en su vida amorosa y muestra el nombre de Germano Rondolino, al que define como un “pretendiente tenaz”, con el que Levi-Montalcini mantuvo una relación estrecha. Adela, narra su relación con gran cantidad de adjetivos y figuras literarias que pretenden embellecer la narración, pero en ocasiones puede conllevar a reforzar estereotipos y prejuicios. Describe cómo Germano enfermó de tuberculosis, y cuenta de forma tierna cómo Levi-Montalcini vuelve a Italia para estar a su lado y el de su familia en el momento de su muerte, y que cuando fallece “el matrimonio nunca volvió a aparecer como opción en su vida”. Es decir, se resaltan

mitos del amor romántico, sobre todo que solo hay una media naranja para cada persona. Además de esto, Max Shein y Ana C. Rodríguez (2004) plantean la hipótesis de que si dicha persona no hubiese fallecido, hubiese podido influir en su decisión de no haberse casado.

Finalmente, a pesar de no haber tenido pareja, en los textos académicos, como el de Adela Muñoz (2017) la señalan como una mujer sociable, a la que nunca le faltaron buenos amigos, y se destaca que muchos de ellos fueron hombres.

### **3.2. El ámbito profesional**

En relación al ámbito profesional comprendemos tres grandes temas que influyentes en su trayectoria académica y que son resaltados en los diferentes artículos científicos y periodísticos seleccionados. Los temas que se analizan son los siguientes:

#### **3.2.1. Elección de estudiar medicina**

No es de extrañar que el principal motivo, que se señala en los diferentes documentos, por el que Rita Levi-Montalcini decidiese estudiar medicina esté relacionado con la ética del cuidado. Es frecuente encontrar que “quería ayudar a los demás”. Leonardo Palacios, Ximena Palacios y Juan Sebastián (2016), señalan un hecho trágico y decisivo que marcó su vida, el fallecimiento de su nana o institutriz, Giovanna, de un cáncer de estómago, a la que ella estaba muy unida. Por ello quería ser médica, para salvar vidas. De igual forma, Adela Muñoz (2017), señala cómo la científica ingresó en el servicio médico de la Cruz Roja Internacional, en plena guerra, y cómo se sintió tan frustrada e impotente al ver morir a tantas personas y sin poder ayudarles que no volvió a ejercer, lo señala como un hecho que la traumatizó.

A parte de cierta oposición en su hogar, por parte principalmente de su padre, en tres de los documentos se señala otra dificultad a la que la científica tuvo que afrontar en la universidad, el hecho de ser una de las siete mujeres, en una clase de más de trescientos alumnos varones. Respecto a este punto, Leonardo Palacios, Ximena Palacios y Juan Sebastián (2016) afirman que recibía continuos comentarios de la mayoría masculina. Adela Muñoz (2017) describe cómo Levi-Montalcini se vio obligada a “eliminar todo rastro de coquetería en su atuendo y simpatía en su trato”, lo que Max Shein y Ana C. Rodríguez (2004) traducen como “se comportaba como un calamar listo a escupir su tinta

cuando algún varón se le aproximaba”; por lo que podemos apreciar como comentarios bastante misóginos.

En cuanto a su vida como investigadora, Leonardo Palacios, Ximena Palacios y Juan S. Botero (2016), señalan su pasión y compromiso por el conocimiento. Adela Muñoz (2017), también incide en dicha pasión, afirmando que “se sintió arrebatada” por la investigación, lo que convirtió en su profesión.

### **3.2.2. Compañeros/as y colaboradores/as**

El conocimiento no se puede construir sin colaboración, sin intercambio de ideas, sin compañerismo, es por ello que no falta la categoría relacional en nuestro análisis. En todos los documentos seleccionados se hace referencia a sus compañeros/as y colaboradores/as, haciendo especial mención o deteniéndose más en unos u otros. Levi-Montalcini es vinculada continuamente con sus profesores y colaboradores, y de todos ellos se destaca también su origen judío, afirman que compartían esta procedencia y por tanto un mayor entendimiento.

Sin embargo, esta relación con otros miembros de la comunidad científica, a pesar de ser necesaria y fundamental, es tomada por algunos autores y autoras de forma negativa, considerando que el éxito de dicha científica es debido y facilitado a circunstancias externas, a la ayuda de otras personas. Es el caso de Max Shein y Ana C. Rodríguez (2004), los cuales comentan cómo se le abren las puertas a Levi-Montalcini, apareciendo las personas apropiadas, en el momento justo y hablando así de una persona que supo aprovechar su suerte, desvalorando así sus esfuerzos personales y profesionales, y sustituyéndolos por un conjunto de sucesos fortuitos que supo utilizar astutamente en su beneficio.

Entre sus mentores se encuentra el profesor Giuseppe Levi. Para decir que comenzó a trabajar con él, la autora Adela Muñoz (2017) lo introduce como “cayó bajo el hechizo de Giuseppe Levi”, lo cual genera cierta confusión, e invita a pensar que su actitud fue puramente pasiva, que se dejó llevar y manipular por él. Asimismo, Max Shein y Ana C. Rodríguez (2004), señalan como “en el laboratorio la hizo disciplinada y persistente para enfrentar los retos que otros rechazarían”.

Por otra parte, existen datos contradictorios en cómo Levi-Montalcini consiguió contactar con el profesor de la Universidad de Washington, Viktor Hamburger. Leonardo Palacios, Ximena Palacios y Juan Sebastián (2016), afirman que Giuseppe Levi

intermedió para que el artículo que escribió Levi-Montalcini llegase a manos de dicho profesor, mientras que Adela Muñoz (2017) afirma que el motivo de la difusión y recepción de su artículo a EEUU, y por ende a Viktor Hamburger, se debió a la publicación de su investigación en una revista de impacto belga.

En los documentos seleccionados podemos observar que la manera de definir a Viktor Hamburger y a Levi-Montalcini es completamente diferente. En el caso de Adela Muñoz (2017), a él lo presenta como un “experto en embriología experimental” y a ella como una mujer que “conocía muy bien el sistema nervioso”. Por otra parte, Max Shein y Ana C. Rodríguez (2004), describen a Hamburger como “analítico y curioso”, frente a Levi-Montalcini, como “arriesgada e intuitiva”; por lo que se muestra una dicotomía hombre mujer, y por tanto, razón frente a impulsividad.

Por último, es imposible no mencionar a Stanley Cohen, su colaborador durante más de treinta años y con el que compartió el Premio Nobel. Max Shein y Ana C. Rodríguez (2004) lo señalan como “modesto, “ensimismado”. A su vez, hacen referencia a la poca importancia que le prestaba a la apariencia física y por tanto a su vestimenta, caracterizada por ser extravagantes. En contraposición, el artículo más antiguo seleccionado, publicado en el país en 1988, y escrito por Milagros Pérez y titulado “*La dama de negro*”, describe el atuendo que Levi-Montalcini llevaba al recoger el citado premio, destacando su esbeltez, su altura, su delgadez, su elegancia, su discreción y su prudencia; por lo que podemos observar la importancia que se le otorga en la mujer al aspecto físico.

Respecto al premio Nobel, Max Shein y Ana C. Rodríguez (2004) señala que muchos científicos se cuestionaron por qué no habían dado también el premio a su profesor de la Universidad de Washington, cuando es probable que, si el premio nobel se lo hubiesen dado a él o a su colaborador y a ella no, puede que nadie se hubiese cuestionado por qué no se lo concedieron, cómo es el caso de otras mujeres que han permanecido a la sombra de dicho premio.

### **3.2.3. Logros y aportación al conocimiento científico**

El principal descubrimiento de Rita Levi-Montalcini se trata del llamado Factor de Crecimiento Nervioso (Nerve Growth Factor, NGF). Se trata de una proteína presente en el sistema nervioso, necesaria para la supervivencia y desarrollo de las neuronas. Es fundamental para el fortalecimiento de las conexiones neuronales, las cuales se desarrollan a lo largo de nuestra vida a medida que vamos aprendiendo, gracias a la

plasticidad del cerebro. Asimismo, el factor de crecimiento nervioso evita la muerte celular, y previenen enfermedades neurodegenerativas, como el Alzheimer. Existen pocas ramas de la ciencia en la que dicho descubrimiento no sea importante, y este hecho es resaltado en los artículos y textos periodísticos seleccionados. De esta forma, Leonardo Palacios, Ximena Palacios y Juan Sebastián (2016) enmarcan a Levi-Montalcini como una de las influencias científicas más importantes de la historia.

En su trayectoria profesional, Adela Muñoz (2017), y Milagros Pérez (1988) dan especial importancia a sus viajes, a cómo tuvo que adaptarse en los diferentes lugares y momentos a la situación que se les presentaba y cómo ello influyó en su contribución científica. Por ejemplo, un hecho que señalan con frecuencia es la elaboración de un laboratorio en su propia casa, pero eso sí, quien construyó la incubadora que necesitaba fue su hermano.

Por otro lado, no encontramos presencia clara de reduccionismo, sino todo lo contrario, se relatan también sus fracasos. Adela Muñoz (2017) señala su falta de habilidad para preparar los tejidos al principio de su carrera, o su desorientación y desánimo en ciertos momentos. Del mismo modo, Max Shein y Ana C. Rodríguez (2004) relatan un momento de su carrera en la que estaba muy decepcionada y preocupada por sus pobres resultados. Pero a pesar de todas estas dificultades se destaca de nuevo la paciencia y actitud perseverante.

Otro elemento bastante significativo es la desafortunada atribución que realizan Max Shein y Ana C. Rodríguez (2004) respecto al éxito de Levi-Montalcini. En este sentido, destacan su egoísmo, afirmando que la científica priorizó su carrera profesional frente a otros ámbitos, como su decisión de no casarse, para dedicarse por completo a la ciencia, e incluso se llega a narrar una anécdota de su vida, en la que cuando su madre estaba a punto de fallecer en Italia, ella decidió viajar primero a Roma para ver cómo iba su nuevo laboratorio, por lo que no llegó a alcanzar a su madre viva cuando fue a visitarla.

Por el contrario, consideramos que una persona como ella, solidaria, entregada y promotora de la igualdad, no puede definirse como una persona egoísta, sino todo lo contrario. En relación con este aspecto, nos gustaría tratar la aportación de Levi-Montalcini al feminismo. Al respecto, los conocimientos y saberes que se salen del método científico tradicional no se consideran válidos. Por lo que no es de extrañar, que en los textos académicos se hable poco de esta contribución. En su mayoría, se limitan a destacar su fundación Rita Levi-Montalcini Onlus, la cual creó junto a su hermana Paola, llegando a proporcionar más de 6.000 becas de ayuda a niñas africanas. Este trabajo con

las niñas, para darles la oportunidad de que estudien y progresen, es mencionado en la entrevista de Víctor M. Amela (2005), sin embargo, se pasa desapercibida, se ignora, y se presta atención a otros temas, como el secreto para mantenerse joven o indagar en por qué no se casó.

Todo lo opuesto ocurre con el artículo de M<sup>a</sup> Elena Ojeda (2017), en la que se la define como una mujer que unió ciencia y feminismo, que luchó contra la misoginia y el patriarcado desde su condición de mujer. Adela Muñoz (2017), la introduce como una “feminista convencida”, Leonardo Palacios, Ximena Palacios y Juan Sebastián (2016), como una “mujer justa”. En dichos textos se habla de ella como una gran defensora de los derechos de las mujeres, de la investigación científica y de los principios de igualdad; por lo que financió diferentes escuelas en países africanos, considerando la educación de las mujeres como principal paso para eliminar estereotipos, superar la opresión y la discriminación de la mujer. Es decir, se afirma que debe terminar esta subordinación interiorizada en la mujer y determinada por el androcentrismo y sistema patriarcal.

En cambio, Max Shein y Ana C. Rodríguez (2004), destacan que Levi-Montalcini se sentía orgullosa de ser mujer, y de odiar realizar una actividad típicamente femenina, tejer. Para M<sup>a</sup> Elena Ojeda (2017), es muy importante destacar la búsqueda, por parte de la científica, de una identidad colectiva, señalan que es de vital importancia la vinculación con otras mujeres, la unión, la cooperación, para hacer frente a las dificultades a las que se enfrentan las mujeres ante una sociedad patriarcal, para recuperar así el respeto, la dignidad, y el intelecto de las mujeres.

Para finalizar, nos centramos en dos cuestiones que nos han llamado bastante la atención, realizadas en la entrevista a Levi-Montalcini por el periodista Víctor M. Amela (2005).

La primera de ellas es la siguiente: “¿por qué hay todavía pocas científicas?”, el entrevistador se manifiesta bastante incrédulo al escuchar por parte de la científica, que hoy en día hay más mujeres que hombres en la investigación científica, y que además hay muchos méritos a lo largo de la historia que fueron atribuidos a sus maridos, o hermanos, mientras que ellas permanecían en la sombra. Como bien señala la autora M<sup>a</sup> Elena Ojeda (2017), la sociedad patriarcal es responsable de este fenómeno y del desprecio y la consideración de las mujeres de forma inferior.

La segunda cuestión que se destaca es la siguiente: “¿existen diferencias entre el cerebro del hombre y el de la mujer?”. Son muchas las mentiras “científicas” que giran en torno a este tema, son muchos los estudios, programas de televisión, etc., que tratan de



buscar las diferencias entre los cerebros masculinos y femeninos. Levi-Montalcini, estudió durante toda su vida el cerebro, y era una firme defensora de que hombres y mujeres tenían la misma capacidad intelectual, y que como resultado el talento e intelecto no tenía sexo. Estas diferencias son construidas socialmente, influidos por el patriarcado, y tratan de explicar o justificar la división sexual del trabajo a través del determinismo biológico, señalando una dicotomía sexual en el cerebro de hombres y mujeres, llegando incluso a hablar de neurosexismo (Fine, 2010); es decir, dos cerebros, con diferente capacidad y por tanto diferentes roles, actitudes, comportamientos y papeles en la sociedad.

Sin embargo, el análisis de las diferencias entre hombres y mujeres debe hacerse desde una aproximación más compleja e interactiva, en la que intervienen factores biológicos, psicológicos y sociales en la construcción de los individuos. No se pueden analizar las diferencias entre hombres y mujeres considerando que éstas son innatas, biológicas, ya que el género también influye a la hora de desarrollar nuestro cerebro; sin el género, que condiciona cualquier comportamiento humano, las explicaciones serán parciales y/o poco relevantes.

## REFERENCIAS

- Alfonso, G. (2010). Rita Levi-Montalcini: la anciana joven, imágenes de la historia de la medicina. *Repertorio de Medicina y Cirugía*, 19(4), 292-294.
- Amela, V. M. (2005). Rita Levi-Montalcini, neuróloga, Premio Nobel de Medicina. *La Vanguardia*. Recuperado de <http://www.rsme.es/comis/mujmat/documentos/Entrevista.pdf>
- Harding, S. (1998). *Feminism and Methodology*. Indiana, USA: Indiana University Press.
- Keller, E. F. (2001). Reflexiones sobre género y ciencia. *Asparkía*, (12), 149-153.
- Muñoz, A. (2017). *Sabias: la cara oculta de la ciencia*. Barcelona, España: Editorial Debate.
- Ojeda, M. E. (2017). Marie de Gournay y Rita Levi-Montalcini: la Querrela de las Mujeres en un tiempo de cambios. *Revista Internacional de Culturas y literaturas*, 20, 67-79.
- Palacios, L., Palacios, X., y Sebastián, J. (2016). Vida y obra de Rita Levi-Montalcini, nobel de medicina, 30 años después. *Revista Med*, 24(1), 5-10.
- Pérez, M. (1988). La dama de negro. *El país*. Recuperado de

[https://elpais.com/diario/1988/11/22/sociedad/596156401\\_850215.html](https://elpais.com/diario/1988/11/22/sociedad/596156401_850215.html)

Shein, M., y Rodríguez, A. C. (2004). Rita Levi-Montalcini y la perseverancia en el camino de la ciencia. *Anales Médicos*, 49(4), 209-216.

## CAPÍTULO 66

### ADAPTATION AND RELIABILITY OF THE “STUDENTS’ MOTIVATION TOWARDS SCIENCE LEARNING” QUESTIONNAIRE IN THE SPANISH LANGUAGE

Trinitario Grau Fernández<sup>1</sup>, Presentación A. Caballero-García<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *Colegio Juan de Valdés, Madrid, Spain,* <sup>2</sup> *Universidad Camilo José Cela, Madrid, Spain.*

#### 1. INTRODUCTION

“Motivation and learning process have a deep connection. Motivation is the core for human being’s aspirations and achievements. Thus, motivation is crucial to succeed in educational matters and without the fighting spirit nothing is possible not only in education but also in real life” (Gopalan, Bakar, Zulkifli, Alwi and Mat, 2017, p.1).

Countless theories have been proposed to explain human motivation (Schunk and Mullen, 2012). In literature, many definitions are used to explain the concept of motivation (Sevinç, Ozmen and Yigit, 2011), and the general agreement is that, motivation is a dynamic process that starts with human needs which, in turn, make people act in a certain way to achieve the organizational goals and objectives, and hence satisfy their needs (Matar, 2010).

Many studies have been conducted on students’ motivation to learn and these studies have shown that there are several factors related to motivation (Çavaş, 2011; Salih, Mai and Al Shibli, 2016). In science learning, motivation has been recognized as an important construct (Koballa and Glynn, 2007) and as a relevant key aspect to make learning effective (Saribiyik, Altuncekcic and Yaman, 2004). The increased interest of researchers for studying academic motivation to learn sciences and improve educational interventions, inspired the development of several instruments for measuring student motivation (e.g., Tuan et al., 2005; Glynn, Taasoobshirazi and Brickman, 2007; Velayutham, Aldridge and Fraser, 2011), based on different theoretical perspectives (Olić, Ninković and Adamov, 2016).

Regarding motivation towards science learning, Tuan et al. (2005) designed and developed a questionnaire named “Student Motivation Towards Science Learning” (SMTSL), which includes six motivation components, namely: Self-efficacy, Active Learning Strategies, Science Learning Value, Performance Goal, Achievement Goal and Learning Environment Stimulation. This instrument was used in the present study and adapted to the Spanish language.

To date, the SMTSL questionnaire has been used in several studies focusing on how students’ motivation is affected by variables such as gender (Sevinç et al., 2011; Çavaş, 2011; Mavrikaki, Andressa and Dermizaki, 2015; Chan and Norlizah, 2017), academic achievement (Çavaş, 2011; Sevinç et al., 2011; Chan and Norlizah, 2017), whether students attend special private courses (Sevinç

et al., 2011) or STEM programmes (Albalate, Larcia, Jaen, Pangan and Garing, 2018), parents' educational level (Zeyer, 2010) and laboratory activities (Tuan, Chin and Tsai, 2003).

To our knowledge, three adaptations of the SMTSL questionnaire in a foreign language have been conducted so far. The first adaptation was made in the Turkish language by Yilmaz and Çavaş (2007) with reference to science learning. In this case, the exploratory factorial structure of the instrument was the same as that observed by Tuan et al. (2005). However, items 15 and 21 of the original instrument were deleted because factor loadings were lower than 0.3, having Performance goal scale a low internal consistency (Cronbach's  $\alpha = 0.54$ ). Başer (2007) adapted also the SMTSL in the Turkish language with reference to biology issues, not including the items 14, 30 and 34. The Exploratory factor analysis (EFA) of this version resulted in six distinct factors in accordance with the original questionnaire (Dermitzaki, Stavroussi, Vavougiou and Kotsis, 2012).

The second adaptation was made in the Greek Language by Dermitzaki, et al. (2012). It was used with university students and with a focus on physics learning. On this occasion, confirmatory factor analysis (CFA) was applied, including all the items in the analysis. Five out of six subscales had acceptable reliability and its hypothesized factorial structure was confirmed. Only the science learning value scale had low internal consistency (Cronbach's  $\alpha = 0.52$ ). Regarding the items' loadings, only items 7 and 18 did not load significantly on their respective factors. Another adaptation in the Greek language has been made by Mavrikaki et al. (2015), administering the questionnaire to students of biology in 10th grade, substituting the term "science" with the term "biology". EFA was applied with a high internal consistency (Cronbach's  $\alpha = 0.88$ ) resulting in the same six factors originally proposed by Tuan et al. (2005), with some adjustments. Item 6 was eliminated for not loading high in any of the six factors and items 30 and 34, that in the original SMTSL questionnaire belonged to the "Learning Environment Stimulation" subscale, were changed to the "Biology Learning Value" subscale.

A third adaptation has been made to the Serbian language by Olić et al. (2016), administering the questionnaire to students age 15 to 18 with a focus on chemistry learning. CFA was conducted to five out of six subscales of the original questionnaire. The learning environment stimulation subscale was not included in the Serbian adaptation of the SMTSL questionnaire because the coefficient of internal consistency was very low (Cronbach's  $\alpha = 0.22$ ). The results obtained by the CFA of the five-factor model in Serbian language are comparable to those obtained by the authors of the original SMTSL questionnaire.

The main goal of the present study was to adapt the SMTSL questionnaire (Tuan et al., 2005) into the Spanish language and to test its factorial structure in a different ethnic group, that is, in Spanish participants. This study would provide information on the reliability and structural validity of the SMTSL in a different cultural context and would allow comparisons with findings of other foreign empirical verifications of the SMTSL questionnaire (Olić et al., 2016; Dermitzaki et al., 2013; Başer, 2007; Yilmaz and Çavaş, 2007). The adapted SMTSL questionnaire into the Spanish language will be tested in 8th grade students with a focus on physics and chemistry learning. This would allow us to

investigate in the future the levels and the characteristics of students' motivation to learn physics and chemistry in different learning environments.

CFA aimed at verifying the adequacy of theoretical distribution of items in the six motivational subscales in the adapted Spanish version of the SMTSL questionnaire, and compare it with the original SMTSL questionnaire proposed by Tuan et al. (2005), as it has been done in other foreign languages (Olić et al., 2016; Dermitzaki et al., 2012). The a priori hypothesis of the existence of six factors when applying CFA was based on findings of previous studies where EFA was used to investigate the instrument's factorial structure (Başer, 2007; Yilmaz and Çavaş, 2007; Tuan et al., 2005).

Adapting the instrument for this study had different phases. Items were first translated using the double translation method and then adapted to Spanish language. The translation process involved two teachers of the participating schools in the study, with an expertise in the fields of physics and chemistry, and one university teacher with an expertise in pedagogy. All translators were native Spanish speakers with an excellent and fluent knowledge of the English language. Initially, each teacher individually translated the questionnaire from English into Spanish, after which the three versions of the questionnaire were compared and harmonized. Some minor changes in the wording of some items were introduced after the consensus about the more appropriate translation.

## 2. METHOD

The present work is framed within what is called “*instrumental research*”, whose objective is to analyze the psychometric characteristics of new or already published measuring instruments that have been translated and adapted (Ato, López-García and Benavente, 2013; Montero and León, 2005). Results were used to analyze data of the students' motivation towards science learning questionnaire in Spanish language, using a transversal descriptive design, specifying its psychometric properties: reliability and validity (Hernández, Fernández-Collado and Baptista, 2006).

### 2.1. Participants

The sample consisted of 200 students, selected on a non-random and intentional way, enrolled at 8th grade classes in two different private schools in Madrid, Spain. The socio-economic level of both schools is similar, to reduce statistical differences caused by social or economic factors. The sample included 90 females and 110 males, as shown in Table 1. The participants' age range was 14 to 16 years.

Table 1  
*Distributions belonging to Students' Gender*

M	Fe	T
ale	male	otal

F	11	90	2
emale	0		00

## 2.2. Measure

In this research, the five-point Likert-type “Students’ Motivation towards Science Learning” (SMTSL) questionnaire developed by Tuan et al. (2005), was used to collect data. The original language of the questionnaire was English and consisted of 35 items allocated into six scales: self-efficacy (items 1-7), active learning strategies (items 8-15), science learning value (items 16-20), performance goals (items 21-24), achievement goals (items 25-29), and learning environment stimulation (items 30-35). Items 2, 4, 5, 6, 7, 21, 22, 23 and 24 were negatively stated and reversely coded, as it was suggested by Tuan et al. (2005).

Based on the description of the instruments’ scales in the original SMTSL questionnaire, Sevinç (2011) defined each scale relating it to intrinsic (Self-efficacy, Active Learning and Science Learning) and extrinsic motivation (Performance Goal, Achievement Goal and Learning Environment Stimulation).

“Self-efficacy” comprises the beliefs that students hold about their individual competence in accomplishing tasks related to science. “Active learning strategies” is related to feel intrinsic motivation when taking an active role in using a variety of strategies to construct students’ new knowledge based on their previous understanding. “Science Learning Value” is related to students’ acquiring problem-solving competency, experience the inquiry activity, stimulate their own thinking, and find the relevance of science with daily life. The “Performance Goal” factor expresses that the students’ goals in science learning are devoted to competing with the other students and attracting the attention of teachers. The “Achievement Goal” factor is related to students’ specific goals which they should have for increasing their skills and success in science learning process. And the “Learning Environment Stimulation” factor is related to the effect of learning environment components like curriculum, teachers’ teaching methods and students’ interaction on motivation.

For the purpose of this study, the SMTSL questionnaire was translated from English to Spanish. In order to confirm the original factor structure and the validity and reliability of the instrument, a Confirmatory factor analysis (CFA) was performed. The results indicated that the factorial structure of SMTSL was the same as that observed by Tuan et al. (2005) and confirmed that the adapted questionnaire was a valid and reliable instrument to measure students’ motivation towards science learning. Item 30 was deleted from Spanish instrument because factor loading was lower than 0.3, so the final Spanish version consisted of 34 items divided into 6 scales. The adapted questionnaire is provided in the appendix.

## 2.3. Data collection

The consent of the school principals, the teachers, the students and their families was obtained for conducting the research. The SMTSL questionnaire was administered at the beginning of the

2017/2018 school year during sciences classes, in one session which lasted about 30 minutes. Respondents did not report any problems when filling the research instrument.

### 2.4. Data analysis

In order to confirm the sampling adequacy, a principal component analysis was performed using the IBM SPSS (version 24) software package. The Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) test was 0.87 and the Bartlett’s Test of Sphericity (BTS) was significant ( $\alpha < .001$ ), indicating that the sample size is adequate for factorial analysis (Hair, Anderson, Babin and Black, 2010; Maat, Zakaria, Nordin and Meerah, 2011). Besides, the results provided for all items had a communality that was above 0.3 (Tabachnick, Fidell and Ullman, 2007).

Regarding the instrument’s factorial structure, CFA was conducted using the Lavaan software package, using the factorial structure proposed by Tuan et al. (2005) of six motivational constructs. The model’s compliance or goodness-of-fit was assessed using the following indices, according to the indications of Brown (2006) and Hair et al. (2010): the chi-square ( $\chi^2$ ), the chi-square/degrees of freedom ratio ( $\chi^2/df$ ) and comparative fit index (CFI), root mean square error of approximation (RMSEA) and standardized root mean square residual (SMSR).

## 3. RESULTS

### 3.1. Standardized Factor loadings

Confirmatory factor analysis was employed to verify the adequacy of theoretical distribution of items along the subscales of the SMTSL questionnaire in Spanish language.

Table 2

*The analysis of scale model on SMTSL questionnaire in Spanish*

	Mea sure index	F actor Loadin g	Er ror Varianc e	( R <sup>2</sup> )	Comp osite Reliability
	Item	0.	0.7	0.	
	1	49	6	24	
	Item	0.	0.6	0.	
	2	56	9	31	
	Item	0.	0.5	0.	
SELF	3	68	4	46	0.85
EFFICACY	Item	0.	0.3	0.	
	4	80	7	64	
	Item	0.	0.5	0.	
	5	70	1	49	
	Item	0.	0.5	0.	
	6	68	4	46	

## Innovación Educativa en la Sociedad Digital

	Item	0.	0.4	0.	
	7	77	1	59	
	Item	0.	0.5	0.	
	8	67	5	45	
	Item	0.	0.7	0.	
	9	51	4	26	
	Item	0.	0.6	0.	
	10	63	1	39	
	Item	0.	0.7	0.	
ACTIVE	11	47	8	22	0.82
LEARNING	Item	0.	0.6	0.	
STRATEGIES	12	59	6	35	
	Item	0.	0.6	0.	
	13	57	8	32	
	Item	0.	0.5	0.	
	14	71	0	50	
	Item	0.	0.5	0.	
	15	70	1	49	
	Item	0.	0.6	0.	
	16	57	7	33	
	Item	0.	0.5	0.	
	17	66	6	41	
SCIENCE	Item	0.	0.5	0.	0.79
LEARNING	18	65	8	42	
VALUE	Item	0.	0.5	0.	
	19	70	1	49	
	Item	0.	0.5	0.	
	20	66	6	44	
	Item	0.	0.8	0.	
	21	33	9	11	
	Item	0.	0.5	0.	
PERFOR	22	67	5	45	0.72
MANCE	Item	0.	0.4	0.	
GOAL	23	76	2	58	
	Item	0.	0.4	0.	
	24	72	8	52	
	Item	0.	0.5	0.	
	25	70	1	49	
	Item	0.	0.4	0.	
	26	72	9	51	
ACHIEV	Item	0.	0.3	0.	0.84
EMENT	27	80	5	65	
GOAL	Item	0.	0.4	0.	
	28	72	9	51	
	Item	0.	0.6	0.	
	29	60	4	36	
LEARNI	Item	0.	0.5	0.	0.70
NG	31	67	5	45	



## Innovación Educativa en la Sociedad Digital

ENVIRONME	Item	0.	0.9	0.
NT	32	31	0	10
STIMULATIO	Item	0.	0.8	0.
N	33	40	4	16
	Item	0.	0.4	0.
	34	76	2	58
	Item	0.	0.5	0.
	35	64	9	41

---

In table 2, Standard coefficient, Error Variance, R-squared ( $R^2$ ) and Composite Reliability for each factor is showed. Standardized coefficients are in between 0.31 and 0.80, and error variances are in between 0.35 and 0.90. That implies the no existence of coefficients greater than 0.95 and negative error covariance, verifying that the construct model is appropriate to test the overall fit of the instrument (Fang-Ming, 2005).

Figure 1 shows the standardized factor loadings for the six factor model and the correlation between factors in the Spanish version of the SMTSL questionnaire.

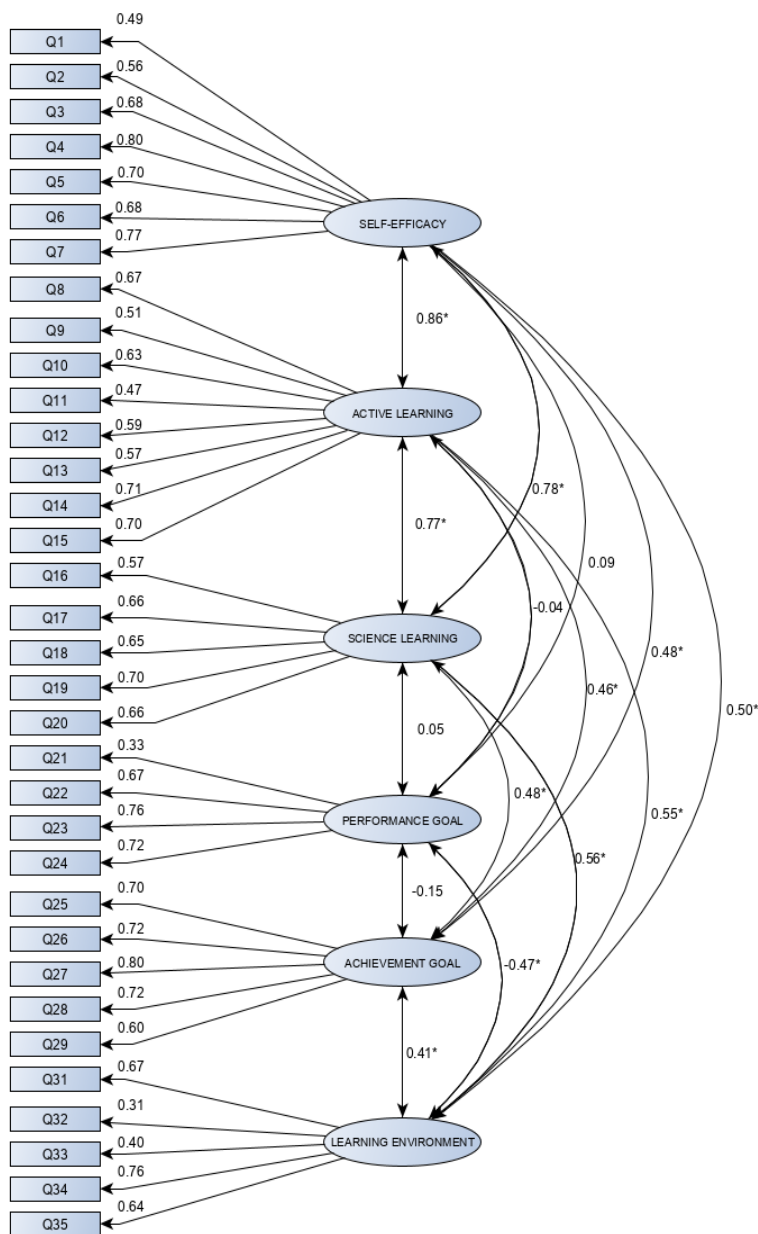


Figure 1. Standardized factorial loads (\*p<0.01)

The validity of the constructs for SMTSL questionnaire in Spanish language was assessed based on the standardized factor loadings with 0.3 as a cut-off value (Sellin and Keeves, 1997). As shown in figure 1, all items have loadings greater than 0.3, suggesting that they represent good measures for their parent factors (Olić et al., 2016). Item 30 was excluded as it did not give a factor loading greater than 0.3 in their corresponding factor (Learning Environment Stimulation).

Regarding to the intercorrelations between the six factors, strong correlations were observed with a significance level <0.01 between all the factors, except the correlations between Performance Goal factor and Self-Efficacy, Active Learning, Science Learning and Achievement Goal factors, that were not significant with low correlation.

**3.2. Reliability and discriminant validity of the instrument**

To measure reliability, the following indicators were used based on previous studies (Dermitzaki et al., 2011): Cronbach’s alpha, split-half reliability and Pearson’s correlation coefficients among the scales. Cronbach’s alpha coefficients (Table 3) revealed good internal consistency for the six scales (from 0.71 to 0.85), with values greater than the cutoff criteria of 0.70 (Nunnally and Bernstein, 1994).

Table 3  
*Reliability coefficients and Pearson’s r correlation coefficients among the scales*

SUBSCALE	Number of items	Cronbach’s $\alpha$	Guttman split-half coefficient							Mean correlation with other scales
SMTSL	34	0.89	0.73							
1. Self-Efficacy	7	0.85	0.74							0.41
2. Active Learning Strategies	8	0.83	0.82	0.69*						0.43
3. Science Learning Value	5	0.79	0.71	0.63*	0.60*					0.39
4. Performance Goal	5	0.71	0.60	0.01	0.10	0.04				0.15
5. Achievement Goal	4	0.83	0.71	0.39*	0.36*	0.36*	0.23*			0.32
6. Learning Environment	5	0.71	0.67	0.31*	0.37*	0.31*	0.39*	0.27*		0.33

\* p < .01

A comparative overview of obtained values of the Cronbach’s alpha coefficients in previous studies is showed in Table 4. Only the Cronbach’s alpha coefficient value for Active Learning Strategies (ALS) and Performance Goal (PG) are lower than that in the original questionnaire (Tuan et al., 2005).

Guttman split-half coefficients also showed acceptable reliability for the six scales (from 0.60 to 0.82). Regarding the correlation coefficients between scales, medium to large correlations were registered with three exceptions, with values lower than 0.10. The mean correlation of each scale with the rest of the scale ranged from 0.15 to 0.43, implying that there is sufficient discriminability between the motivation scales (Dermitzaki et al., 2011).

Table 4.  
*Reliabilities of the SMTSL*

Variable	$\alpha$ (2019)	$\alpha$ (Tuan et al.)	$\alpha$ (Yilmaz et al.)	$\alpha$ (Dermitzaki et al. 2013)	$\alpha$ (Olic et al. 2016)

		al. 2005)	al. 2007)		
Self-Efficacy (SE)	0.85	0.78	0.71	0.82	0.71
Active Learning Strategies (ALS)	0.83	0.84	0.87	0.79	0.79
Science Learning Value (SLV)	0.79	0.66	0.74	0.52	0.80
Performance Goal (PG)	0.71	0.79	0.54	0.69	0.58
Achievement Goal (AG)	0.83	0.78	0.77	0.78	0.80
Learning Environment Stimulation (LES)	0.71	0.69	0.77	0.68	0.22
SMTSL	0.89	0.89	-	0.85	-

For the consistency among measuring questions, most researchers tend to include items with loadings higher than 0.5 (Fornell and Larcker, 1981; Hair, Anderson, Tatham, and Black, 1992; Hair et al., 2010). But as Brown (2006) states, factor loadings equal or greater than 0.3 can be considered as cut points, because they explain at least 10% of the variance. For this reason, only item 30 has been deleted to study the discriminant validity of SMTSL questionnaire in the Spanish language. Theoretically speaking, discriminant validity is the degree of characteristic difference between a construct to the other constructs. The discriminant validity between two constructs was the difference between the  $\chi$  square values of restricted model and unrestricted model. The larger the significant difference between the two models, the greater the extent is.

Table 5 shows the evidence of discriminant validity. All the results revealed significant difference between each of the two constructs in the SMTSL questionnaire in the Spanish language, except the Performance Goal construct, that only revealed significant difference with Learning Environment Stimulation construct.

Table 5  
*The Analysis of discriminant Validity of SMTSL Questionnaire*

Variable	Unrestricted model		Restricted model		$\chi$ square difference
Factor to Factor	$\chi$ square	Freedom	$\chi$ square	Freedom	$\Delta \chi^2$
SE to ALS	229.19	89	379.10	9	149.91*
SE to SLV	175.03	53	276.86	5	101.83*
SE to PG	148.58	43	149.90	4	1.32
SE to AG	159.87	53	195.25	5	35.39*

SE to LES	156. 99	53	188.2 5	5 4	31.26*
ALS to SLV	102. 87	64	195.3 7	6 5	92.5*
ALS to PG	96.4 4	53	96.54	5 4	0.10
ALS to AG	146. 20	64	178.0 9	6 5	31.90*
ALS to LES	147. 51	64	186.9 7	6 5	39.45*
SLV to PG	60.0 1	26	60.49	2 7	0.48
SLV to AG	94.7 0	34	125.8 3	3 5	31.13*
SLV to LES	105. 12	34	142.1 2	3 5	37*
PG to AG	103. 40	26	106.0 9	2 7	2.69
PG to LES	112. 24	26	144.5 5	2 7	32.31*
AG to LES	107. 04	34	126.0 6	3 5	19.02*

\* p < 0.01

### 3.3. Goodness of fit

To determine the original SMTSL questionnaire model fit when translated into Spanish language, the grouping of the motivational items into six different factors was tested, as suggested by Tuan et al. (2005). The tested model included all the items, except item 30 that was excluded for having low reliability. Several goodness of-fit indices were examined, including Chi-square ( $\chi^2$ ),  $\chi^2$  degrees of freedom ratio ( $\chi^2/df$ ), SMSR, RMSEA, and CFI, following the indications of Brown (2006) and Hair et al. (2010), as mentioned above. To assess model fit, the following criteria were used:  $\chi^2$  degrees of freedom ratio ( $\chi^2/df$ ) < 3.0 (Schumacker and Lomax, 2004), SMSR  $\leq$  0.08, RMSEA  $\leq$  0.07 and CFI > 0.90 (Hair et al., 2010).

The results of all indices after the deletion of item 30 are shown in Table 6. Based on data presented, all indices have reached the suggested value respectively, except CFI, with a value close to 0.9.

Table 6

*Goodness-of-fit Statistics for SMTSL questionnaire in Spanish Language*

$\chi^2$	df	P	$\chi^2/df$	R MSEA	SR MR	CF I
100	51	0,00	1.96	0.0	0.0	0.8
2,14	2			7	8	2

In addition, the reliability of the constructs was assessed through their Composite Reliability (CR) values. Explicitly, the CR value indicates internal consistency of a construct, with 0.6 as a cut-off value (Hair et al., 2010). The CR values were in the range of 0.71 to 0.85, which were more than the cut-off value of 0.6. Based on the results, it can be concluded that the model's fit indices were satisfactory for the purpose of this study.

### 3.4. Descriptive Statistics for the SMTSL questionnaire

Many statistical techniques are based on the assumption that the distribution of the results of the dependent variable is normal (Olić et al., 2016). Table 7 shows the descriptive statistical indicators of summary scores along the subscales of the SMTSL questionnaire into Spanish Language.

Table 7  
Descriptive indicators: Skewness, Kurtosis and Kolmogorov-Smirnov

SM TSL	N	M in	Max	M	SD	Skewness	Kurtosis	K-Z
SE	7	9	35	26	5.3	-0.64	-0.02	0.12*
AL	8	1	40	30	5.1	-1.05	-1.74	0.11*
SL	5	2	25	20	3.3	-0.68	0.78	0.11*
PG	4	6	20	23	3.3	0.10	-0.67	0.11*
AG	5	5	25	19	4.0	-1.29	2.59	0.12*
LE	5	5	25	15	3.6	-0.62	1.02	0.15*

K-Z Kolmogorov-Smirnov's Statistics, \* p < 0.01

Values of the Kolmogorov-Smirnov test are statistically significant for all subscales of the questionnaire, and the values of skewness and kurtosis are acceptable, taking into account the criterion of some authors, who set the cut-off point for skewness in the range of -2 to +2 (George and Mallery, 2016), and for kurtosis a cut-off point less than 7 (Byrne, 2016). According to both criteria, all subscales have acceptable values of skewness and kurtosis, which confirms the assumption of normal distribution of the data obtained.

## 4. DISCUSSION

Students' motivation, attitudes and interest are important elements for science education because these affective elements are highly correlated with students' success in science learning (Çavaş, 2011). In Spain, few studies have been conducted on students' motivation towards science learning. Ardura and Perez-Bitrián (2018), adapted the science motivation questionnaire II (SMQ II) designed by Glynn

and Koballa (2006), into the Spanish language for measuring the possible effect of motivation on the decision of opting in/out of physics and chemistry in the 4th year of compulsory secondary education.

The main purpose of the present investigation was to adapt the students' motivation towards science learning questionnaire developed by Tuan et al. (2005) into the Spanish language, focusing on physics and chemistry learning in secondary school students, and test its reliability and structural validity in a different cultural context. In this study, we applied CFA to test the hypothesized factor structure obtained by the authors of the original SMTSL questionnaire. The adapted questionnaire will be used as a measuring tool of an effective educational intervention in order to improve the academic performance of our students and make them more competitive in internal and external school tests, or even national and international tests.

Regarding the scales' reliability, Cronbach's alpha coefficients revealed an acceptable internal consistency for all the scales (from 0.71 to 0.89). Guttman split-half coefficients showed also acceptable reliability for all the scales (from 0.60 to 0.82). The low to medium correlations (from 0.15 to 0.43) revealed between scales support the instrument's internal construct validity, as reported by Dermitzaki et al. (2013).

When comparing the values of the Cronbach's alphas obtained by the authors of the original SMTSL questionnaire (Tuan et al., 2005) with the values obtained in other studies (Dermitzaki et al., 2013; Olić et al., 2016; Yilmaz and Çavaş, 2007) and those obtained in this study, it is clear that the questionnaire has a good reliability (Olić et al., 2016). Compared to the original questionnaire, only the subscales "Active learning Strategies" and "Performance Goal" present a lower value of the reliability coefficient. Compared to other studies, higher alpha coefficients are present in Olić et al. (2016) - "Science Learning Value" - and Yilmaz and Çavaş (2007) - "Active Learning Strategies" and "Learning Environment Stimulation". An equal value of the original questionnaire for the reliability coefficient was obtained ( $\alpha = 0.89$ ).

Based on the difference between the  $\chi^2$  values of the restricted model and the unrestricted model, not all the results revealed a significant difference between each of the two constructs in the SMTSL questionnaire. Performance Goal was the only construct that did not show significant differences with other constructs, probably due to item 21. The results obtained by the CFA revealed a low factor loading for this item. The exclusion of this item in Performance goal construct, would not result in a significant difference with the other constructs, so a more appropriate translation should be given to better reflect this item's underlying construct.

Inspection of the indicators of fit in table 4 of the Spanish version of SMTSL questionnaire shows that, except CFI, all the indices have reached the suggested value respectively. CFI was quite close to 0.9, which was acceptable for the purpose of this study. So the obtained values show that the empirical data are consistent with the assumed model. The CFA applied in this study also verified the adequacy of theoretical distribution of items along the subscales of the SMTSL questionnaire in Spanish language, as shown in figure 1, already referenced. High correlations between subscales were observed. According to the results, there is a high correlation between Self-efficacy factor and both

Active learning factor and Science learning factor, as obtained by Olić et al. (2016) in the Serbian version. Another high correlation is found between Active learning and Science learning factors, as obtained by Dermitzaki et al. (2013), corroborating previous findings on classroom learning (Pintrich and Degroot, 1990; Pintrich, Roeser and De Groot, 1994). In addition, all subscales present acceptable values of skewness and kurtosis, which confirms the assumption of normal distribution of the data obtained.

### 5. CONCLUSION

This study presents the adapted SMTSL questionnaire into the Spanish language to evaluate its application in a different culture, and to confirm the hypothesized factorial structure of the original authors (Tuan et al., 2005). As past studies suggested that there may be ethnic and cultural differences in motivation (Pintrich, 2003), in our research we considered the potentially different contextual and cultural meanings and functions of the constructs before translating the SMTSL questionnaire. Based on the results, we can conclude that the adapted and translated Spanish version of the SMTSL questionnaire is a valid and reliable instrument, and has adequate psychometric properties for using it in research and practical purposes with students at different educational levels in secondary school.

The Spanish version of the SMTSL questionnaire will provide a valuable instrument that could be used for research and assessment purposes. A goal for future research would be to study the students' motivation in a learning spaces like the makerspace, to investigate if the learning environment influences in the students' motivation towards science learning, as stated by other researchers (Schulze and Van Heerden, 2015). Another direction for future research could be to adapt this questionnaire to study students' motivation towards different subjects other than Science, and compare these results with the ones obtained in science, to study any possible significant differences between subjects by gender, in any of the six subscales or items of the motivation questionnaire. Further improvement of the Spanish version of the SMTSL can be done by rewriting those items that did not load significantly on the predetermined six factors of the questionnaire or by studying a more representative sample of students, to improve the psychometric properties of the adapted and translated Spanish version of the SMTSL questionnaire.

### REFERENCES

- Albalate, A. R., Larcia, H. D. S., Jaen, J. A. R., Pangan, K. R. O., and Garing, A. G. (2018). Students' motivation towards science learning (SMTSL) of STEM students of University of Batangas, Lipa city. *People: International Journal of Social Sciences*, 3(3).
- Ardura, D., and Pérez-Bitrián, A. (2018). The effect of motivation on the choice of chemistry in secondary schools: adaptation and validation of the Science Motivation Questionnaire II to Spanish students. *Chemistry Education Research and Practice*, 19, 905-918.



- Ato, M., López-García, J. J., and Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29(3), 1038-1059.
- Başer, M. (2007). *The contribution of learning motivation, reasoning ability and learning orientation to ninth grade international baccalaureate and national program students' understanding of mitosis and meiosis*. Master's thesis. Ankara, Turkey: Middle East Technical University.
- Bevan, B. (2017). The promise and the promises of Making in science education. *Studies in Science Education*, 53(1), 75-103.
- Brown, T. A. (2006). *Confirmatory Factor Analysis for Applied Research* (2nd edition). New York: The Guilford Press.
- Byrne, B. M. (2016). *Structural Equation Modelling with AMOS: Basic Concepts, Applications, and Programming*. New York: Routledge.
- Çavaş, P. (2011). Factors Affecting the Motivation of Turkish Primary Students for Science Learning. *Science Education International*, 22, 31-42.
- Chan, Y. L., and Norlizah, C. H. (2017). Students' Motivation towards Science Learning and Students' Science Achievement. *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development*, 6(4), 2226-6348.
- Dermitzaki, I., Stavroussi, P., Vavougiou, D., and Kotsis, K. (2013). Adaptation of the Students' Motivation Towards Science Learning (SMTSL) questionnaire in the Greek language. *European Journal of Psychology of Education*, 28(3), 747-766.
- Fang-Ming, H. (2005). *Theory and applications of structural equation modeling*. Taipei: Wu-Nan Book Inc.
- Fornell, C., and Larcker, D. F. (1981). Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39–50.
- George, D., and Mallery, P. (2016). *IBM SPSS statistics 23 step by step: A simple guide and reference*. New York: Routledge.
- Glynn S. M. and Koballa Jr. T. R., (2006), Motivation to Learn in College Science, in Mintzes J. J. and Leonard W. H. (ed.), *Handbook of College Science Teaching* (pp. 25–32), Arlington, VA: National Science Teachers Association Press.
- Glynn, S. M., Taasobshirazi, G., and Brickman, P. (2007). Nonscience majors learning science: A theoretical model of motivation. *Journal of Research in Science Teaching: The Official Journal of the National Association for Research in Science Teaching*, 44(8), 1088-1107.
- Gopalan, V., Abu Bakar, J. A., Zulkifli, A. N., Alwi, A., and Che Mat, R. A (2017). Review of the motivation theories in learning AIP. *Conference Proceedings*, Retrieved from <https://doi.org/10.1063/1.5005376>.
- Hair, J., Black, B., Babin, B., Anderson, R. and Tatham, R. (2006). *Multivariate Data Analysis* (6th edition). Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L. and Black, W. C. (1992). *Multivariate data analysis with readings* (3rd edition). New York: Macmillan Publishing Company.

- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B.J. and Anderson, R.E. (2010). *Multivariate Data Analysis* (7th edition). New York: Pearson.
- Hernández, R., Fernández-Collado, C., and Baptista, P. (2006). *Metodología de la investigación* (3rd edition). Chile: Mac Graw Hill
- Koballa, T. R. Jr., and Glynn, S. M. (2007). Attitudinal and motivational constructs in science education. In S. K. Abell and N. Lederman (Eds.), *Handbook for research in science education* (pp. 75–102). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Maat, S. M., Zakaria, E., Nordin, N. M., and Meerah, T. S. M. (2011). Confirmatory factor analysis of the mathematics teachers' teaching practices instrument. *World Applied Sciences Journal*, 12(11), 2092–2096.
- Mavrikaki, E., Andressa, H., and Dermitzaki, I. (2015). Adaptation of the Students' Motivation Towards Science Learning (SMTSL) Questionnaire to measure Greek Students' Motivation towards Biology Learning. *Psicogente*, 14(25), 36-50.
- Matar, S. (2010). An exploratorion into job satisfaction and motivation among senior and middle managers in Egyptian textile industry explore the similarities and differences in managerial perceptions regarding motivation and job satisfaction among senior and middle managers in Egyptian textile industry and address the effect of their different personal characteristics. *PhD thesis*, Bradford, England: Bradford University.
- Montero, I. and León, O. (2005). Sistema de clasificación del método en los informes de investigación en Psicología. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 5(1), 115-127.
- Nunnally, J. C. and Bernstein, I. H. (1994) The Assessment of Reliability. *Psychometric Theory*, 3, 248-292.
- Olić, S., Ninković, S., and Adamov, J. (2016). Adaptation and empirical evaluation of the questionnaire on students' motivation towards science learning. *Psihologija*, 49(1), 51-66.
- Pintrich P.R. (2003) A Motivational Science Perspective on the Role of Student Motivation in Learning and Teaching Contexts. *Journal of Educational Psychology*, 95, 667-686. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1037/0022-0663.95.4.667>
- Pintrich, P. R., and De Groot, E. V. (1990). Motivational and Self-Regulated Learning Components of Classroom Academic Performance. *Journal of Educational Psychology*, 82, 33-40. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-0663.82.1.33>
- Pintrich, P. R., Roeser, R., and De Groot, E. (1994). Classroom and individual differences in early adolescents' motivation and self-regulated learning. *Journal of Early Adolescence*, 14, 139-161.
- Sabogal Tinoco, L. F., Barraza Heras, E., Hernández Castellar, A., and Zapata, L. (2011). Validación del cuestionario de motivación y estrategias de aprendizaje forma corta–MSLQ SF, en estudiantes universitarios de una institución pública-Santa Marta. *Psicogente*, 14(25), 36-50.
- Salih, M., Mai, M. Y., and Al Shibli, A. (2016). Students' motivation toward science learning in secondary schools in Oman and Malaysia: A comparative study. *Journal of Research, Policy and Practice of Teachers and Teacher Education (JRPPTTE)*, 6(1), 16-24.

- Saribiyik, S., Altunçekiç, A. and Yaman, S. (2004). A study on the research of teacher candidate's interest level and problem solving ability for science education course (in Turkish). *The XIII National Educational Science Conference*. Malatya.
- Schumacker, R., and Lomax, R. (2004). *A Beginner's Guide to Structural Equation Modeling*. New York: Psychology Press, Retrieved from <https://doi.org/10.4324/9781410610904>
- Schunk, D. H., and Mullen, C. A. (2012). Self-efficacy as an engaged learner. In S. L. Christenson, A. L. Reschly, and C. Wylie (Eds.), *Handbook of research on student engagement* (pp. 219–235). New York: Springer.
- Sellin, N., and Keeves, J. P. (1997). Path Analysis with Latent Variables. In J. P. Keeves (Ed.), *Educational Research, Methodology, and Measurement: An International Handbook* (pp. 633-640). Oxford: Pergamon Press.
- Sevinç, B., Ozmen, H., and Yigit, N. (2011). Investigation of Primary Students' Motivation Levels towards Science Learning. *Science Education International*, 22(3), 218-232.
- Schulze, S., and Van Heerden, M. (2015). Learning environments matter: Identifying influences on the motivation to learn science. *South African Journal of Education*, 35(2), 1-9.
- Tabachnick, B. G., Fidell, L. S., and Ullman, J. B. (2007). *Using multivariate statistics* (Vol. 5). Boston, MA: Pearson.
- Torrance, E. P. (1990). *The Torrance Test of Creative Thinking*. Bensenville, IL: Scholastic Testing Service.
- Tuan, H. L., Chin, C. C., and Tsai, C. C. (2003). Promoting Students' Motivation in Learning Physical Science--An Action Research Approach. *Paper presented at the National Association for research in Science Teaching*, Philadelphia.
- Tuan, H. L., Chin, C. C., and Shieh, S. H. (2005). The development of a questionnaire to measure students' motivation towards science learning. *International journal of science education*, 27(6), 639-654.
- Yılmaz, H., and Çavaş, P. H. (2007). Reliability and validity study of the Students' Motivation toward Science Learning (SMTSL) Questionnaire. *Elementary Education Online*, 6(3), 430-440.
- Velayutham, S., Aldridge, J., and Fraser, B. (2011). Development and validation of an instrument to measure students' motivation and self-regulation in science learning. *International Journal of Science Education*, 33(15), 2159-2179.
- Zeyer, A. (2010). Motivation to Learn Science and Cognitive Style. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 6(2), 121-128. <https://doi.org/10.12973/ejmste/75233>

## CAPÍTULO 67

### FOMENTO DE LA EDUCACIÓN STEM EN EDADES TEMPRANAS. UN ESTUDIO SOBRE LA INTENCIÓN DEL COMPORTAMIENTO Y EL CONTEXTO FAMILIAR

Olga Martín, Elsa Santaolalla y Belén Urosa

Universidad Pontificia Comillas

#### 1. INTRODUCCIÓN

Los cambios en el marco social, cultural, tecnológico y económico de las últimas décadas han llevado a muchos investigadores a reflexionar sobre las nuevas necesidades de la escuela en el siglo XXI. En este contexto de grandes transformaciones, la Educación STEM (Ciencias, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas [Science, Technology, Engineering, & Mathematics]) ha ido ganando relevancia al ser reconocida como impulsora clave para el avance de las sociedades y para el desarrollo de las habilidades cognitivas y socioemocionales de una sociedad eminentemente tecnológica como son, la comunicación, la colaboración, la capacidad de pensamiento crítico, la solución de problemas, la investigación y la creatividad (Organization for Economic Co-operation and Development [OECD], 2015).

En la actualidad, el interés de la Educación STEM centrado en alcanzar una economía más competitiva, se ha ido enriqueciendo con aportaciones que le han dado una dimensión más equitativa y de calidad. De esta manera se reconoce que las disciplinas integrantes de la Educación STEM no solo forman parte de nuestro patrimonio cultural sino que, además, los conocimientos, habilidades y actitudes que las conforman son esenciales para preparar a los futuros ciudadanos para la toma de decisiones fundamentadas que les permitan aportar soluciones ante los retos científico-tecnológicos de nuestras sociedades (Levinson y PARRISE Consortium, 2014). En este sentido, la Declaración y Marco de Acción de Incheon (UNESCO, 2016) para la implementación del cuarto Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS 4), indica que el foco en la calidad y la innovación requerirá fortalecer la Educación STEM.

Sin embargo, en unos tiempos en los que la Educación STEM de la ciudadanía se muestra imprescindible, diferentes estudios europeos como el informe Rocard (Rocard et

al., 2006), el Eurobarómetro y el informe PISA (OECD, 2009), indican que existe un preocupante declive en el interés de los jóvenes por los estudios de ciencias y matemáticas. Explican que esto se debe no solo a la baja elección inicial sino además al frecuente abandono de los mismos (Osborne y Collins, 2001; Schreiner y Sjøberg, 2004).

Los datos que hemos ofrecido suscitan el interés político y social y sitúan la Educación STEM en el punto de mira. La mayoría de las investigaciones coinciden en que el desinterés por las disciplinas que la integran se debe, en gran medida, a la enseñanza descontextualizada de las ciencias y las matemáticas en la Educación Primaria y Secundaria (Abd-El-Khalick et al., 2004; Osborne y Collins, 2001). Se afirma que se han descuidado los aspectos emocionales y afectivos y que el origen de las decisiones relacionadas con no continuar estudios STEM en el futuro puede encontrarse en las actitudes negativas hacia las ciencias y las matemáticas, adquiridas a lo largo de toda la escolaridad (Gómez-Chacón, 2000; Osborne, Simon y Collins, 2003). Además, se alerta sobre el descenso de vocaciones en el ámbito STEM por parte del alumnado femenino y el de orígenes socioeconómicos humildes.

Precisamente el catalizador de esta investigación, cuyo marco teórico de referencia es la TRAPB (teorías de la acción razonada y de la conducta planificada [Theories of Reasoned Action and Planned Behavior]) de Fishbein y Ajzen (2010), ha sido no solo el estudio de las actitudes relacionadas con la intención de seguir en un futuro un itinerario relacionado con la ciencia (STEM), sino además, el análisis de la influencia del contexto familiar en la construcción de las actitudes hacia la ciencia.

Diferentes estudios concluyen que las aspiraciones por un itinerario relacionado con la Educación STEM comienzan a construirse durante la infancia y que existe una fuerte relación positiva entre las experiencias de los alumnos con la ciencia y las matemáticas en la escuela y la elección de futuros estudios en las disciplinas STEM (Tai, Liu, Maltese y Fan, 2006). En las edades que coinciden con el final de la primaria y el inicio de los estudios de secundaria, el sujeto desarrolla un sentido de quién es como estudiante de ciencias y de matemáticas (Jorgensen y Larkin, 2017). Sin embargo, existe una escasez de investigaciones que analicen las actitudes hacia la ciencia y su inclinación hacia las profesiones STEM en alumnos de edades tempranas.

Con la finalidad de analizar, en este tramo de edad (10-12 años), la actitud hacia la ciencia se ha realizado una investigación que tiene como objetivos estudiar la tendencia a elegir estudios STEM, así como su relación con otras variables como su contexto familiar, su rendimiento en asignaturas STEM, su autoconcepto como estudiantes y

comprobar si la actitud hacia la ciencia puede cambiar con una intervención educativa específica relacionada con la ciencia.

## 2. MÉTODO

Esta investigación se llevó a cabo a través de un estudio empírico con diseño preexperimental pre-post con dos grupos de alumnos, uno de 5.º de primaria y otro de 1.º de la ESO. En él se realizaron análisis correlacionales entre un conjunto de variables socioeducativas y la actitud hacia la ciencia y de cambio de esta actitud tras pasar por una intervención educativa STEM.

### 2.1. Participantes

La muestra la conforman 72 estudiantes (40 chicas y 32 chicos) que cursan 5.º de Educación Primaria (EP) y 1.º de Educación Secundaria Obligatoria (ESO) de dos centros de diferente titularidad (público y privado) de la Comunidad de Madrid. Su media de edad fue de 11,18 años (DT=0,95). La selección de los estudiantes se realizó mediante muestreo no probabilístico de conveniencia ya que los centros educativos optaron por participar libremente en un proyecto de investigación e innovación de la Universidad Pontificia Comillas relacionado con las actitudes y los enfoques hacia la Educación STEM. Según la información que nos han aportado estos sujetos se consideran en general buenos alumnos, sus notas del curso pasado en las asignaturas troncales son buenas, estando en una media de notable en todas ellas. En cuanto a la profesión de los padres se solicitó a los alumnos que la identificaran para posteriormente codificarla en tres categorías<sup>90</sup>: STEM, asociadas a STEM y no STEM. Los datos concretos pueden consultarse en la Tabla 1.

Tabla 1

*Datos descriptivos de los sujetos de la muestra (N = 72)*

---

<sup>90</sup> Según la Recomendación de la Comisión de 29 de octubre de 2009 relativa al uso de la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones (CIUO-08) los profesionales STEM pertenecen al subgrupo 21 de Profesionales de las ciencias y de la ingeniería dentro del grupo 2 de Profesionales científicos e intelectuales; los profesionales asociados a STEM pertenecen al subgrupo 31 (Profesionales de las ciencias y la ingeniería de nivel medio) y al 35 (Técnicos de la tecnología de la información y las comunicaciones) dentro del grupo 3 de Técnicos y profesionales de nivel medio.

Variables socioeducativas	Número de sujetos (%) en variables cualitativas y Media (M) y Desviación típica (DT) en cuantitativas
Sexo	
Chicos	32 (44)
Chicas	40 (56)
Curso	
5.º Primaria	33 (45,83)
1.º ESO	39 (54,17)
Profesión del padre	
STEM	18 (25)
Asociada a STEM	12 (16,67)
No STEM	42 (58)
Profesión de la madre	
STEM	13 (18,06)
Asociada a STEM	2 (2,78)
No STEM	57 (79,17)
Percepción del lugar que creen que ocupan en su clase	
Por el medio, pero más cerca de los últimos	17 (23,6)
Por el medio, pero más cerca de los primeros	31 (43,1)
Entre los primeros de la clase	24 (33,33)
Percepción de cómo son como estudiantes	3 (4,2)
Mal estudiante	30 (41,7)
Dentro de la media	28 (38,9)
Buen estudiante	11 (15,3)
Muy buen estudiante	11,18 (M) 0,946 (DT)
Calificación del curso previo en asignaturas (Escala 1-5 de suspenso a sobresaliente)	4,19 (M) 0,929 (DT)
Matemáticas	4,00 (M) 0,856 (DT)
Lengua Castellana	3,85 (M) 0,944 (DT)
CC Naturales (Biología-Geología)	4,01 (M) 0,911 (DT)
CC Sociales (Geografía-Historia)	

## 2.2. Instrumento

Se aplicó un cuestionario a los alumnos que recogía las variables socioeducativas y que además incluía una escala tipo Likert para la medida de la actitud hacia la ciencia que se administró antes y después de la realización de la intervención.

La escala que se utiliza para el estudio de la experiencia se desarrolló a partir de una exhaustiva revisión de la literatura y del análisis de instrumentos que poseían buenos índices psicométricos de consistencia interna y validez como el BRAINS (Behaviors, Related Attitudes, and Intentions toward Science) de Summers y Abd-El-Khalick (2018) y el ROSE (Relevance of Science Education) de Sjøberg y Schreiner (2005).

Se realizó un proceso de operativización de la variable “Actitud hacia la ciencia” tomando como base teórica de referencia la TRAPB de Fishbein y Ajzen (2010). Se decidió estructurar el constructo en cuatro dimensiones fundamentales: a) Gusto y disfrute por aprender y hacer ciencia, b) Utilidad percibida de la ciencia, c) Autoeficacia y d) Preferencia profesional futura (Tabla 2).

Tabla 2

*Estructura dimensional de la escala de Actitud hacia la Ciencia*

Dimensiones	Descripción del constructo en la TRAPB	Ejemplos de ítems
Gusto y disfrute por aprender y hacer ciencia.	Actitud. Juicio evaluativo bipolar acerca de un objeto.	(1) Me gusta mucho la Ciencia. (8) Disfruto aprendiendo Ciencias.
Utilidad percibida de la ciencia.	Creencias conductuales. Probabilidad subjetiva de que la conducta produzca un resultado determinado.	(3) Los conocimientos de Ciencia me ayudan a entender el mundo que nos rodea. (21) Los científicos y las científicas son muy respetados.
Autoeficacia.	Creencias de control. Percepción sobre la presencia o ausencia de factores que facilitan, dificultan o inhiben un comportamiento.	(7) La Ciencia es fácil para mí. (12) Puedo entender la Ciencia sin problemas.
Preferencia profesional futura.	Intención. Indicios de la disposición de una persona para realizar una conducta.	(13) Me gustaría dedicarme a una profesión relacionada con la Ciencia.



Dimensiones	Descripción	del	Ejemplos	de
constructo en la TRAPB		ítems		
			(15)	No voy a elegir una profesión relacionada con la Ciencia en el futuro.

La escala se compone por 25 ítems a los que el alumnado contesta, mostrando su grado de identificación con cada uno de ellos en una escala de 1-5 en el que 1 representa el total desacuerdo y el 5 el total acuerdo. Con el fin de controlar la respuesta aquiescente se formularon un grupo de ítems de manera inversa. La escala aportó buenos resultados en cuanto a su consistencia interna con un alpha de Cronbach de 0,889 en el pretest y un 0,991 en el posttest con la muestra de esta investigación.

### 2.3. Procedimiento

Para poder llevar a cabo la investigación se solicitó a los centros su participación. Una vez que la colaboración en la investigación fue aprobada por los Claustros de cada centro y se dispuso del consentimiento, se contactó con los tutores de los cursos en los que se iba a realizar la intervención educativa. Se les explicó en qué consistía la propuesta STEM así como los ítems del cuestionario que debían completar los alumnos (pretest y posttest) de manera on-line.

Las investigadoras se desplazaron durante el mes de noviembre a los centros educativos e implementaron la propuesta STEM en la que los tutores actuaron de oyentes. El taller, bajo el evocador título de *El abrazo de la vida y los números*, plantea un ABP (Aprendizaje Basado en Proyectos) con un enfoque de indagación guiada.

Los estudiantes completaron el pretest a principios del mes de noviembre en su clase habitual dirigidos por los profesores tutores y el posttest a mediados de enero una vez realizada la intervención por parte de las investigadoras que han diseñado la propuesta educativa STEM.

## 3. RESULTADOS

La muestra mostró una actitud hacia la ciencia media alta que podemos considerar positiva tanto en el pretest (M=92,27 DT=15,13) como en el posttest (M=93,65

DT=16,63), teniendo en cuenta que la puntuación mínima posible sería de 25 y la máxima de 125 y que no hay gran variabilidad en los resultados. Se obtuvieron las puntuaciones medias de los sujetos en las cuatro dimensiones del constructo y se calcularon las medias en estos factores del grupo de sujetos (Tabla 3). En todas las dimensiones los resultados fueron medios, medios-altos.

Tabla 3

*Medias y desviaciones típicas de las dimensiones de la Actitud hacia la ciencia (Escala 1-5) (N = 72)*

Dimensiones	M	DT
Pretest		
Gusto y disfrute por aprender y hacer ciencia.	3,5	,77
	1	
Utilidad percibida de la ciencia.	4,1	,58
	0	
Autoeficacia.	3,4	,77
	9	
Preferencia profesional futura.	3,0	,97
	2	
Posttest		
Gusto y disfrute por aprender y hacer ciencia.	3,6	,80
	0	
Utilidad percibida de la ciencia.	4,1	,58
	4	
Autoeficacia.	3,5	,84
	4	
Preferencia profesional futura.	3,0	
	6	1,03

Se llevaron a cabo los análisis correlacionales entre la actitud hacia la ciencia y la edad, las variables de autoeficacia como estudiante y las calificaciones en el curso previo de algunas asignaturas. Se encontraron asociaciones positivas entre la actitud y las notas en la asignatura de matemáticas (pretest  $r=0,381$   $p<0,01$ , posttest  $r=0,355$   $p<0,01$ ) y las variables de autoconcepto como estudiante: a) lugar que ocupa en el grupo (pretest  $r=0,345$   $p<0,01$ , posttest  $r=0,353$   $p<0,01$ ) y valoración como estudiante (pretest  $r=0,354$   $p<0,01$ , posttest  $r=0,305$   $p<0,01$ ). No se pudieron detectar diferencias entre las puntuaciones de los sujetos en el constructo general y las dimensiones de la actitud hacia la ciencia y el curso de los alumnos.

Para analizar si hubo cambio en la actitud y sus dimensiones y si este cambio fue diferencial en función del sexo, se llevaron a cabo análisis de varianzas mixtos, con dos factores uno intersujeto (sexo) y otro intrasujeto (pretest/posttest) de medidas repetidas.

Estos análisis permitieron comprobar el efecto principal de cada factor, así como el efecto de interacción de ambos factores sobre la actitud hacia la ciencia general y en sus diferentes dimensiones.

Tabla 4

*Resultados de los análisis de varianza de la actitud hacia la ciencia y sus dimensiones entre Chicos (N=32) y Chicas (N=40)*

Dimensión	Factor		Media	D.T.	Factor intrasujeto		Factor intersujeto		Interacción	
	I	I			F	$\eta^2$	F	$\eta^2$	F	$\eta^2$
	ntra	nter			2		2		2	
					p		p		p	
					arcial		arcial		arcial	
					l				al	
Actitud Global	P	C	9	1	0	1	0	5	0	
	re	hicos	7,38	4,98	,716	,024	,203	,017	,256	,071
	(25-125)	C	8	1				*		
		hicas	8,08	4,11						
	P	C	9	1						
	ost	hicos	7,63	8,74						
	(25-125)	C	9	1						
		hicas	0,48	4,17						
Gusto	P	C	3,	1	0	1	0	4	0	
	re	hicos	75	74	,552	,022	,421	,020	,458	,060
	(1-5)	C	3,					*		
		hicas	32	,74						
	P	C	3,							
	ost	hicos	76	,88						
	(1-5)	C	3,							
		hicas	48	,72						
Utilidad	P	C	4,	,	,	,	,	5	,	
	re	hicos	27	,62	544	008	032	000	,469	073
	(1-5)	C	3,					*		
		hicas	97	,51						
	P	C	4,							
	ost	hicos	30	,57						
	(1-5)	C	4,							
		hicas	01	,56						
Autoeficacia	P	C	3,	,	,	1	,	6	,	
	re	hicos	78	,73	177	003	,838	026	,092	080
	(1-5)	C	3,	7				*		
		hicas	26	4						

	P	C	3,							
ost	hicos	70	,80							
(1-	C	3,								
5)	hicas	42	,85							
Prefe	P	C	3,						2	
rencia	re	hicos	25	,95	281	004	063	001	,848	039
(1-	C	2,								
5)	hicas	85	,97							
	P	C	3,	1						
ost	hicos	26	,14							
(1-	C	2,								
5)	hicas	90	,93							

N Chicos = 32; N Chicas = 40; \* $p < ,05$ ; \*\* $p < ,01$ ; \*\*\* $p < ,001$

Como puede apreciarse en la Tabla 4, el efecto principal del factor intrasujeto (sexo) fue estadísticamente significativo en la variable general y en todas las dimensiones excepto en “Preferencia por realizar estudios STEM”. En todos los casos las diferencias que fueron significativas indicaron una mayor puntuación en chicos que en chicas, aunque el tamaño del efecto fue en todos los casos pequeño. Sin embargo, no se encontró evidencia empírica sobre el efecto del factor intrasujeto (intervención) y de la interacción entre ambos factores.

Se llevaron a cabo análisis de varianza de un factor para comprobar la diferencia entre la actitud hacia la ciencia y la profesión del padre y de la madre. Se encontraron diferencias significativas para la profesión del padre en la variable general (Pretest  $F=4,498$   $p < 0,05$   $\eta^2=0,117$ ; Posttest  $F=6,220$   $p < 0,01$   $\eta^2=0,153$ ) siempre a favor de los alumnos cuyos padres eran STEM con respecto a los que no eran STEM. Pero no se pudieron obtener resultados significativos para la profesión de la madre (Pretest  $F=2,920$   $p > 0,05$   $\eta^2=0,079$ ; Posttest  $F=2,895$   $p > 0,05$   $\eta^2= 0,077$ ). Esta situación puede derivarse de la menor presencia de madres con profesión STEM.

Para comprobar cómo incidía el que los padres, de forma global, tuviesen profesiones STEM en las actitudes hacia la ciencia y sus dimensiones, y si el cambio en las actitudes entre el pretest y el posttest estaba asociado a esta variable, se realizaron análisis de varianza mixtos, con dos factores uno intersujeto (Profesión de los padres) y otra intrasujeto (Pretest/Posttest) de medidas repetidas. Estos análisis permitieron comprobar el efecto principal de cada factor, así como el efecto de interacción de ambos factores sobre la actitud hacia la ciencia general. Para la clasificación de las profesiones de los padres se establecieron tres categorías: a) Los dos padres tienen profesión STEM, b)

Algún padre tiene profesión STEM, c) Ningún padre tiene profesión STEM. Los resultados fueron que tan sólo 7 alumnos tenían los dos padres STEM y 24, al menos uno de ellos. Por esta razón se compararon los alumnos con al menos algún padre STEM o sin ningún padre STEM. Los resultados pueden observarse en la Tabla 5.

Tabla 5

*Resultados de los análisis de varianza de la actitud hacia la ciencia entre alumnos con al menos algún padre con profesión STEM (24) y sin ningún padre con profesión STEM (48)*

Dime nsión	Factor		M edia	D T	Factor intrasujeto		Factor intersujeto		Interacció n	
	I ntra	I nter			F	$\eta$ p arcia l	F	$\eta$ p arcia l	F	$\eta$ p arci al
Actit ud Global	P re	C on	9,17	6,22	2,757	,038	,943	,013	7,826**	,102
	(25- 125)	S in	8,26	3,77						
Gust o	P re	C on	3,70	2,73	2,127	,029	,236	,003	3,184	,044
	(1- 5)	S in	3,41	2,78						
Utilid ad	P re	C on	4,28	4,57	,563	,008	,010	,000	4,302*	,059
	(1- 5)	S in	4,01	4,57						
Auto eficacia	P re	C on	3,60	3,86	,847	,012	,303	,018	2,304	,032
	(1- 5)	S in	4,05	4,57						

	(1-5)	S in	3,44	73							
		P ost	3,79	84							
	(1-5)	S in	3,42	81							
Preferencia		P re	3,46	104	874	012	1,445	020	10,617**	132	
	(1-5)	S in	2,80	87							
		P ost	3,61	92							
	(1-5)	S in	2,79	99							

N con algún padre STEM= 24; N sin ningún padre STEM= 48; \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .001$

Como puede apreciarse en la Tabla 5, el efecto principal del factor intrasujeto (tener padres STEM) fue estadísticamente significativo en la actitud global, la utilidad que daban a las ciencias y con mayor claridad en la preferencia de los alumnos a cursar estudios STEM y no se encontraron para el gusto hacia la ciencia y la autoeficacia. En todos los casos las diferencias que fueron significativas indicaron una mayor puntuación en los alumnos con padres STEM que en los de padres no STEM, aunque el tamaño del efecto fue pequeño. Sin embargo, no se encontró nuevamente evidencia empírica sobre el efecto del factor intrasujeto (intervención) y de la interacción entre ambos factores.

#### 4. DISCUSIÓN

Tal como adelantamos, el presente trabajo se había propuesto dos objetivos. El primero planteaba analizar si se producía un cambio en las intenciones y actitudes hacia la ciencia por parte del alumnado después de participar en una actividad STEM mediante un ABP y el segundo, determinar la influencia de la familia en el impulso de las actitudes hacia la ciencia.

Respecto al primero, se puede afirmar que aunque el alumnado manifestó un interés y disfrute hacia la ciencia aceptable no se ha podido constatar un cambio significativo en las dimensiones analizadas entre el pretest y el posttest. A pesar de que algunas investigaciones apuntan a que las propuestas STEM mediante el ABP facilitan la colaboración, la comunicación entre iguales, la resolución de problemas y el autoaprendizaje mientras que aumenta la atención de los estudiantes (Capraro, Capraro y

Morgan, 2013) no hemos podido corroborar que se produzca un cambio ni en las actitudes, ni en las intenciones. En este sentido, no existen investigaciones que avalen o refuten nuestros resultados y, por tanto, preferimos no asumir como certezas conclusiones obtenidas de estudios con escaso rigor.

En cuanto al segundo objetivo, la investigación pone de manifiesto que se han encontrado evidencias empíricas tanto en el pretest como en el posttest de la relación que existe entre la actitud hacia la ciencia y la intención de seguir en un futuro estudios STEM, y la profesión de los padres. La investigación arroja como resultados que el apoyo que perciben los jóvenes por parte de la familia está estrechamente relacionado con las actitudes hacia la ciencia y con las aspiraciones hacia futuros estudios relacionados con las asignaturas STEM, tal y como sugiere el estudio de DeWitt, Archer y Osborne (2013). En la investigación se comprueba que la actitud hacia la ciencia y la intención de seguir en el futuro estudios STEM es mejor en el alumnado cuyas familias (padre, madre o ambos) poseen un capital científico medio o alto (padres con profesión STEM o asociada a STEM) que las que no lo poseen. Estos resultados están alineados con los obtenidos en el estudio realizado por Archer et al. (2012) que explica cómo las prácticas cotidianas, los recursos, los valores y el sentido de identidad de la familia influyen para que sus hijos consideren la ciencia como una posible o deseable trayectoria profesional futura.

Los resultados extraídos de la investigación han aportado, además otras ideas sugerentes. Una de ellas es que solo el 58% de la muestra asocia el término ciencia a la tecnología. Este hecho denota que la tecnología aun no se ha incorporado de forma efectiva al currículo escolar español y se sigue relacionando, únicamente con el uso de herramientas para la búsqueda de información o el tratamiento de textos.

Por otra parte, tanto en el pretest como en el posttest, se observa que la actitud hacia la ciencia correlaciona con el rendimiento en matemáticas y lo interpretamos, tal y como afirma Sokolowski (2019), reconociendo que el razonamiento matemático permite a los estudiantes avanzar en las habilidades de investigación más allá de la memorización de los hechos, mejorando así sus actitudes hacia la ciencia.

También se han encontrado correlaciones positivas entre las actitudes hacia la ciencia y la consideración por parte del alumno de si es o no un buen estudiante. Este hecho es congruente con otros estudios que muestran que los estudiantes que expresan altos niveles de confianza en sí mismos tienen mayor rendimiento académico (Mohammadpour, Shekarchizadeh y Kalantarrashidi, 2015).

Por último, la investigación pone de manifiesto que existen diferencias entre chicos y chicas aunque no exista interacción entre el efecto del sexo y la aplicación de la intervención. Estos datos que muestran que los chicos poseen actitudes más favorables hacia la ciencia que las chicas van en la misma línea que las investigaciones de Denessen, Vos, Hasselman, y Louws (2015). En el caso de las chicas existe una tendencia a la mejora de las actitudes después de la intervención aunque no es significativa. Tal y como apuntan otras investigaciones y a pesar de las diferentes conclusiones que se recogen en distintos estudios no existe consenso acerca de la relación entre el género del alumnado y su actitud hacia la ciencia.

### 5. CONCLUSIONES

Las conclusiones de la investigación que se ha presentado, dejan un espacio abierto a nuevas vías de trabajo. Es preciso seguir investigando acerca de los efectos que el uso de metodologías activas tiene sobre las actitudes hacia la ciencia en edades tempranas, analizando cómo deben presentarse para evitar alejar al alumnado de las carreras STEM antes de la Educación Secundaria Obligatoria.

Por otra parte, hemos constatado el relevante papel que en el desarrollo de actitudes hacia la ciencia y en la consideración de un posible futuro profesional ligado a una ocupación STEM tiene la familia. Por ello, creemos que es preciso determinar vías y propuestas concretas para establecer una relación de colaboración con las mismas. Una Educación STEM para todos tiene que permitir a cualquier alumno, pertenezca o no a una familia con capital científico, plantearse un posible futuro STEM. Por esto, es necesario orientar a las familias para ayudarles a construir el concepto, sentido y valor de la Educación STEM.

Por último, creemos que es necesario progresar en alternativas de trabajo de colaboración entre la universidad y el profesorado de las etapas no universitarias. Animamos a esta cooperación, reconociendo el papel cada vez más activo que debe desempeñar en los procesos de investigación y en su reflexión y aplicación en el aula.

### REFERENCIAS

Abd-El-Khalick, F., BouJaoude, S., Duschl, R., Lederman, N.G., Mamlok, R., Hofstein, A., Niaz, M., Treagust, D. y Tuan, H. (2004). Inquiry in science education: International perspectives. *Science Education*, 88(3), 397–419.



- Archer, L., DeWitt, J., Osborne, J., Dillon, J., Willis, B. y Wong, B. (2012). Science Aspirations, Capital, and Family Habitus: How Families Shape Children's Engagement and Identification With Science. *American Educational Research Journal*, 49(5), 881–908. <https://doi.org/10.3102/0002831211433290>
- Capraro, R. M., Capraro, M. M. y Morgan, J. R. (Eds.). (2013). *STEM project-based learning: An integrated science, technology, engineering, and mathematics (STEM) approach*. Springer Science & Business Media.
- Denessen, E., Vos, N., Hasselman, F. y Louws, M. (2015). The relationship between primary school teacher and student attitudes towards science and technology. *Education Research International*, 1–7. <https://doi.org/10.1155/2015/534690>
- DeWitt, J., Archer, L. y Osborne, J. (2013). Science-related Aspirations Across the Primary – Secondary Divide: Evidence from two surveys in England. *International Journal of Science Education*,, 37–41. <https://doi.org/10.1080/09500693.2013.871659>
- Fishbein, M. y Ajzen, I. (2010). *Predicting and Changing Behavior*. New York: Psychology Press. <https://doi.org/10.4324/9780203838020>
- Gómez-Chacón, I. M. (2000). *Matemática emocional. Los afectos en el aprendizaje matemático*. Madrid: Narcea.
- Jorgensen, R. y Larkin, K. (2017). Analysing the relationships between students and mathematics: A tale of two paradigms. *Mathematics Education Research Journal*, 29, 113–130. <https://doi.org/10.1007/s13394-016-0183-1>.
- Levinson, R. y PARRISE Consortium. (2014). Socio-scientific issue-based learning: taking off from STEPWISE. In J. Bencze (Ed.), *Science & technology education promoting wellbeing for individual, societies & environments*. Dordrecht: Springer Science + Business Media B.V.
- Mohammadpour, E., Shekarchizadeh, A. y Kalantarrashidi, S. A. (2015) Multilevel Modeling of Science Achievement in the TIMSS Participating Countries. *The Journal of Educational Research*, 108(6), 449–464. <https://doi.org/10.1080/00220671.2014.917254>
- OECD (2009). *PISA 2009. Assessment framework. Key competencies in reading, mathematics and science*. Recuperado de <https://www.oecd.org/pisa/pisaproducts/44455820.pdf>.

- OECD (2015). *Skills for Social Progress: The Power of Social and Emotional Skills*. OECD Skills Studies, OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/9789264226159-en>
- Osborne, J. y Collins, S. (2001). Pupils' views of the role and value of the science curriculum: A focus group study. *International Journal of Science Education*, 23, 441–467. <https://doi.org/10.1080/09500690010006518>
- Osborne, J., Simon, S. y Collins S. (2003). Attitudes towards science: a review of the literature and its implications. *International Journal of Science Education*, 25, pp. 1049-1079. <https://doi.org/10.1080/0950069032000032199>
- Rocard, M., Csermely, P., Jorde, D., Lenzen, D., Walweg-Heriksson, H. y Hemmo, V. (2006). *Science Education Now: a new pedagogy for the future of Europe*. Report for the European Commission. Recuperado de [http://ec.europa.eu/research/science-society/document\\_library/pdf\\_06/report-rocard-on-science-education\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/research/science-society/document_library/pdf_06/report-rocard-on-science-education_en.pdf).
- Schreiner, C. y Sjøberg, S. (2004). ROSE: The relevance of science education. Sowing the seeds of ROSE. Acta didactica, 4. Oslo, Norway: University of Oslo.
- Sjøberg, S. y Schreiner, C. (2005). How do learners in different cultures relate to science and technology? *Asia-Pacific Forum on Science Learning and Teaching*, 6(2), 1.
- Sokolowski, A. (2019). Developing Mathematical Reasoning. Using a STEM Platform B. Doig et al. (eds.), *Interdisciplinary Mathematics Education*, ICME-13 Monographs. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-11066-6\\_7](https://doi.org/10.1007/978-3-030-11066-6_7)
- Summers, R. y Abd-El-Khalick, F. (2018). Development and validation of an instrument to assess student attitudes toward science across grades 5 through 10. *Journal of Research in Science Teaching* 55(2), 172–205. <https://doi.org/10.1002/tea.21416>
- Tai, R. T., Liu, C. Q., Maltese, A. V. y Fan, X. T. (2006). Planning early for careers in science. *Science*, 312(5777), 1143–1144.
- UNESCO (2016). *Declaración de Incheon: Educación 2030: Hacia una Educación Inclusiva y Equitativa de Calidad y un Aprendizaje a lo Largo de la Vida para Todos*. París: UNESCO.

## CAPÍTULO 68

### ABSENTISMO ESCOLAR JUSTIFICADO, EL AFECTO Y LA SINTOMATOLOGÍA DEPRESIVA EN UNA MUESTRA DE ESTUDIANTES DE SECUNDARIA Y BACHILLER

Clara Llanas Ortega

*Universidad de San Jorge*

#### 1. INTRODUCCIÓN

La reiterada ausencia de adolescentes en edad de enseñanza obligatoria en los centros docentes- lo que se entiende por “absentismo escolar”- preocupa tanto a los centros escolares como a la propia administración, organismos educativos y sobre todo a las familias. Las continuas o frecuentes faltas de asistencia afectan al aprendizaje del alumno, al rendimiento académico y a su desarrollo social (Dube y Orpinas, 2009; Fremont, 2003; Kearney, Pursell y Alvarez, 2001; McShane, Walter y Rey, 2001; Torrens, McComark, Brindley, Coreil y McDermott, 2011; Wimmer, 2008).

El absentismo puede manifestarse como una respuesta de rechazo por parte del alumno hacia el centro educativo, pero, ¿qué puede llevar a un alumno de educación secundaria obligatoria o de Bachiller a rechazar ir al instituto? Generalmente se ha contabilizado el total de alumnos absentistas cuando son de gravedad (han faltado al centro más del 50% de horas lectivas), en función de la pertenencia a un grupo social considerado de mayor riesgo, como pueden ser la etnia gitana, y los grupos en riesgo de exclusión social (Carrera y Larrañaga, 2014). En este estudio se pretende analizar aquel subgrupo de alumnos que rechazan el centro escolar por presentar bajo afecto positivo, alto afecto negativo y/o sintomatología depresiva.

Cuando hablamos de “rechazo escolar” lo usamos como un constructo que incluye todo lo que puede provocar en el niño/a o adolescente desmotivación para acudir al centro

educativo (Kearney y Silverman, 1999; McShane, et al., 2001; Pellegrini, 2007). Incluye también de forma lineal desde los alumnos que se ausentan por largos periodos de tiempo, los que lo hacen algún día cada semana, los que llegan tarde de forma recurrente hasta los que faltan algunas horas de la jornada reiteradamente (Kearney, 2007; Kearney, Lemos y Silverman, 2004; Kearney, et al., 2005). Generalmente, suelen hacerlo con consentimiento porque las familias observan que su hijo se encuentra indispuerto., suponiendo consecuencias negativas para el alumno que lo vive, tanto a corto como a largo plazo (Kearney, 2007; Kearney et al., 2005; Martínez-Monteagudo, Fernández e Inglés, 2013; Torrens et al., 2011).

Centrándonos en los problemas de conducta internalizantes, encontramos como más habituales en la aparición del rechazo escolar: la ansiedad general y social, miedos, fatiga, depresión y síntomas somáticos (Kearney y Silverman, 1999, Kearney et al., 2001 y 2004; Mukesh, Shoba, Satish, Shekhar, 2006; Stroobant y Jones, 2006). La sintomatología depresiva en la infancia afecta a todas las áreas del desarrollo y funcionamiento (cognitivo, emocional, somático y comportamental), y representa un importante problema de salud general en el adolescente pudiendo repercutir en el ámbito educativo y posteriormente en la etapa adulta (Bernaras, Jaureguizar, Soroa, Ibabe y De las cuevas, 2013; Del Barrio y Carrasco, 2013). Cuando hablamos de la aparición en la infancia y en la adolescencia nos encontramos la incidencia creciente de este trastorno y colateralmente del suicidio juvenil (primera causa de muerte en esta etapa de desarrollo), estos hechos preocupan a la comunidad científica, sanitaria, educativa y social (Del Barrio y Carrasco, 2013).

Como es sabido, existe un componente que ha sido estudiado como factor temperamental que predispone o protege de la aparición de sintomatología depresiva: el afecto. Este constructo está compuesto por el afecto positivo (AP) y el afecto negativo

(AN). El afecto positivo refleja la medida en que una persona se siente activa, entusiasta, alerta, con energía y participación agradable (Sandín, 1997), y el negativo, un predominio de sentimientos como el disgusto, la ira, miedo, culpa y nerviosismo. La literatura describe que la sintomatología depresiva y ansiosa comparte un elevado AN, y que únicamente la depresión se caracteriza por asociarse a niveles bajos de AP (Sandín, 2003).

De acuerdo con lo expuesto hasta ahora, el objetivo de este trabajo consistió en probar que la variable personal predictora de la sintomatología depresiva: afecto, así como la misma sintomatología, pueden relacionarse con un grupo de alumnos que no asiste al centro por un rechazo que les paraliza y hace que queden en casa siendo justificada su ausencia. Se espera que aquellos alumnos que se ausentan de forma justificada con más frecuencia, presenten puntuaciones significativamente más altas en sintomatología depresiva y afecto negativo, y significativamente más bajas en afecto positivo.

## **2. MÉTODO**

### **2.1. Participantes**

Participaron en el estudio alumnos de tres centros educativos concertados y públicos de E.S.O. y Bachillerato de la Comunidad Autónoma de Aragón, la muestra incluyó finalmente 405 alumnos, 175 chicos (43.2% de la muestra) y 230 chicas (56.8% de la muestra), rango de edad 12-19 años ( $_{edad}M=14.72$ ,  $DT=1.74$  años). Del total de la muestra el 22% eran alumnos de 1ºESO, 21.2% de 2ºESO, el 19.8% de 3ºESO, 17.8% de 4ºESO y el 19.3 % de 1º y 2º de Bachiller. Los participantes y centros educativos poseían en la mayoría de casos un nivel socioeconómico medio. Los padres, madres y tutores legales de los participantes fueron informados, por escrito y en una reunión, de las características de la investigación; todos ellos dieron de manera explícita el consentimiento para realizar

este estudio. Se garantizó y respetó el anonimato de las respuestas y puntuaciones de todos los participantes.

### **2.2. Instrumentos**

Positive and Negative Affect Scale (PANAS) (Watson Clark y Tellegen, 1988). Se administró la versión española para niños y adolescentes validada por Sandín, Chorot, Lostao, Joiner, Santed y Valiente (1999), las estimaciones de la consistencia interna varían de 0.86 a 0.90 para la escala del afecto positivo; y de 0.84 a 0.87 para la del negativo (Watson et al., 1988). Revised Child Anxiety Depression Scale-30 (RCADS-30) (Chorpita, Moffitt y Gray, 2005), se aplicó una versión abreviada de la RCADS en español (Sandín, Chorot, Valiente, y Chorpita, 2010), niveles de consistencia interna (coeficientes alfa) elevados 0.89 (Sandín et al., 2010). En este estudio el Alfa de Cronbach para la puntuación total fue de 0.88. Escalas de Afecto Positivo y Negativo PANASN (Sandín, 1997, 2003). Las estimaciones de la consistencia interna varían de 0.86 a 0.90 para la escala del afecto positivo; y de 0.84 a 0.87 para la del negativo (Watson et al., 1988).

Encuesta/cuestionario de datos sociodemográficos (elaborada ad hoc.) Mediante esta encuesta, se recogen datos personales como la edad, el género, el curso académico, la fecha y el número de faltas de asistencia. Con el objetivo de establecer un criterio para categorizar la variable dependiente “absentismo justificado”, se recogieron la cantidad de faltas de asistencia justificadas por un tutor legal y/o responsable del alumno/a para un periodo de 3 meses. Este dato, fue extraído de una base de datos de la Diputación General de Aragón.

### **2.3 Procedimiento**

El reclutamiento se inició con una reunión con los equipos directivos de los centros educativos donde se les explicó y solicitó su colaboración. Recibida la autorización,

elaboramos un documento de presentación del proyecto con la explicación de componentes éticos, protección de datos y petición de colaboración, sencillo y de fácil comprensión. Junto a él, se facilitamos a las familias un ejemplar de autorización individual para la participación. Una vez recogidas las autorizaciones, elaboramos listas de alumnos participantes en el proyecto por centro y clase. A continuación, se acordó con los centros los días en que se haría la recogida de información en las distintas clases, distribuyendo los cuestionarios a los alumnos cuyos tutores legales habían autorizado su participación. Ese día explicamos brevemente al alumnado el objetivo de cumplimentar los cuestionarios (en máximo 30 minutos) insistiendo que se trataba de un proceso anónimo.

Se decidió mantener el protocolo de evaluación en el anonimato para mejorar la veracidad de las respuestas de los alumnos/as. Una vez entregado el protocolo a cada alumno, se asociaba con el número de faltas justificadas, registradas en las listas de participantes, a través de un código llamado F.

Con objeto de llevar a cabo los diferentes análisis estadísticos en función de la edad, la muestra total se estableció según los tres grupos siguientes: Grupo 1 (estudiantes de 1º y 2º ESO) con edades comprendidas entre 12 y 14 años, grupo 2 (estudiantes de 3º y 4º ESO) con edades comprendidas entre 14 y 16 años y grupo 3 (estudiantes de 1º y 2º Bachiller) con edades comprendidas entre 16 y 18 años.

Para establecer las diferencias entre las puntuaciones medias de absentismo justificado en función del sexo se realizó una comparación de medias entre muestras independientes mediante una prueba paramétrica t de Student. Para las diferencias entre grupos de cursos, un análisis de varianza (ANOVA), con un análisis de comparaciones múltiples ( $p < .01$ ) y estadístico post-hoc de Bonferroni. Para evaluar la posible relación entre las variables del estudio se llevaron a cabo análisis de correlación bivariada con el

coeficiente de correlación de Pearson. Los datos obtenidos fueron analizados con el paquete estadístico SPSS (IBM SPSS Statistics 21).

### 3. RESULTADOS

#### Correlación entre las variables de afecto y sintomatología depresiva y el sexo

En la tabla 1 presentamos las medias, desviaciones típicas y contrastes de diferencia de medias *t* de Student correspondientes al afecto positivo y negativo y sintomatología depresiva en función de sexo. Observamos como las chicas presentan mayores puntuaciones que los chicos en las tres escalas: afecto positivo ( $M=13.42$ ), afecto negativo ( $M=9.95$ ) y sintomatología depresiva ( $M=3.69$ ), pero la diferencia sólo es significativa ( $p<.01$ ) para la variable de afectividad negativa. Es decir, las chicas presentan una afectividad negativa mayor.

Tabla 1

*Diferencia de medias de las variables de afecto y sintomatología depresiva en función del sexo.*

Variable	Sexo						t(403)	p
	Total		Femenino		Masculino			
	(n=405)		(n=230)		(n=175)			
	M	DT	M	DT	M	DT		
<b>Afecto Positivo</b> <sub>(10)</sub>	13.42	3.78	13.6	3.91	13.19	3.61	-1.06	.286
<b>Afecto Negativo</b> <sub>(10)</sub>	9.20	4.45	9.95	4.25	8.21	4.54	-3.97	.000***
<b>Sintomatología Depresiva</b> <sub>(5)</sub>	3.47	2.72	3.69	2.85	3.19	2.52	-1.83	.067

*Nota:* entre paréntesis se indica el número de ítems de cada cuestionario o sub-escala.

\*  $p<.05$ , \*\*  $p<.01$ , \*\*\*  $p<.001$

#### Correlación de las variables de afecto y sintomatología depresiva y la edad



En la tabla 2 se indican los estadísticos en función del factor grupo de cursos (edad) para las mismas variables. También se indican los resultados de los análisis de varianza unifactoriales aplicados. El diseño general de análisis de varianza utilizado consistió en un diseño de un factor (grupos de cursos) de tres niveles (Grupo 1 vs. Grupo 2 vs. Grupo 3). En dicha tabla se indican también los resultados de las comparaciones múltiples post-hoc de Bonferroni (se utilizó el nivel de  $p < .05$ )

Encontramos efectos significativos del factor grupos en la variable de afectividad positiva y negativa. Tras aplicar la prueba de Bonferroni, podemos ver cómo en las diferencias entre las puntuaciones medias en la subescala que mide la afectividad positiva son significativamente diferentes entre el segundo grupo de cursos ( $M=13.92$ ) y tercero ( $M=12.47$ ), produciéndose un descenso significativo. Observamos también un aumento significativo en las puntuaciones de afectividad negativa entre el primer grupo ( $M=8,59$ ) y el segundo ( $M=10$ ). Sin embargo, no existen diferencias entre grupos en las puntuaciones de sintomatología depresiva.

Es decir, cuando los alumnos/as llegan a Bachiller disminuye su afecto positivo de forma significativa en comparación a los dos cursos anteriores. Sin embargo, es entre los cursos de 3º y 4º de ESO cuando más afecto negativo se presenta.

Tabla 2

*Diferencia de medias de las variables de afecto y sintomatología depresiva en función del grupo de cursos (edad).*

Variable	Grupo de cursos						F(2,402)	p
	1º y 2º ESO		3º y 4º ESO		Bachiller			
	M	DT	M	DT	M	DT		
<b>Afecto Positivo<sub>(10)</sub></b>	13,41 <sub>ab</sub>	3.26	13.92 <sub>a</sub>	4.57	12.47 <sub>b</sub>	2.97	3.84	0.22*
<b>Afecto Negativo<sub>(10)</sub></b>	8.59 <sub>a</sub>	4.31	10 <sub>b</sub>	4.94	9.00 <sub>ab</sub>	3.49	4.20	.016*

<b>Sintomatología Depresiva<sub>(5)</sub></b>	3.18	3.56	3.67	2.85	3.75	2.80	1.77	.170
---	------	------	------	------	------	------	------	------

*Nota:* entre paréntesis se indica el número de ítems de cada cuestionario o sub-escala.

\*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$

Para cada variable, las medias entre pares de grupos de edad son significativamente diferentes entre sí cuando llevan superíndice y no lo comparten (estadístico post-hoc de Bonferroni,  $p < 0.05$ ).

### Correlaciones entre el número de faltas justificadas, el afecto y la sintomatología depresiva.

En la tabla 3 encontramos las correlaciones entre las variables: faltas justificadas, afecto positivo, negativo y sintomatología depresiva. Cuando nos fijamos en la correlación entre las variables de factores de diferencias individuales (afectividad positiva y negativa), observamos correlación negativa significativa ( $r = -.22$ ) ( $p < .01$ ) con afecto positivo, pudiendo indicar que los niños y adolescentes con mayor nivel de afecto positivo suelen faltar menos a clase que los niños/adolescentes con niveles más bajos de afectividad positiva. El afecto negativo no parece relacionarse con el absentismo (Faltas) (la correlación fue baja y no significativa,  $r = .09$ ).

Los datos expuestos en la tabla 3 indican que sí existe una relación significativa ( $r = .21$ ) ( $p < .01$ ) entre la sintomatología depresiva y el absentismo justificado (Faltas). Es decir, los alumnos que se ausentan en mayor medida de forma justificada presentan más síntomas de depresión que los que se ausentan menos.

Tabla 3  
*Correlaciones de Pearson entre las variables principales del estudio.*

Variables	FALTAS	Afecto positivo <sub>(10)</sub>	Afecto Negativo <sub>(10)</sub>	Sintomatología Depresiva <sub>(5)</sub>
<b>1. FALTAS</b>	-			
2. Afecto Positivo <sub>(10)</sub>	-.22**	-		
3. Afecto Negativo <sub>(10)</sub>	.09	-.40**	-	

4. Sintomatología Depresiva <sup>(5)</sup>	.21**	-.30**	.33**	-
--	-------	--------	-------	---

*Nota:* entre paréntesis se indica el número de ítems de cada cuestionario o sub-escala.  
 FALTAS: número de faltas justificadas.

\* p<.05, \*\* p<.01, \*\*\* p< .001

#### 4. DISCUSIÓN

A partir del presente estudio hemos barajado la posibilidad de que exista un conjunto de alumnos/as que presentan absentismo escolar justificado porque sufren “rechazo escolar”, y nos hemos propuesto analizar si éstos alumnos/as sufren mayor sintomatología depresiva, y tienen un afecto positivo más bajo. Además, nos permite también, ver como se distribuye la sintomatología depresiva y su factor de predisposición en la población de estudiantes de ESO y Bachiller, pudiendo hacer más visible qué alumnos/as son más vulnerables a sufrir un afecto negativo alto, afecto positivo bajo y presencia de sintomatología depresiva.

Centrándonos en el análisis de los descriptivos en las variables de afecto y sintomatología depresiva para la variable sexo, encontramos como las chicas sufren de forma significativa mayor afecto negativo. La explicación a este fenómeno es compleja puesto que no queda claro si se trata de una cuestión bio-genética o puede estar influida por la expectativa cultural o de rol de género que hace que los chicos expresen y registren menos sus emociones (Del Barrio y Carrasco, 2013).

Y si nos fijamos en las diferencias por grupos de cursos (edad) podemos concluir que se producen cambios significativos entre el primer grupo (1º ESO y 2º ESO) y el segundo (3º ESO y 4º ESO) en la afectividad negativa aumenta. Estos cambios pueden estar indicando cómo evoluciona cada una de las variables con la edad, es decir, conforme los alumnos crecen parece que la afectividad negativa también. Analizando los cambios significativos que se producen entre el segundo grupo (3º ESO y 4º ESO) y el tercero (1º

y 2º Bachiller) vemos que la afectividad positiva disminuye, pudiendo indicar que a partir de cierta edad los alumnos se vuelven más vulnerables a la sintomatología depresiva (afecto negativo alto y positivo bajo). Los datos muestran también que los alumnos que se ausentan de forma justificada presentan puntuaciones significativamente más altas en sintomatología depresiva y significativamente más bajas en afecto positivo bajo. Confirmando así la posibilidad de que entre el grupo de alumnos que se ausentan de los centros educativos de secundaria de forma reiterativa encontremos alumnos que lo hacen por no sentirse con ánimo de enfrentarse a la realidad del centro o que sientan rechazo escolar.

Además, teniendo en cuenta que los niveles altos de afectividad positiva pueden actuar como factor protector, sobretudo en la sintomatología depresiva, podríamos interpretar que aquellos alumnos/as que más faltan al centro educativo se sienten menos activos/as, entusiastas, con energía y participación agradable. A este respecto en un estudio longitudinal de Barnstein, Hektner, Boarchdt y McMillan (2001) de seguimiento a alumnos con rechazo escolar, encontraron que 50% de ellos presentaban sintomatología ansiosa (relacionada con niveles bajos de afecto positivo) y 40% trastorno evitativo. Una de las consecuencias de la sintomatología depresiva más incapacitante es la evitación. Los alumnos/as pueden “ponerse enfermos” con tal de evitar tener que realizar un examen, o “no querer salir con amigos” por no tener que enfrentarse a una conversación o intercambio social. Bernstein et al. (2001) encontraron que en una muestra de 41 alumnos con fobia escolar y con una media de edad de 15,8 años el 64% cumplía criterios de un trastorno de ansiedad y otro 33,3% además un trastorno depresivo.

## 5. CONCLUSIONES

Los resultados de este estudio pueden ser utilizados por psicólogos, orientadores escolares, profesores e incluso instituciones educativas como base empírica para la programación de medidas preventivas de absentismo escolar dirigidos a estudiantes de secundaria. De esta forma, si queremos reducir las tasas de absentismo justificado sería interesante promover programas de prevención cuyo contenido este dirigido a aumentar el afecto positivo entre los estudiantes. Considerar a su vez, la posibilidad de que la sintomatología depresiva y niveles de afecto sirvan como signos de vulnerabilidad o factores de riesgo sobre los que intervenir para evitar problemas como la depresión o suicidios adolescentes. Este proyecto, por tanto, aporta datos de relevancia en cuanto a presencia de sintomatología depresiva en población adolescente, así como de la predicción que esta supone para la aparición de absentismo escolar. Obligándonos a reflexionar sobre la necesidad de diseñar y aplicar programas de prevención e intervención para la reducción de la prevalencia y para la promoción del bienestar emocional y social de los niños y adolescentes de educación secundaria obligatoria y Bachiller.

## REFERENCIAS

- Bernaras, E., Jaureguizar, J., Soroa, M., Ibabe, I. y De las Cuevas, C. (2013). Evaluación de la sintomatología depresiva en el contexto escolar y variables asociadas. *Anales de psicología*, 29(1), 131-140. <http://dx.doi.org/10.6018/analesps.29.1.137831>
- Bernstein, G. A., Hektner, J. M., Borchardt, C. M. y Mcmillan, M. H. (2001). Treatment of school refusal: One-year follow-up. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 40(2), 206-213.
- Carrera, M.C., y Larrañaga, M.E. (2014). Contexto familiar y escolar de los alumnos absentistas de ESO: diferencias en padres y alumnos. Análisis en un centro educativo. *Cuadernos de trabajo social*, 27(2), 385-394.

- Casoli-Reardon, M., Rappaport, D.K. y Reifeld, S. (2012). Ending School. *Educational Leadership, October*, 7(2)50-55.
- Chorpita, B.F., Moffitt, C. y Gray, J. (2005). Psychometric properties of the Revised Child Anxiety and Depression Scale in a clinical sample. *Behaviour Research and Therapy*, 43, 309–322. doi:10.1016/j.brat.2004.02.004
- Del Barrio, V. y Carrasco, M.A. (2013). Aspectos básicos de la depresión infantojuvenil. En Del Barrio, V. y Carrasco, M.A. (Eds) *Depresión en niños y adolescentes*. (pp.119-53). Madrid: Síntesis.
- Duarte, R. y Escario, J.J. (2006). Alcohol abuse and truancy among Spanish adolescents: A count-data approach. *Economics of education review*, 25(2), 179-187. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2005.01.007>
- Dube, S.R. y Orpinas, P. (2009). Understanding Excessive School Absenteeism as School. *Refusal Behavior. Children & Schools*, 31(2), 87-95. <http://dx.doi.org/10.1093/cs/31.2.87>
- Fremont, W.P. (2003). School refusal in children and adolescents. *American Academy of Family Physicians*, 4(1), 17-19.
- García-Fernández, J.M., Inglés, C.J., Gonzalvez, C., Vincent, m, Delgado, B. y Gomez, M.I. (2016). Revisión bibliométrica del rechazo escolar: perspectivas de investigación y su análisis. *Educación Siglo XXI*, 34(1), 71-92. <http://dx.doi.org/10.6018/j/252541>
- Kearney, C.A. (2007). Forms and functions of school refusal behaviour in youth: an empirical analysis of absenteeism severity. *Journal of children Psychology and Psychiatry*, 48(1), 53-61. <https://doi.org/10.1080/15289168.2014.937976>
- Kearney, C.A., Chapman G. y Cook, L.C. (2005). Moving from assessment to treatment of School Refusal Behavior in Youth. *International Journal of Behavioral and Consultation Therapy*, 1(1), 216-222. <http://dx.doi.org/10.1037/h0100746>
- Kearney, C.A., Lemos, A. y Silverman, J. (2004). The Functional Assessment of School Refusal. *The Behaviour Analyst Today*, 5(3), 275-283. <http://dx.doi.org/10.1037/h0100040>
- Kearney, C.A., Pursell, C. y Álvarez, K. (2001). Treatment of School Refusal Behaviour in Children with Mixed Functional Profiles. *Cognitive and Behavioral Practice*, 8, 3-11.

- Kearney, C.A., y Silverman, W.K. (1999). Functionally Based Perspective and Non-perspective Treatment for Children and Adolescents with School Refusal Behaviour. *Behaviour Therapy*, 30, 673-695.
- Martínez-Monteagudo, C., García-Fernández J.M., e Inglés C.J. (2013a). Evaluación de la ansiedad escolar: revisión de cuestionarios, inventarios y escalas. *Psicología Educativa*, 19, 27-36. <http://dx.doi.org/10.5093/ed2013a5>
- Mc Shane, G., Walter, G., y Rey, J.M. (2001). Characteristics of adolescents with school refusal. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 35, 822-826. <http://dx.doi.org/10.1046/j.1440-1614.2001.00955.x>
- Mukesh, P., Shoba S., Satish, G., y Shekhar, S. (2006). Outcome of Children with school refusal. *Indian Journal Pediatrics*, 74, 375-379. <https://doi.org/10.1007/s12098-007-0063-5>
- Pellegrini, D.W. (2007). School Non-attendance: Definitions, meanings, responses, interventions. *Educational Psychology in Practice*, 23(1), 63-77. <https://doi.org/10.1080/02667360601154691>
- Sandín, B. (1997). *Ansiedad, miedos y fobias en niños y adolescentes*. Madrid: Dykinson.
- Sandín, B. (2003). Escalas PANAS de afecto positivo y negativo para niños y adolescentes (PANASN). *Revista de Psicopatología y psicología Clínica*, 8(2), 173-182.
- Sandín, B., Chorot, P., Lostao, L., Joiner, T.E., Santed, M.A. y Valiente, R.M. (1999). Escalas PANAS de afecto positivo y negativo: Validación factorial y convergencia transcultural. *Psicothema*, 11(1), 37-51.
- Sandín, B., Chorot, P., Valiente, R.M., y Chorpita, B.F. (2010). Development of a 30-item version of the revised child anxiety and depression scale (RCADS). *Spanish Journal of Clinical Psychology*, 15(3), 165-178.
- Stroobant, E., y Jones, A. (2006). School Refusal Child Identities. *Discourse studies in the cultural politics of education*, 27(2), 209-223. doi: 10.1080/01596300600676169
- Torrens-Amstrong, A.M., McCormack Brown, K.R., Brindley, R., Coreil, J., y McDermott, R.J. (2011). Frequent Filers, School Phobias, and the sick Student: School Health Personnel's Perceptions of Students Who Refuse School. *Journey of school health*, 81(9), 552-559. doi: 10.1111/j.1746-1561.2011.00626.x
- Watson, D., Clark, L. A., y Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. *Journal of*

*Personality and Social Psychology*, 54(6), 1063-1070.

<http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.54.6.1063>

Wimmer, M. (2008). Why kids refuse to go to School and what schools can do about it?

*The education Digest*, 74(3), 32-37.



## **CAPÍTULO 69**

### **ESTUDIO DE LA SENSIBILIDAD INTERCULTURAL EN UN CONTEXTO RURAL EN EDUCACIÓN PRIMARIA**

Javier Mula-Falcón<sup>1</sup> y Francisco Núñez-Román<sup>2</sup>

*1. Universidad de Granada 2. Universidad de Sevilla*

#### **1. INTRODUCCIÓN**

Actualmente, nos encontramos ante lo que Giménez (2003) acuñó como pluralismo cultural, es decir, una situación donde los encuentros entre culturas en un mismo espacio son cada vez más frecuentes. Con el paso del tiempo, estos encuentros han ido adquiriendo cada vez más importancia, hasta llegar al punto de convertirse en una realidad muy presente en nuestro día a día. El motivo principal de estos aumentos se debe a aspectos económicos (globalización) y demográficos (migraciones).

En el caso particular de España, y más concretamente de Andalucía, los encuentros entre culturas siempre han estado muy presentes debido a las continuas migraciones del norte de África. A pesar de ello, en los últimos años se ha producido un importante incremento en el número de migraciones, y, por ende, un aumento sustancial de este tipo de encuentros. Tal y como establece el Instituto Nacional de Estadística, se ha pasado de 8,93 (2016) a un 11,44 (2018) inmigraciones por mil habitantes.

Esta tendencia está produciendo un desarrollo paralelo de actitudes racistas y de rechazo frente a la pluralidad, aspecto que podemos observar en el crecimiento de movimientos políticos (en España, Francia, Italia o EE. UU., entre otros) que abogan por políticas anti-inmigratorias; o incluso en las continuas noticias xenófobas que inundan los noticiarios. Todo esto hace evidente la necesidad de estudiar si dichas actitudes nacen desde la infancia, o, por el contrario, afloran con la edad. Por ello, el presente estudio tiene como objetivo principal identificar el grado de Sensibilidad Intercultural en el alumnado de primaria, de entre 7 y 13 años, de un centro ubicado en un contexto rural.

##### **1.1. Interculturalidad**

La rápida evolución del pluralismo cultural provocó el nacimiento de términos como multiculturalidad o interculturalidad, los cuales intentaban responder a las nuevas situaciones provocadas por los encuentros entre culturas. No obstante, para Hill (2006),

la única forma de acabar con los conflictos entre culturas es abogar por el desarrollo de la interculturalidad frente a la multiculturalidad. Y esto se debe fundamentalmente a la diferencia entre ambos conceptos. Mientras que la multiculturalidad simplemente describe la existencia de distintas culturas en un mismo espacio, sin que exista ningún tipo de relaciones entre ellas (Walsh, 2000; Abdallah-Preteille, 2001; Giménez, 2003; Alleman-Ghionda, 2009; Bosker, 2010), relacionándose así íntimamente con el relativismo cultural (Walsh, 2000); la interculturalidad apuesta por la interacción en un plano de igualdad.

### **1.2. Sensibilidad Intercultural**

Según Sanhueza (2010), el concepto de interculturalidad ha estado rodeado por varios términos que lo contextualizan: la *competencia comunicativa intercultural*, la *competencia intercultural*, y la *comprensión intercultural* (Perry y Southwell, 2011). La comprensión intercultural está formada a su vez por dos dimensiones bien diferenciadas: la *cognitiva* y la *afectiva* (Hill, 2006). Sin embargo, muchos autores consideran esta última dimensión, también llamada *sensibilidad intercultural* (Straffon, 2003), como uno de los aspectos más influyentes de la interculturalidad. Hammer, Bennet y Wiseman (2003) defienden que, a mayor grado de sensibilidad, más predisposición al contacto e interacción con culturas diferentes.

En la literatura se distinguen, básicamente, dos formas distintas de entender y definir esta sensibilidad intercultural. Por un lado, nos encontramos con el modelo de Milton Bennett (1993), y, por otro lado, con el modelo de Chen y Starosta (2000). Para Bennett (1993), la sensibilidad intercultural no es más que la evolución subjetiva sobre la experiencia cultural y su grado de aceptación, o, dicho en otras palabras, la destreza para reconocer y respetar las diferencias culturales (Hammer, Bennett y Wiseman, 2003). Lo más característico de este modelo es quizás su esencia básicamente cognitiva, “al tratarse de un modelo de cambios de estructura del pensamiento y de la visión del mundo”, tal y como mencionan Sanhueza y Cardona (2009: 250).

Para Chen y Starosta (2000), la sensibilidad intercultural es entendida como el “active desire to motivate themselves to understand, appreciate and accept differences among cultures” (2000: 3). Para conseguir este objetivo, los autores establecen la necesidad de una serie de destrezas que favorezcan la adquisición de unas emociones positivas durante todo el proceso del encuentro intercultural, “controlando aquellas emociones que puedan

perjudicar el proceso” (Vilà, 2003: 4). En consecuencia, si el modelo de Bennett (1993) se caracterizaba por centrarse básicamente en el componente cognitivo, podemos ver como el modelo de Chen y Starosta atiende al mismo tiempo a los componentes cognitivos, afectivos y comportamentales, aunque con especial interés en el afectivo (Sanhueza y Cardona, 2009).

Por lo tanto, según Sanhueza “la sensibilidad intercultural es un proceso activo de aprendizaje que implica una transformación de la identidad de las personas, un cambio en los valores que son compartidos y un incremento en la autoconfianza para establecer contacto con otros culturalmente diferentes” (2010: 119-120); sin embargo, Walsh (2005) defiende que para que triunfasen los objetivos de la interculturalidad era fundamental centrar los esfuerzos en todos los ámbitos sociales, prestando especial atención a la educación, pues esta es “crucial para preparar a la población para este mundo globalizado” (Heyward, 2002: 11).

Es por ello, que este estudio busca identificar el grado de sensibilidad intercultural en el alumnado de Educación Primaria, con el fin de evaluar si las labores de la educación formal están contribuyendo (o no) en el desarrollo de la interculturalidad.

## 2. MÉTODO

Se ha llevado a cabo un estudio descriptivo no-experimental en el que participaron un total de 248 alumnos (121 alumnas -48,79%- y 127 alumnos -51,21%) entre 7 y 13 años de un centro de Educación Primaria en un contexto rural (Tabla 1).

Tabla 1

*Distribución del alumnado participante por curso y género (elaboración propia)*

Curso	Alumnado participante		Alumnos		Alumnas	
	f	%	f	%	f	%
2º	49	19,8	24	48,97	25	51,02
3º	50	20,2	24	48	26	52
4º	50	20,2	23	46	27	54
5º	49	19,8	24	48,97	25	51,02
6º	50	20,2	32	64	18	36
<b>Total</b>	248	-----	127	51,21	121	48,79

El instrumento utilizado fue una adaptación idiomática de la “*Escala de Sensibilidad Intercultural*” (Chen y Starosta, 2000), realizada por Sanhuenza (2010). El instrumento original (Chen y Starosta, 2000) consistía en una escala tipo Lickert de 5 puntos y 24 ítems agrupados en cinco factores (Sanhuenza, 2010). Este instrumento ha mostrado su validez tanto a nivel internacional (Fritz, Möllenberg and Chen, 2001) como nacional (De Santos, 2004; Vilá, 2005; Aguaded, 2006; Sanhuenza y Cardona, 2009). Tal es su eficacia que han sido numerosas las adaptaciones a diferentes ámbitos de la educación española (De Santos, 2004; Vilá, 2005; Aguaded, 2006; Sanhuenza & Cardona, 2009; Sanhuenza, 2010).

La adaptación usada para el presente estudio es la realizada por Sanhuenza (2010), que básicamente consiste en una adecuación lingüística y de nivel. Esta adaptación fue sometida a una evaluación de expertos (17), con la que obtuvo un Índice de Validez de Contenido (IVC) de 0,87; a un análisis de fiabilidad (mediante un estudio del coeficiente alpha Cronbach) que obtuvo 0,75; y un análisis de validez (mediante un análisis factorial) que diferenció dos factores: *Respuesta Emocional Positiva a la Interacción* (REP) y *Respuesta Emocional Negativa* (REN).

Finalmente, se sometió a un estudio piloto en dos centros de Secundaria y dos de primaria (n=389), que reveló la existencia de una serie de ítems problemáticos que fueron desechados tras una nueva revisión de expertos. Tras todo esto, la escala quedó resumida en 10 ítems organizados entorno a los dos factores mencionados anteriormente.

Tabla 2

*Estructura factorial de la escala de Sensibilidad Intercultural (elaboración propia)*

<b><i>Respuesta Emocional Positiva (REP)</i></b>
1. Disfruto cuando me relacione (e.g., juego) con compañeros/as de culturas diferentes a las mías.
2. Me agrada hablar con compañeros/as de otros países/culturas.
4. Me gusta relacionarme con compañeros/as de otros países.
5. Muestro una actitud positiva hacia mis compañeros/as de otros países o culturas.
6. Acepto sus opiniones (su manera de pensar).
7. Me gusta estar con compañeros/as de culturas distintas a las mías.
10. Me siento cómodo cuando me relaciono con copares/as de países o culturas distintas a las mías.
<b><i>Respuesta Emocional Negativa (REN)</i></b>
3. Evito trabajar en clase con compañeros/as de culturas o costumbres distintas a las mías.
8. Pienso que los compañeros/as que son de otro país o cultura son poco tolerantes conmigo.
9. Encuentro muy difícil relacionarme con compañeros/as de otras culturas.

Por último, la autora cambió la escala a 4 opciones, pues esto facilita la diferenciación de las tres primeras opciones de frecuencia (Sanhueza, Cardona y Friz, 2012).

Con respecto al análisis estadístico, se utilizó con el programa informático SPSS 24.0 (*Statistical Package for the Social Sciences*). Y se realizaron análisis descriptivos, de frecuencias y porcentajes, introduciendo como variables la edad, el curso y el género.

### 3. RESULTADOS

#### 3.1. Diferencias de género y edad en el grado de sensibilidad intercultural.

La media general del grado de sensibilidad intercultural presentada por los alumnos es moderada (2,7829). En cuanto al género, se observa como las chicas muestran un mayor grado de sensibilidad intercultural (2,8150) que los chicos (2,7524), aunque por una pequeña diferencia.

Si atendemos a la edad, se observa un claro decrecimiento de las medias conforme aumenta esta (figura 1). Podemos observar que se ha producido un descenso de 0,9021 puntos desde los 7 a los 13 años. Esto significa que la variable edad es inversamente proporcional al grado de sensibilidad intercultural total.

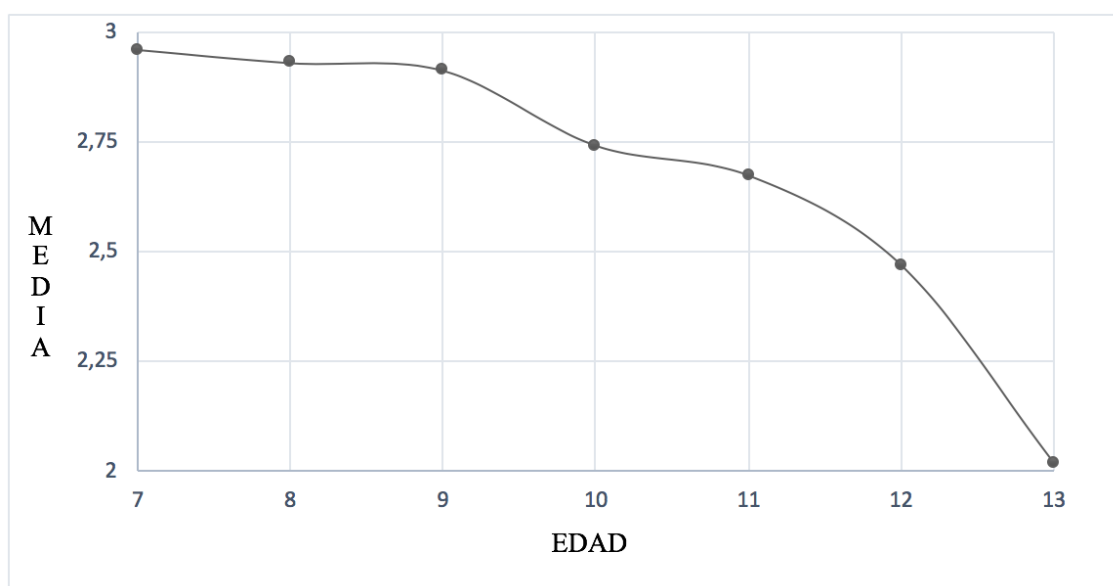


Figura 1. Media del grado de sensibilidad intercultural en función de la edad.

Elaboración propia

En cuanto a las diferencias de género dentro de cada rango de edad, se observa como los chicos tienen mejor media a los 10, 11, 12 y 13 años. Mientras que las alumnas tienen mejor media a los 7, 8 y 9 años (figura 2).

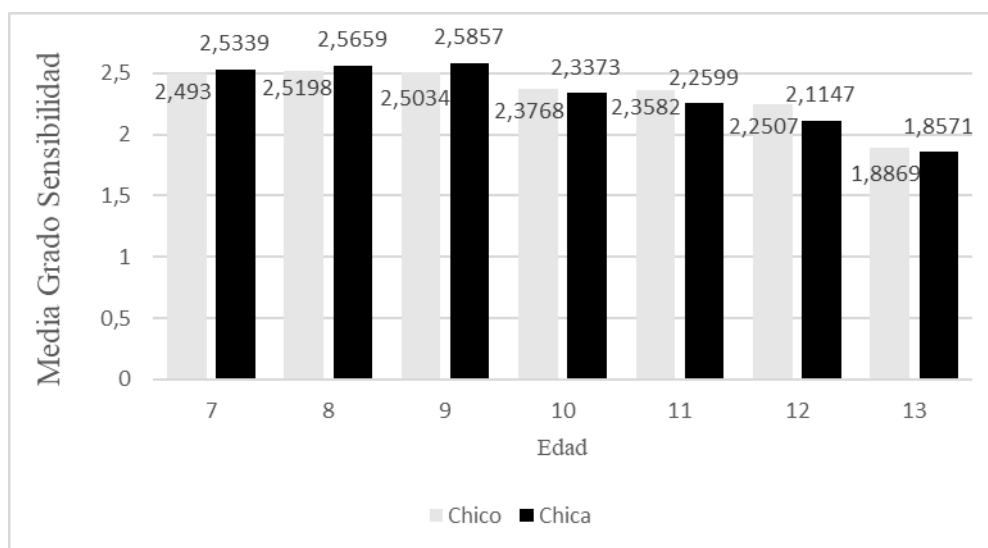


Figura 2. Media del grado de sensibilidad intercultural total en función de la edad y el género. Elaboración propia.

### 3.2. Respuesta Emocional Positiva (REP)

Las medidas de los ítems de *Respuesta Emocional Positiva* (REP) se encuentran entre 3,05 y 3,58, siendo la media general de 3,38. Las medias más altas la encontramos en los ítems 4, 5, 6, 7 (*Me gusta relacionarme con compañeros de otros países*: 3,39; *Muestro una actitud positiva hacia mis compañeros de otros países o culturas*: 3,58; *Acepto sus opiniones*: 3,49; *Me gusta estar con compañeros de culturas distintas a la mía*: 3,39). Esto muestra que el alumnado posee una actitud positiva y de proactividad ante las relaciones interculturales. La media más baja la recibe el ítem 1 (*Disfruto cuando me relaciono o juego con compañeros de culturas diferentes a la mía*: 3,05), aunque sigue mostrando un buen grado de sensibilidad intercultural.

Tabla 3

Media de la Respuesta Emocional Positiva de cada ítem (Fuente: elaboración propia)

	Ítem 1	Ítem 2	Ítem 4	Ítem 5	Ítem 6	Ítem 7	Ítem 10	General
<b>Media</b>	3,05	3,16	3,39	3,58	3,49	3,39	3,30	3,38

No se observan diferencias significativas en la comparación de las medias de cada ítem de REP en función del género..

En relación a la variable la edad, se observa un claro descenso de las medias de todos los ítems de REP conforme se produce un aumento de la edad (Figura 4). Siendo lo más destacable el brusco descenso de las medias en el paso de 12 a 13 años.

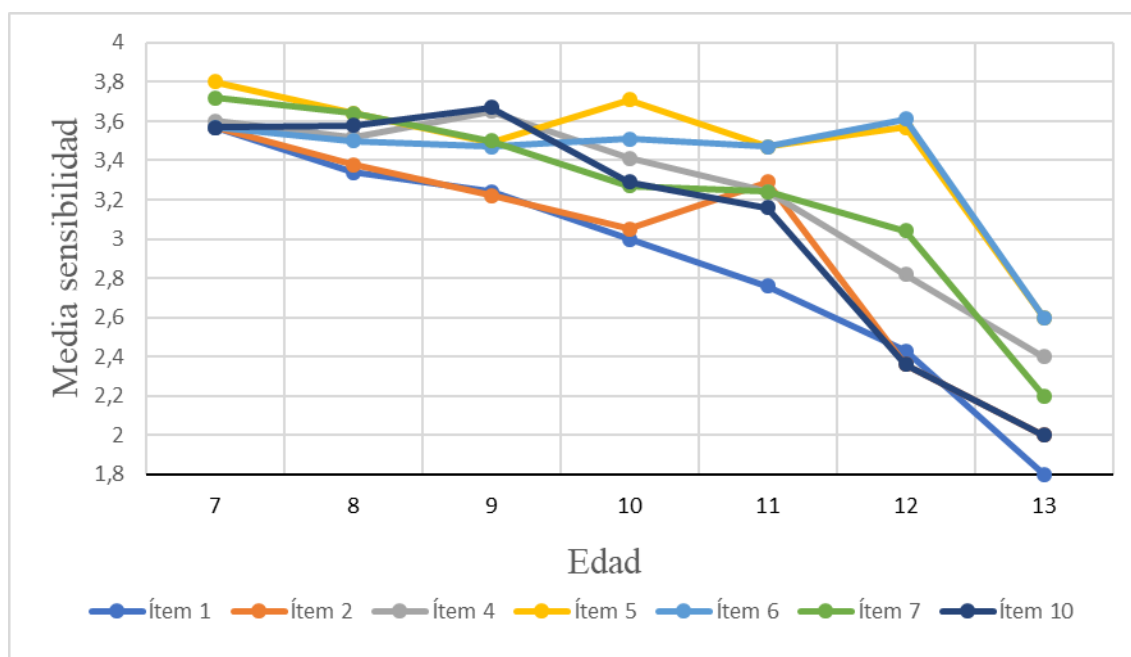


Figura 4. Media por ítem según la edad REP (Fuente: elaboración propia)

### 3.3. Respuesta Emocional Negativa (REN)

Las medidas de los ítems de *Respuesta Emocional Negativa* (REN) se encuentran entre 1,22 y 1,85, siendo la media general de 1,49. La media más elevada la encontramos en el ítem 9 (*Encuentro muy difícil relacionarme con compañeros/as de otras culturas*: 1,85), mientras que la media más baja la encontramos en el ítem 3 (*Evito trabajar en clase con compañeros/as de culturas o costumbres distintas a la mía*: 1,22). Estos datos parecen indicar que el alumnado no rehúye a trabajar o a relacionarse con compañeros de culturas y costumbres diferentes, pero que sin embargo, encuentra estas relaciones difíciles y complejas.

Tabla 4

Media por edad de cada ítem de REN (Fuente: elaboración propia)

Edad	7	8	9	10	11	12	13
Ítem 3	1,1	1,28	1,55	1,12	1	1,14	1,4

<b>Ítem 8</b>	1,13	1,24	1,37	1,49	1,53	1,64	1,8
<b>Ítem 9</b>	1,97	2,2	1,96	1,59	1,6	1,75	1,4

Desde la perspectiva del género, no hallamos diferencias significativas en las respuestas de alumnos y alumnas; sin embargo, respecto a la edad, es posible observar de nuevo una tendencia al alza de REN, como en los ítems 3 y 8, en los cuales se aprecia un cambio de 0,3 puntos (ítem 3) y de 0,7 puntos (ítem 8) respectivamente.

#### 4. DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos muestran que, en líneas generales, el alumnado participante en la investigación muestra una sensibilidad intercultural moderada, pues la media de los valores obtenidos es de 2,78. No obstante, es importante destacar que este grado de sensibilidad intercultural va adquiriendo valores cada vez más negativos conforme se va aumentando la edad o el curso. Podemos observar como se pasa de una media de 2,96 puntos a los 7 años, a una de 2,02 a los 13 años. Estos datos son coherentes con los obtenidos por Hernández (2011), que muestran una correlación entre el descenso de los valores relacionados con la sensibilidad, las actitudes y las habilidades interculturales y la edad. Hernández intenta explicar esta tendencia con varios argumentos. En primer lugar, considera que, a menor edad, mayor apertura para entablar relaciones con compañeros de culturas, países o costumbres diferentes a las suyas que los de mayor edad, pues estos estarían “menos predispuestos a emprender dichas relaciones” (Hernández, 2011, p. 367); en segundo lugar, el autor atribuye este decrecimiento de los valores a los “condicionantes sociales y familiares que influyen de manera más patente en el mantenimiento de ciertas actitudes negativas en los alumnos de mayor edad” (p. 367).

La coincidencia en este descenso de los valores medios junto con las semejanzas en las características de ambas muestras (centros en contextos rurales, ubicados en zonas de expansión, atendiendo a población relativamente joven, etc.), nos hacen pensar que los motivos sean los mismos establecidos por Hernández (2011). Además, dichos resultados nos hacen ver el descenso de los valores como consecuencia de la adquisición de una serie de conductas adquiridas (al igual que la vergüenza) debido a la contaminación del individuo por el entorno. Mientras que las conductas y valores positivos a menor edad son entendidas como una serie de conductas innatas, sería el contacto con el entorno el



que lleva a actitudes negativas que le llevan a discriminar el tipo de relaciones que quiere mantener.

En relación con la variable del género, podemos establecer que apenas existen diferencias entre los valores obtenidos por los chicos y las chicas, aunque, en líneas generales, las chicas han obtenido valores más positivos que los chicos. Por tanto, y conforme a los resultados citados, podemos establecer que la variable del género apenas ejerce influencia sobre el grado de sensibilidad intercultural, transformándose, como consecuencia, en una variable no determinante en la educación primaria para el grado de sensibilidad intercultural. Esta idea es apoyada por autores como Hernández (2011) o Sanhuenza (2010), en cuyas investigaciones también evidencian una escasa diferencia entre géneros en la medición de la sensibilidad intercultural. Otros estudios como los de Banks (2010) o Bredella (2003), citados en Hernández (2011: 372), también coinciden en esta idea.

### **5. CONCLUSIONES**

Esta investigación ha mostrado un descenso de los valores de sensibilidad intercultural con el incremento de la edad y la poca significación de la diferencia entre géneros. Estos datos evidencian un claro problema en las labores de la educación formal en relación con la educación intercultural. Si la educación formal tratara de manera oportuna y correcta la interculturalidad, estos valores, en lugar de decrecer, se verían mantenidos o incluso incrementados. Según Hernández (2011), este problema en la educación formal radica en la ausencia en el currículo de conocimientos interculturales, de contenidos procedimentales y de la transmisión de actitudes positivas hacia la pluralidad.

La primera de estas ausencias se debe a la supremacía en los currículos “de la cultura mayoritaria” (Hernández, 2011: 277), lo que provoca importantes necesidades de conocimientos interculturales. La ausencia de contenidos procedimentales provoca un importante déficit en las habilidades interculturales. Mientras que una ausencia de transmisión de actitudes positivas provoca el afloramiento de problemas actitudinales hacia el encuentro intercultural poco deseables, generalmente adquiridas en el entorno más cercano (familia). Los currículos y las diferentes leyes educativas se centran especialmente en desarrollar una educación compensatoria correctiva destinada únicamente a los alumnos extranjeros, tratándolos, como consecuencia, de manera

diferente al resto del alumnado, como sucede en la legislación andaluza con sus programas orientados al cumplimiento de un triple objetivo: acoger, enseñar el español como lengua vehicular y mantener la cultura de origen (Cruz, Ruiz, García y González-Medina, 2011). Como mencionan Aguado, Mata y Gil, “los preámbulos y las declaraciones de intenciones no contradicen el enfoque intercultural” (2017: 413), pero sí lo hacen los aspectos metodológicos y organizativos de las diferentes leyes educativas.

Por tanto, podemos establecer que los resultados de la presente investigación avalan la tesis de Aguado, Mata y Gil (2017), las cuales establecen que las medidas que propone la ley, es decir, tratar de manera distinta al alumnado diferente (inmigrantes), obviando al resto del alumnado, son insuficientes, e incluso innecesarios, para la obtención de los verdaderos objetivos de la educación intercultural.

Ante esta situación, es necesario tender hacia una “educación multicultural crítica” (Torres, 2003), que promueva la tolerancia y el respeto, facilite la comprensión de situaciones de marginación social y contribuya al reconocimiento público de los grupos oprimidos. Ese es el horizonte hacia el que debe caminar una educación intercultural.

## REFERENCIAS

- Abdallah-Preteceille, M. (2001). *La educación intercultural*. Barcelona: Idea Books.
- Allemann-Ghionda. (2009). From Intercultural Education to the Inclusion of Diversity Theories and Policies in Europe. En J. A. Banks (Ed.), *The Routledge International Companion to Multicultural Education*. (pp. 134-146). Nueva York: Routledge.
- Aguado, T., Mata, P., y Gil, I. (2017). Mobilizing intercultural education for equity and social justice. Time to react against the intolerable: A proposal from Spain. *Intercultural Education*, 28(4), 408-423. doi: 10.1080/14675986.2017.1333874
- Aguaded, E. (2006). La educación de competencias básicas para el desarrollo de la ciudadanía intercultural en la ESO. *Actas del V Congreso Internacional "Educación y Sociedad: Retos del s.XXI"* (p. 1-8). Granada: Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad de Granada.
- Banks, J. (2009). Multicultural education: Dimensions and paradigms. En J. A. Banks (Ed.), *The Routledge International Companion to Multicultural Education* (pp. 9-33). Nueva York: Routledge.
- Bennett, M. J. (1993). Towards ethnorelativism: A developmental model of intercultural sensitivity. En M. Paige (Ed.), *Education for the intercultural experience* (pp. 21-71). Yarmouth: Intercultural Press.

- Bosker, J. (2010). Multiculturalismo. En A. Mondragón, y F. Monroy (Eds.), *Interculturalidad. Historias, experiencias y utopías*. México, Universidad Intercultural del Estado de México: Plaza y Valdés.
- Chen, G., y Starosta, W. (2000). The development and validation of the intercultural sensitivity scale. *Human Communication, 3*(1), 1-15.
- Cruz, R., Ruiz, C., García, S., y González-Medina, M. (2011). *Guía Básica de Educación Intercultural*. España: Junta de Andalucía. Consejería de Educación y de Empleo.
- De Santos, J. (2004). *Desarrollo de la competencia intercultural en alumnado universitario: Una propuesta formativa para la gestión en empresas multiculturales*. (Tesis doctoral). Barcelona: Universidad de Barcelona.
- Fritz, W., Möllenberg, A., y Chen, G. (2001). Measuring Intercultural Sensitivity in Different Cultural Context. *International Association for Intercultural Communication Studies, 10*(1), 3-20.
- Giménez, C. (2003). Pluralismo, Multiculturalismo e Interculturalidad: Propuesta de clarificación y apuntes educativos. *Educación y Futuro: Revista de Investigación Aplicada y Experiencias Educativas, 8*, 9-26.
- Hammer, M., Bennett, M., y Wiseman, R. (2003). Measuring intercultural sensitivity: The intercultural development inventory. *International Journal of Intercultural Relation, 27*(4), 441-443. doi:10.1016/S0147-1767(03)00032-4
- Hernández, J. (2011). *La Competencia Intercultural en alumnado de Educación Primaria: Diseño y evaluación de un plan de intervención para su desarrollo*. (Tesis doctoral) Alicante: Universidad de Alicante.
- Heyward, M. (2002). From international to intercultural. *Journal of Research in International Education, 1*(1), 9-32. doi: 10.1177/147524090211002
- Hill, I. (2006). Student types, school types and their combined influence on the development of intercultural understanding. *Journal of Research in International Education, 5*(1), 5-33. doi:10.1177/1475240906061857
- Instituto Nacional de Estadística. (sf). Obtenido de Demografía y población: [https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/categoria.htm?c=Estadistica\\_P&cid=1254734710990](https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/categoria.htm?c=Estadistica_P&cid=1254734710990)
- Perry, L., y Southwell, L. (2011). Developing intercultural understanding skills: models and approaches. *Intercultural Education, 22*(6), 453-456. doi:10.1080/14675986.2011.644948
- Sanhuesa, S. H. (2010). *Sensibilidad intercultural: un estudio exploratorio con alumnado de educación primaria y secundaria en la provincia de Alicante*. (Tesis doctoral) Alicante: Universidad de Alicante.
- Sanhuesa, S. H., y Cardona, M. M. (2009). Evaluación de la sensibilidad intercultural en alumnado de educación primaria escolarizado en aulas culturalmente diversas. *Revista de Investigación Educativa, 27*(1), 247-262.

- Sanhueza, S., Cardona, M., y Fritz, M. (2012). La sensibilidad intercultural en el alumnado de educación primaria y secundaria de Alicante. *Perfiles Educativos*, 34(136), 8-22.
- Straffon, D. A. (2003). Assessing the intercultural sensitivity of high school students attending an international school. *International Journal of Intercultural Relations*, 27(4), 487-501. doi: 10.1016/S0147-1767(03)00035-X
- Torres, J. (2002). La cultura escolar. Otra construcción del conocimiento. *Cuadernos de Pedagogía*, 311, 71-75.
- Torres, J. (2003). La educación escolar en las sociedades multiculturales. En J. Martínez (Ed.), *Ciudadanía, poder y educación* (pp. 113-132). Barcelona: Grao.
- Vilà, R. (2003). La competencia comunicativa intercultural en educación secundaria obligatoria: Escala de Sensibilidad Intercultural. En E. Soriano (Ed.), *Perspectivas teórico-prácticas en educación intercultural* (pp. 103-112). Almería: Servicio de Publicaciones.
- Walsh, C. (2000). Propuesta para el tratamiento de la interculturalidad en la educación. Lima: Ministerio de Educación.
- Walsh, C. (2005). *La interculturalidad en educación*. Perú: Ministerio de Educación. Dirección Nacional de Educación Bilingüe Intercultural.

## CAPÍTULO 70

### REFLEXIONES SOBRE BUENAS PRÁCTICAS DOCENTES EN RELACIÓN A JUEGO COMO RECURSO DIDÁCTICO

Lina Higuera-Rodríguez

*Universidad de Almería*

#### 1. INTRODUCCIÓN

El proceso de mejora de calidad de la docencia llega a ser un proceso muy complejo en el que llegan a intervenir diferentes factores, como son las políticas educativas, la formación docente, recursos de los que se disponen, culturas de centros, contextos educativos, etc. Todos estos factores llegan a ser muy importantes, pero más significativos pueden ser el tipo de profesorado y las prácticas pedagógicas que llevan a cabo dentro del aula (Higuera-Rodríguez, 2019). Actualmente, muchos profesores siguen teniendo la idea de que las prácticas docentes tienen que seguir igual a hace años. Su forma de concebir el proceso de enseñanza-aprendizaje es totalmente tradicional y no conciben la idea de revisar metodologías actuales e innovadoras para su implementación en su enseñanza (Beraza, 2012). Sin embargo, existe otro tipo de profesorado que creen que la mejora educativa está relacionada con la calidad y equidad (Marcelo y Vaillant, 2009). Este tipo de profesorado tiene la incertidumbre de si su actuación docente es acertada o no. Es por ello que se necesitan de referentes prácticos más experimentados que ayuden como ejemplos a los docentes que deciden guiar su aprendizaje a un proceso más innovador.

Para que se lleve a cabo una buena formación inicial de los docentes, se deben de hacer uso de herramientas didácticas específicas que hagan que la formación sea completa y eficaz. Actualmente, los recursos y herramientas pedagógicas están revolucionando la práctica educativa, ya que exigen que el docente identifique factores y establezca unos criterios para incorporar aquellas estrategias didácticas de calidad en su práctica de aula (Cárdenas, Zermeño y Tijerina, 2013). Para Area (2009), es necesario plantear la necesidad de considerar criterios para la selección, uso y organización de los medios y materiales de enseñanza, y el manejo de instrumentos y enfoques para evaluar los medios y materiales didácticos. Todo esto nos lleva a pensar la importancia de una metodología

activa en el aula. Tal como menciona Casanova (2012), plantearse la metodología y las herramientas didácticas, es la única manera de inventar caminos variados para que cada alumno transite interesado hacia las metas de la educación y las consiga. No solo existe una ruta para llegar a la finalidad propuesta, y es el maestro el que debe descubrir cuál es la más adecuada para cada persona. En palabras de Stenhouse (1987),

El profesor es como un jardinero que trata de forma diferente a las distintas plantas y no como un labrador en gran escala que aplica tratamientos normalizados a unas plantas tan estandarizadas como sea posible. Bajo tales condiciones, la variación de un tratamiento proporciona una tentativa de una mejor producción bruta para lograr maximizar la producción de cada una de las unidades; y esto es lo que se requiere en educación. El profesor ha de efectuar un diagnóstico antes de prescribir y luego variar la prescripción. El modelo agrícola supone que para todos existirá la misma prescripción (p.47).

Cómo estrategia formativa por excelencia (Bañeres et al., 2008), encontramos en el juego una herramienta clave y eficaz para el educador que puede llegar a ser de ayuda en todos los niveles educativos. Entendemos el juego como estrategia didáctica que facilita una pedagogía activa frente a un aprendizaje pasivo y verbalista. Además, mejora, los procesos intelectuales y afectivos, el intercambio de actitudes y puntos de vista, la participación activa, el trabajo colectivo, la creatividad y la imaginación (Salvador, 2014).

## **2. MÉTODO**

Esta investigación se realiza a través de un análisis descriptivo de los diferentes programas y contenidos que ofrecen las distintas entidades impulsados por la Consejería de Educación de la Junta de Andalucía a través del portal Averroes con respecto a la formación en metodología lúdica. Este tipo de investigación tiene como finalidad definir, clasificar, catalogar o caracterizar el objeto de estudio. En este caso, nos centraremos en la investigación descriptiva pues se trata de indagar acerca de objetos específicos.

## **3. RESULTADOS**

### **3.1 Experiencias Educativas**

En el apartado de Experiencias educativas se muestran las prácticas innovadoras de los docentes de los diferentes centros educativos. Hacen que sean un recurso muy potente

para poder utilizarlas en diferentes escenarios, ya que nos sirven de modelo de cómo se podrían desarrollar en un contexto real.

Tras la búsqueda con los diferentes descriptores que se han mencionado anteriormente, se ha encontrado dos experiencias educativas sobre juego. En la figura 1 se muestra dicha búsqueda.

The screenshot shows the 'Experiencias Educativas' section of the website. At the top, there is a navigation menu with options: Innovación, Investigación Educativa, Experiencias Educativas (selected), Contenidos Digitales, and Premios y Concursos. Below the menu, there is a search bar labeled 'BUSCADOR' with the word 'juego' entered. A 'Listado de Experiencias Educativas' table is displayed below the search bar, showing two entries. The table has columns for Nombre, Asignatura, Área, Módulo, Nivel Educativo, Centro, and Valoración. To the right of the table, there are several sidebar elements: 'Información relacionada' (Mapa de Centros, Publicaciones, Enlaces de Interés), 'Destacados' (Buenas Prácticas, Plan 'Ve', Andalucía profundiza, Grupos de Investigación IGE), and a 'Solicitar información' button.

Nombre	Asignatura, Área, Módulo	Nivel Educativo	Centro	Valoración
Recuperación de los juegos tradicionales	Educación Física	<ul style="list-style-type: none"> <li>Educación primaria</li> </ul>	(18008899) - C.E.PR. San Pascual Bailón - 18240 Pinos Puente - Granada	★ ★ ★ ★ ★
El recreo: otro espacio organizado para aprender	Recreo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Educación infantil</li> <li>Educación primaria</li> </ul>	(18008899) - CEPR "San Pascual Bailón" de Pinos Puente (Granada)	★ ★ ★ ★ ★

*Figura 1.* Página Web Consejería de Educación de la Junta de Andalucía. Portal Averroes. Fuente: web Junta de Andalucía

La primera experiencia (Recuperación de juegos tradicionales) se desarrolla en la etapa de Educación Primaria, en la asignatura de Educación Física. La segunda experiencia (El recreo: otro espacio organizado para aprender) se desarrolla tanto en la Etapa de Educación Infantil como en Primaria, durante el tiempo de recreo. Ambas experiencias son del mismo centro educativo, localizado en un pueblo de la provincia de Granada. El objetivo principal de dichas experiencias se centra en la mejora de la convivencia escolar. Entre las competencias, destacan: autonomía e iniciativa personal, competencia cultural y artística, competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico, competencia social y ciudadana, y tratamiento de la información y competencia digital. Con respecto a la metodología, la primera experiencia se centra en:

- Desarrollar en los niños y niñas unas actitudes de responsabilidad, compromiso, y confianza, todas ellas importantes para la construcción de una

identidad personal, el refuerzo de la autoestima y un modo diferente de socialización haciendo una selección de los juegos tradicionales.

Mientras que la segunda experiencia desarrolla:

- Al margen de los contenidos curriculares ofrecidos en el aula, se ofrecen y habilitan estos espacios como otro marco de incidencia en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Existe todo un abanico de situaciones y habilidades puestas en juego en el desarrollo de las diferentes actividades ofrecidas, posibilitando la elección de estas en función de intereses, motivación o del carácter y estados anímicos o físicos. La ludoteca, la biblioteca y la sala de informática ofrecen toda una gama de posibilidades para ello. Diversificar y proponer estas actividades en hora de recreo, supone sacar partido a todos los espacios disponibles del centro encontrando y creando nuevas propuestas para educar, llegando a considerar el juego y el ocio como contenido importante dentro del currículum.

Según las investigaciones de Muñoz- Cantero, Rebollo y Espiñeira (2014) hablan de la necesidad de tener experiencias educativas sobre juego como recurso educativo en diferentes áreas, pero en los resultados obtenidos solo se han encontrado dos experiencias educativas que se llevan desde la Junta de Andalucía.

### **3.2 Investigación Educativa**

Dentro del apartado de Investigación Educativa, se trata de indagaciones que tratan de identificar, diagnosticar y obtener conclusiones sobre la realidad educativa, posibilitando su transformación a través de la innovación y la mejora de las prácticas cotidianas.



Logo of the Junta de Andalucía, Consejería de Educación, and the Averroes logo are visible at the top. The navigation menu includes: Innovación, Investigación Educativa, Experiencias Educativas, Contenidos Digitales, Premios y Concursos.

► Averroes ► Investigación Educativa

### Registro Andaluz de Grupos de Investigación Educativa

La investigación educativa es percibida, cada vez más, como una acción necesaria para identificar, diagnosticar y obtener conclusiones sobre la realidad educativa, posibilitando su transformación a través de la innovación y la mejora de las prácticas cotidianas.

Incentivar la investigación educativa y ponerla en valor pasa por dar a conocer a sus protagonistas: los grupos de investigación educativa existentes, sus actividades y proyectos.

En esta sección se hace pública la relación de grupos inscritos en el Registro Andaluz de Grupos de Investigación, su trayectoria investigadora y su producción científica continuada en el campo educativo.

Las personas coordinadoras de grupos de investigación, previo acceso con el usuario IdEA, podrán tener acceso restringido, a la solicitud de inscripción en el Registro Andaluz de Grupos de Investigación y, una vez inscritas, a los datos privados del mismo (datos personales, currículum).

SEARCH BAR: BUSCADOR  Avanzado >>

### Listado de Grupos de Investigación Educativa

More recent | More views | More valued | More commented

**La gamificación en el aula como herramienta para el desarrollo de las competencias científica y lingüística en el primer ciclo de la eso (GIE-021/17)**

Fecha de publicación: 05/03/0001 10:12  
Coordinador: Antonio Franco Carrasco  
Centro: C.E.I.P. Virgen del Rosario  
Línea de investigación: Investigación en procesos de enseñanza-aprendizaje

Grupo de Investigación

Ver +

Información relacionada:

- Cooperación con Universidades Andaluzas. Ambito innovación e investigación educativa
- Metodología del trabajo investigador en el centro educativo. Curso Moodle abierto.
- Colabor@
- Guía metodológica de investigación educativa
- MOOC: Estadística básica para investigadores

Intervenciones de las universidades andaluzas, en centros públicos de educación no universitaria, en el ámbito de la investigación y la innovación educativa 25/01/2018 18:54. La Consejería de Educación ha firmado convenios de cooperación educativa con las universidades.

Figura 2. Búsqueda en la página Web Consejería de Educación de la Junta de Andalucía. Fuente: web Junta de Andalucía

Tras la búsqueda, se ha obtenido tres investigaciones que tratan el tema de la metodología lúdica desde diferentes perspectivas. Dichas investigaciones son:

- *La gamificación en el aula como herramienta para el desarrollo de las competencias científica y lingüística en el primer ciclo de la ESO (GIE-021/17).* Busca corroborar cómo la implementación de un sistema de gamificación EIP supone la mejora de las competencias referidas a la comunicación lingüística del alumnado., el aumento de la motivación del alumnado hacia el aprendizaje de materias pertenecientes al ámbito científico y, por último, cómo se lleva a cabo una mayor auto-concienciación, por parte del alumnado, sobre la utilidad del método científico en su aplicación para el verdadero y eficaz conocimiento de la realidad que le rodea.
- *Estudio de los estereotipos de género en el alumnado de Educación Secundaria, mediante procesos de alfabetización visual. Estudio de casos. (GIE-034/16).* Propone describir, comprender y de-construir los procesos de

transmisión de estereotipos sexistas de la publicidad a las y los adolescentes que cursan Educación Secundaria Obligatoria. Este objetivo general se concreta en:

a) reconocer y analizar estereotipos sexistas percibidos por el alumnado de Educación Secundaria Obligatoria en imágenes de mensajes publicitarios

b) reconocer y analizar estereotipos sexistas percibidos por el alumnado de Educación Secundaria Obligatoria en textos integrados en mensajes publicitarios

• *Fomento de la Investigación Escolar a través del Área de Educación Física.* Lo que se pretende es aglutinar y concentrar los años de experiencia vivenciados para aplicarlos a la práctica educativa, permitiendo así mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje desde una perspectiva apoyada en el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) y la búsqueda de nuevas líneas de investigación y actuación.

Desde la teoría se corrobora a partir de las investigaciones de Muñoz- Cantero, Rebollo y Espiñeira (2014) que la mayoría de programas hacen énfasis de una formación investigativa. Algunas vinculan la formación investigativa con la práctica.

#### 4. DISCUSIÓN

Los cambios que están sucediendo actualmente en nuestra sociedad y los nuevos modelos pedagógicos que se están ofreciendo, realizan un continuo cambio, que tal como mencionan Marcelo y Vaillant (2009), para que exista una mejora en la educación, necesitamos de procesos que fomenten la calidad y equidad.

La formación de maestros se hace presente como parte fundamental en ese cambio educativo. Necesitamos de docentes capaces de afrontar las diferentes realidades educativas. No podemos anclarnos en una pedagogía tradicional en donde lo importante sean los contenidos y dejemos de lado al alumnado y al contexto educativo. Necesitamos de aprendizajes que relacionen los contenidos con las características propias del alumnado con el que se trabaja. Tal como menciona Collins (1998), un curriculum maleable que transforme los procesos de enseñanza-aprendizaje a través de herramientas didácticas capaces de generar una enseñanza más individualizada, basada en la indagación y construcción; con estudiantes más comprometidos con las tareas que realizan; desde una estructura competitiva a una estructura cooperativa; y fomentando un

aprendizaje más activo y participativo frente a un aprendizaje (Salvador, 2014) más pasivo y verbalista.

A través del juego como recurso didáctico se puede trabajar en los diferentes niveles educativos y puede llegar a ser una herramienta clave para el educador (Bañeres et al., 2008).

En definitiva, el uso y empleo de estas estrategias ayudan a potenciar la motivación del alumnado hacia un aprendizaje por descubrimiento, al desarrollo de habilidades y capacidades de distintas competencias, fomento de valores positivos y al desarrollo de la autonomía e iniciativa personal comprometiendo al estudiante con su propio aprendizaje.

### 5. CONCLUSIONES

A partir de los diferentes documentos analizados se comprueba que existen medios formativos interesados e implicados en la formación docente respecto al juego como recurso didáctico. Cabe destacar que dichos “medios” se llevan a cabo fuera de la Facultad teniendo una visión de formación permanente.

Los cursos que se ofertan desde el CEP, abre un abanico de posibilidades para que los docentes se interesen y quieran formarse en este aspecto. Además, se ofrece la posibilidad de formación en el CEP y de formación en el propio centro donde el claustro puede participar y formarse en grupo.

Dentro de las experiencias educativas, se concluye que dichas experiencias son utilizadas para el fomento de valores positivos como la colaboración, participación, habilidades sociales, etc. Todo ello resulta muy importante para seguir creando nuevas propuestas para educar.

En el apartado de investigación educativa se comprueba que el juego se utiliza para el aprendizaje de contenidos, mejoras en las habilidades sociales y para la igualdad de género.

### REFERENCIAS

Area, M. (2009). **Introducción a la Tecnología Educativa.** *RIED: revista iberoamericana de educación a distancia 15(1), 198-199.*

Bañeres, D., Bishop, A., Cardona, M., Comas, I., Coma, O., Garaigordobil, M., et al. (2008). *El juego como estrategia didáctica. Claves para la innovación educativa.* Grao: Barcelona

- Beraza, M. A. Z. (2012). El estudio de las " buenas prácticas" docentes en la enseñanza universitaria. *REDU. Revista de docencia universitaria*, 10(1), 17-42.
- Cárdenas, I. R., Zermeño, M. G. y Tijerina, R. F. A. (2013). Tecnologías educativas y estrategias didácticas: criterios de selección. *Revista Educación y Tecnología*, 3, 190-206.
- Casanova, M. A. (2012). El diseño curricular como factor de calidad educativa. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 10(4), 6-20.
- Collins, A. (1998): "El potencial de las tecnologías de la información para la educación" en Vizcarro, C. y León, A. (Eds.): *Nuevas tecnologías para el aprendizaje*. Madrid. Piramide.
- Higueras-Rodríguez, M.L. (2019) *El juego como recurso didáctico en la formación inicial docente* (Tesis doctoral). Universidad de Granada, Granada.
- Marcelo, C., y Vaillant, D. (2009). *Desarrollo profesional docente ¿Cómo se aprende a enseñar?* Madrid: Narcea
- Muñoz Cantero, J.M., Rebollo Quintela, N., y Espiñeira Bellón, E.M. (2013).  
Desarrollo, dominio y relevancia de competencias en el Grado en  
Educación Social. *Revista Galego-Portuguesa de Psicoloxía e Educación*,  
21(1), 228-229.**
- Salvador, A. (2014). *El juego como recurso didáctico en el aula de matemáticas*. Universidad Politécnica de Madrid.
- Stenhouse, L. (1987). *La investigación como base de la enseñanza*. Madrid: Morata.

## CAPÍTULO 71

### DEL DATO AL RELATO: ITINERARIOS DE PRÁCTICA DEPORTIVA

María Pilar Founaud Cabeza<sup>1</sup> y Raúl Martínez-Santos<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Zaragoza, <sup>2</sup>Universidad del País Vasco

#### 1. INTRODUCCIÓN

La mayor parte de la práctica de deportiva escolar, infantil y juvenil, se produce en un contexto muy conocido llamado «deporte escolar». En tanto que ámbito de práctica-intervención (Martínez de Santos, 2007) se caracteriza por su indudable carácter educativo (Parlebas, 1972). Algunos autores sitúan el deporte escolar como una continuación de la Educación Física curricular (Devis, 1995; González, 2012; Suárez, 2007). Pero ¿qué tienen en común el deporte escolar con la educación física además de su naturaleza normativa? Ambos se centran en la persona, en el desarrollo del individuo a través de las conductas motrices. Comprender que en el deporte escolar intervenimos sobre la conducta motriz supone situar al deporte escolar es un entorno educativo no formal.

Intervenir sobre la conducta motriz de los participantes es intervenir sobre su desarrollo integral, en todas las dimensiones de su personalidad (Gelpi, Romero, Mateu, Rovira, y Lavega, 2014; Parlebas, 1972, 2014). «Conducta motriz» se define como «organización significativa del comportamiento motor» (Parlebas, 2001), y se sitúa como el núcleo de la propia acción motriz, que se promociona en los diferentes ámbitos de práctica-intervención, tanto en entornos educativos formales -educación física curricular- como no formales -práctica deportiva escolar de los Juegos Deportivos en Edad Escolar (JJEE)-.

Hasta ahora, los estudios empíricos sobre el deporte escolar se han caracterizado por tener en cuenta datos aislados. Se han limitado a analizar la práctica deportiva escolar a partir de datos de participación en una época concreta, extrayendo conclusiones sobre procesos en un momento determinado (Miquel y Devis, 2004; Morales, Díaz, Martínez, y Garcés de los Fayos, 2016; Nuviala y Alvarez, 2004; Segarra, Garcia de Alcaraz, Ortega, y Díaz, 2013; Suárez, 2007). Sin embargo, para la comprensión del deporte escolar es necesario recordar las conclusiones de Puig (1993): la práctica deportiva, no se

puede analizar de una forma fragmentada, sino como un conjunto de situaciones temporales. Más recientemente esta misma autora nos recuerda que los estudios sincrónicos, procedentes principalmente de encuestas, realizan secciones transversales de la realidad, por lo que se pierde la visión temporal del mismo (Puig, 2019). Estamos de acuerdo en que la comprensión del deporte escolar en su entorno no formal pasa por un análisis con una visión temporal, para comprender un fenómeno complejo en su totalidad. Para ello definimos el concepto de *itinerario deportivo escolar* como el proceso vital de práctica de actividad física deportiva en los ámbitos de practica-intervención del deporte escolar durante la etapa de escolarización obligatoria.

Por tanto, nuestro objetivo es presentar un objeto de estudio más elaborado y avanzado, el «itinerario de práctica», justificando su pertinencia, mostrando su elaboración, y aportando los resultados obtenidos de su estudio en la Comunidad Autónoma de Aragón.

## **2. MÉTODO**

### **2.1. Recogida de datos**

Tras solicitud expresa a la Dirección General de Deportes de Aragón se obtiene el acceso a la base de datos de los JJEE para su análisis. Se firma el compromiso de uso responsable de los mismos, bajo la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, donde se preserva la privacidad de los usuarios en el tratamiento de sus datos personales, siendo conscientes de la importancia del anonimato de los mismos al tratarse de menores de edad. La posterior investigación se ha desarrollado según las exigencias habituales para este tipo de estudios.

### **2.2. Preprocesamiento**

Los datos manejados se corresponden con todas las participaciones en JJEE de las temporadas 2007/2008 al 2014/2015 y están contenidos en una base de datos relacional Access®. En dicha base de datos se registra cada participación de cada temporada, siendo posible completar cada participación con las características de la misma, como el tipo de deporte, el equipo, la entidad con la que participa y la provincia, entre otros.

#### **2.2.1. Selección y filtrado**

En la gran base de datos inicial existen datos no relevantes para el estudio, por lo que se determinan los siguientes criterios de filtrado: «edad» y «temporada». En el criterio edad se incluyen a los participantes de edades comprendidas con la escolarización obligatoria, es decir, de entre los 6 a los 16 años. En el estudio sólo se incluyen las temporadas cuyos datos están completos, es decir de la 2008/2009 hasta la 2014/2015.

Tras realizar el filtrado la muestra se compone de 229.119 participaciones, lo que se corresponde con el 79,73% del total inicial. Dichas participaciones proceden de 88.575 participantes, el 87,47% del total. Las temporadas que se incluyen van desde 2008/2009 hasta 2014/2015, registrando un total de siete de las ocho que se presentaban inicialmente.

Los datos tienen un carácter temporal, ya que se generan las participaciones de participantes según trascurren los años (figura 1), pero su estructura es de participaciones independientes a lo largo de las temporadas, es decir, son líneas de datos independientes en la base de datos.

Nivel Educativo	Educación Primaria						Educación Secundaria Obligatoria				
	Curso	1º	2º	3º	4º	5º	6º	1º	2º	3º	4º
Temp.											
2014/2015	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999	
2013/2014	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999	1998	
2012/2013	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999	1998	1997	
2011/2012	2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999	1998	1997	1996	
2010/2011	2004	2003	2002	2001	2000	1999	1998	1997	1996	1995	
2009/2010	2003	2002	2001	2000	1999	1998	1997	1996	1995	1994	
2008/2009	2002	2001	2000	1999	1998	1997	1996	1995	1994	1993	

Figura 8. Años de nacimiento de los participantes, curso escolar y temporada. (Temp.:temporada)

### 2.2.2. Computación de los itinerarios

Se analizan los datos teniendo en cuenta su carácter diacrónico. Para ello es necesario definir de forma operativa *itinerario de práctica*, la secuencia temporal de participaciones de un participante en JJEE durante todo el tiempo que tiene la edad de escolarización obligatoria, teniendo en cuenta las características que componen cada participación.

El objetivo es convertir los datos de participación en cadenas numéricas que nos den información sobre los itinerarios, es decir, sobre las trayectorias de participación a lo largo de los años. Este análisis consta de tres fases o momentos: en primer lugar, la codificación

de las participaciones; en segundo lugar, la elaboración de las cadenas numéricas que forman los itinerarios; y por último, el filtrado y clasificación de los itinerarios. Las tres fases se realizan con Excel Visual Basic.

Las filas de datos poseen la variable «código del deportista», que se asemeja a un ficticio DNI deportivo y es un dato muy importante en la transformación de los datos. La participación posible en JJEE comprende desde los 6 años hasta los 16 años. Los datos de las participaciones contienen la fecha de nacimiento de los participantes. Empleamos esta información para ubicar en un itinerario del mismo rango a los participantes según su edad. Para conseguirlo hemos codificado las participaciones en cada temporada a formato booleano.

Todos los participantes tienen un *itinerario posible*, cuyo comienzo depende de su edad. El itinerario posible hace referencia a las temporadas en las que podría participar en los JJEE porque tiene la edad exigida. Debido a que nuestro registro de datos no contiene itinerarios completos de 10 años (6-16 años), nos encontramos con cohortes que sólo pueden participar desde 6 hasta una determinada edad. En la figura 1 se pueden apreciar a qué edad pueden comenzar a tener registros de participación y cuando acaban sus posibilidades de participación, es decir, los itinerarios posibles de cada generación.

Teniendo en cuenta el concepto de itinerario posible, generamos el *itinerario registrado* según los datos booleanos de participación de la tabla origen de datos. De un listado con las edades en las que se puede participar en JJEE se va comprobando temporada a temporada la existencia de participación en la tabla origen de datos. Tal y como se observa en la figura 2, cuando existe participación lo codificamos con un «1» en la casilla de la edad correspondiente a esa participación, y si no existe participación, pero podía haber participado porque tiene la edad, se codifica con un «0».

Además la estructura temporal de los datos hace que existan temporadas en las que el registro no esté informatizado en la base de datos. Este aspecto genera que introduzcamos una codificación más en las cadenas numéricas de itinerario: la participación nula, imposible. Esto significa que los participantes tienen en la codificación de su itinerario valores de una temporada en la que no pueden participar, bien porque todavía no hay datos de su práctica por ser futura o bien porque sus datos son antiguos y no están informatizados. Los itinerarios deportivos en los JJEE quedan definidos en cadenas numéricas según datos booleanos como por ejemplo: «nnn1111000nn», donde «n» son participaciones nulas, «1» son participaciones registradas, y «0» son participaciones.



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	Edad del participante												
2	Codigo deportista	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
3	201	n	n	n	1	1	1	1	0	0	0	n	n
4	205	n	n	n	0	1	1	1	1	1	1	n	n
5													
6													

Itinerario posible

Itinerario registrado

Figura 2. Codificación del itinerario registrado e itinerario posible según la edad del participante 205 y 201.

### 2.3. Procesamiento y análisis

Las 229.119 participaciones registradas y codificadas de los 88.575 participantes se agrupan en 1.152 itinerarios diferentes. Tras un primer estudio de los datos se observa que el 34% de los participantes tienen itinerarios con menos de 4 participaciones posibles, y que más del 50% de los participantes tienen itinerarios posibles largos de siete temporadas. Es necesario realizar de nuevo un filtrado de los datos atendiendo a dos criterios: 1) itinerarios posibles cortos que pueden distorsionar los resultados, por lo que se eliminan los itinerarios de menos de 5 temporadas, y 2) itinerarios posibles donde los participantes que no hayan alcanzado los 12 años, para considerar el tránsito de la niñez a la adolescencia en el itinerario. Finalmente, 41.220 son los participantes que reúnen las condiciones establecidas.

## 3. RESULTADOS

De las 4.096 tipos de itinerarios válidos que podían darse en función de las combinaciones posibles, solamente se producen 669 tipos.

El ratio de práctica en el itinerario es definido por los itinerarios registrados entre los itinerarios posibles. De esta forma se clasifican los itinerarios en alta densidad cuando su ratio es mayor de 0,67, lo que se corresponde con al menos el registro de dos tercios de su itinerario posible. Los itinerarios de baja densidad son aquellos que su ratio es menor o igual a 0,67, es decir con un itinerario de menos de dos tercios de la participación registrada. Además los itinerarios también se clasifican según su continuidad o no, es decir si existen interrupciones o no de la práctica durante las temporadas registradas.

El 36,28% de los participantes presentan itinerarios donde registran una sola participación en su itinerario, y el 20,49% tan solo registran dos participaciones. Es decir que mas de la mitad de los participantes no registran mas de dos participaciones en su itinerario. Por el contrario, el 7,65% de los participantes presentan itinerarios con participaciones en todas las temporadas (tabla 1).

Tabla 1

*Porcentaje de participantes según su itinerario en función del itinerario posible con longitud de itinerario registrado*

IR	IP 5	IP 6	IP 7	Total
1	5,31%	5,43%	25,54%	36,28%
2	2,46%	3,19%	14,83%	20,49%
3	1,69%	1,77%	10,25%	13,70%
4	1,40%	1,38%	7,77%	10,55%
5	1,81%	1,05%	5,96%	8,82%
6	-	1,31%	4,33%	5,64%
7	-	-	4,53%	4,53%
Total	12,67%	14,12%	73,21%	100%

IP: Itinerario posible, IR: Itinerario registrado

Los itinerarios de alta densidad, considerados como itinerarios de éxito en la participación, lo presentan 8.404 participantes, o lo que es lo mismo el 20,39% de los participantes. Son los menos frecuentes en JJEE y se agrupan en 150 tipos de itinerarios. En cuanto al criterio de continuidad de los itinerarios se observa que 7.197, es decir el 85,62% de los itinerarios de alta densidad, realizan un itinerario continuo y presentan 35 tipos de itinerarios.

Los itinerarios de baja densidad son los que presentan una participación registrada de menos de dos tercios de su práctica posible. Los podemos considerar como itinerario sin éxito, y representan el 79,61% de los itinerarios, siendo el mas común en los JJEE.

La variable «sexo» ha sido analizada en función de la variable «densidad», que nos indica el éxito o no de los itinerarios en deporte escolar. La relación entre ambas muestra un valor de  $X^2=0,119$  y  $p\text{-valor}=0,731$ , por lo que se puede afirmar que ambas variables son independientes (tabla 2).

Tabla 2

*Tabla de contingencia del número de itinerarios y las variables «densidad» y «sexo»*

Sexo	Alta densidad	Baja densidad	Total
Femenino	3.135 (20,5%)	12.173 (79,5%)	15.308
Masculino	5.270 (20,3%)	20.642 (79,7%)	25.912
Total	8.405 (20,4%)	32.815 (79,6%)	41.220

Al realizarse este estudio con los datos de la Comunidad Autónoma de Aragón, formada por tres provincias, es necesario cuestionarse si la variable geográfica «provincia» influye en los itinerarios de éxito. Con  $X^2=257,53$  y  $p\text{-valor}=0$  se establece una relación de dependencia entre las dos variables. En Zaragoza hay mayor porcentaje de itinerarios de éxito, mientras que Huesca muestra los valores mas alejados de la norma, donde menos itinerarios de éxito de se producen. Teruel es la provincia donde los datos obtenidos más se acercan a la norma (tabla 3).

Tabla 3

*Tabla de contingencia del número de itinerarios y las variables «densidad» y «provincia»*

Provincia	Alta densidad	Baja densidad	Total
Huesca	1.167 (14,4%)	6.958 (85,6%)	8.125
Teruel	939 (18,9%)	4.021 (81,1%)	4.960
Zaragoza	6.299 (22,4%)	21.836 (77,6%)	28.135
Total	8.405 (20,4%)	32.815 (79,6%)	41.220

#### 4. DISCUSIÓN

Tras el análisis de los datos se observa que la estructura de los itinerarios se repiten a pesar la multitud de combinaciones que se podían dar. En los primeros análisis con este tratamiento de los datos se intuye la posibilidad de realizar análisis estadísticos con mayor profundidad que nos aporten información sobre los procesos de participación en deporte escolar.

Además uno de los metaobjetivos de la práctica en edad escolar es que perdure hasta la edad adulta, donde también la evidencia científica ha correlacionado de forma positiva la práctica deportiva en edad escolar con la práctica de actividad física y deportiva en la edad adulta (Goodman et al., 2013; Jose, Blizzard, Dwyer, McKercher, y Venn, 2011; Tammelin, Näyhä, Hills, y Järvelin, 2003; Telama et al., 2005; Yang et al., 2014). Los

primeros resultados de este estudio nos indican una baja participación en deporte escolar, analizada desde un punto de vista alejado de los cortes transversales, por lo que este nuevo análisis de los datos de deporte escolar nos abre la posibilidad a comprender mejor la fidelización o el abandono de la práctica entre otros factores.

Los múltiples aprendizajes que el deporte escolar proporciona a los participantes (Gelpi et al., 2014; Parlebas, 1972, 2014) son una potente razón por la que la investigación debe tener en cuenta las secuencias temporales de práctica. Como afirma Puig (2019), quien habla abiertamente de la necesidad del análisis longitudinal para la comprensión del fenómeno de la participación en deporte escolar, las características de cada etapa de la vida condicionan la percepción que se tiene del deporte.

### 5. CONCLUSIONES

El deporte escolar como ámbito de práctica-intervención es un entorno de aprendizaje no formal muy valioso para la formación de los futuros ciudadanos. La definición de los itinerarios deportivos a través de la gestión de los datos supone una nueva forma de investigar la práctica deportiva escolar, que a su vez que nos permite el establecimiento de conclusiones mas allá de una simple fotografía del momento. Los itinerarios de práctica nos permiten construir un relato pertinente sobre la experiencia vital de los participantes en el deporte escolar.

Constatamos tras este análisis que los valores de participación en deporte escolar son bajos, y que el sexo de los participantes no influye en el éxito o no de los itinerarios. Los primeros análisis en la Comunidad Autónoma de Aragón nos indican que la localización geográfica del participante influye en el éxito de su itinerario. Comprender en su contexto fenómenos como la fidelización y el abandono de la practica podrá ser entendido como parte de un proceso vital de los participantes, sobre los cuales también es posible intervenir.

### REFERENCIAS

- Devis, J. (1995). Deporte, Educación y Sociedad: Hacia un deporte escolar diferente. *Revista de Educación*, 506, 455–472.
- Gelpi, P., Romero, R., Mateu, M., Rovira, G., y Lavega, P. (2014). La educación emocional a través de las prácticas motrices de expresión . *Educatio Siglo XXI*, 32(1), 49–70.
- González, M. (2012). *Evaluación del funcionamiento del primer curso de implantación*

*de un programa integral de deporte escolar en educación primaria en el municipio de Segovia.* Universidad de Valladolid.

- Goodman, D., Park, H., Stefanick, M., Leblanc, E., Bea, J., Qi, L., ... Anton-Culver, H. (2013). Relation between self-recalled childhood physical activity and adult physical activity: the women's health initiative. *Open Journal of Epidemiology*, 3(4), 224–231. <https://doi.org/10.4236/ojepi.2013.34033>
- Grao, A., Segura, V., Conde, J., García, L., Martínez-Gómez, D., Keating, X., y Castro, J. (2019). The Role of School in Helping Children and Adolescents reach the physical activity recommendations: The UP&DOWN Study. *Journal of School Health*, 89(1). <https://doi.org/10.1111/josh.12785>
- Jose, K., Blizzard, L., Dwyer, T., McKercher, C., y Venn, A. (2011). Childhood and adolescent predictors of leisure time physical activity during the transition from adolescence to adulthood: a population based cohort study. *The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 8, 8–54. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-8-54>
- Martínez de Santos, R. (2007). *La praxeología motriz aplicada al fútbol*. Universidad del País Vasco.
- Miquel, J., y Devis, J. (2004). La actividad física de los escolares (12-16 años) de la comunidad valenciana: gasto energético y niveles de actividad. In *III Congreso de la Asociación Española de CC del Deporte*. Valencia: Asociación Española de Ciencias del Deporte.
- Morales, V., Díaz, A., Martínez, A., y Garcés de los Fayos, E. J. (2016). Influencia del género en el Deporte Escolar en la Región de Murcia durante el periodo escolar 2005-2010. *Sportis. Scientific Journal of School Sport, Physical Education and Psychomotricity*, 2(3), 412–420. <https://doi.org/10.17979/sportis.2016.2.3.1424>
- Nuviala, A., y Alvarez, J. (2004). Edad y género, variables que inciden en la realización de actividad físico deportiva entre el alumnado de 10 a 16 años. In *III Congreso de la Asociación Española de CC del Deporte*. Valencia: Asociación Española de Ciencias del Deporte.
- Parlebas, P. (1972). Apport des activités physiques à l'éducation globale de l'enfant. *Vers L'Education Nouvelle*, 256–257, 93–107.
- Parlebas, P. (2001). *Juegos, deporte y sociedad. Léxico de praxiología motriz*. Barcelona: Paidotribo.
- Parlebas, P. (2014). Praxiología Motriz y fenómeno deportivo en el siglo XXI. *Acción*

*Motriz*, 13, 7–20.

Puig, N. (1993). *Jóvenes y deporte: Influencia de los procesos de socialización en los itinerarios deportivos*. Universidad de Barcelona.

Puig, N. (2019). Deporte y ciclos de vida. *Revista Española de Educación Física y Deporte*, 426, 17–29.

Segarra, E., Garcia de Alcaraz, A., Ortega, E., y Díaz, A. (2013). *Deporte en edad escolar: alternativas y modelos organizativos* (Universida). Murcia: Editum.

Suárez, A. (2007). La Educación Física y el deporte escolar en la Región de Murcia. *RETOS. Nueva Tendencias En Educación Física, Deporte y Recreación.*, 11(1), 26–32.

Tammelin, T., Näyhä, S., Hills, A., y Jarvelin, M. (2003). Adolescent participation in sports and adult physical activity. *American Journal of Preventive Medicine*, 24(1), 22–28. [https://doi.org/10.1016/S0749-3797\(02\)00575-5](https://doi.org/10.1016/S0749-3797(02)00575-5)

Telama, R., Yang, X., Viikari, J., Välimäki, I., Wanne, O., y Raitakari, O. (2005). Physical activity from childhood to adulthood: a 21-year tracking study. *American Journal of Preventive Medicine*, 28(3), 267–273. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2004.12.003>

Yang, X., Telama, R., Hirvensalo, M., Tammelin, T., Viikari, J., y Raitakari, O. (2014). Active commuting from youth to adulthood and as a predictor of physical activity in early midlife: The Young Finns Study. *Preventive Medicine*, 59(1), 5–11. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2013.10.019>

## CAPÍTULO 72

### **LAS PAUSAS ACTIVAS EN CLASE: PERCEPCIÓN DEL ALUMNADO DEL GRADO DE MAESTRA/O EN EDUCACIÓN PRIMARIA**

Maria Reyes Beltran-Valls, Diego Moliner-Urdiales y Mireia Adelantado-Renau  
*LIFE research group, Universitat Jaume I, Castellón, Spain.*

#### **1. INTRODUCCIÓN**

Las niñas y los niños pasan la mayor parte de su tiempo diario en la escuela por lo que ésta se considera un lugar ideal para fomentar los hábitos saludables (Naylor y McKay, 2009). Entre estos hábitos cabe destacar la práctica de actividad física, pues diversas investigaciones ponen de manifiesto sus efectos positivos sobre el desarrollo y el funcionamiento de todos los sistemas orgánicos (Poitras et al., 2016). Además, estudios recientes sugieren que los beneficios de la actividad física van más allá de la salud física y psicológica, ya que esta se relaciona positivamente con las capacidades cognitivas y el rendimiento académico (Donnelly et al., 2016). Las instituciones internacionales recomiendan realizar al menos 60 minutos diarios de actividad física de intensidad moderada o vigorosa durante la niñez (WHO, 2010). Sin embargo, el 64% de las/os niñas/os y adolescentes españoles no alcanzan esta recomendación (Fundación Gasol, 2019). La tendencia actual en este grupo de edad es que aumenten el tiempo dedicado a actividades sedentarias, es decir actividades que se desarrollan en posición sentada o tumbada durante el día y que suponen un bajo gasto energético (Fundación Gasol, 2019; Mielgo-Ayuso et al., 2017). Estos datos suponen un riesgo para la salud de los jóvenes, pues las actividades sedentarias pueden influir negativamente sobre su salud física y cognitiva (Adelantado-Renau et al., 2019; Levine, 2015; Saunders, Chaput y Tremblay, 2014).

Recientemente, un estudio analizó la actividad física diaria de en un amplio grupo de niñas y niños identificando que las clases en la escuela representan el tramo del día menos activo (Grao-Cruces et al., 2019). Así mismo, de acuerdo con el informe Eurydice de la Comisión Europea (2013) se estima que alrededor del 80% de niños y niñas en edad escolar únicamente participan en actividades físicas en el centro escolar. Es por ello que

aumentar las posibilidades de realizar actividad física en el periodo escolar, a la vez que reducir el sedentarismo, supone una interesante oportunidad de intervención desde el punto de vista tanto educativo como de salud pública.

Más allá de la asignatura de Educación Física o el tiempo libre en los recreos escolares, una novedosa forma de aumentar la práctica de actividad física en el horario escolar es a través de las pausas activas durante las clases teóricas. Concretamente, estas pausas activas hacen referencia a la inclusión de eventos breves de actividad física en el aula (por ejemplo, 5-10 minutos) que pueden ser realizados en uno o varios momentos de la jornada escolar y en cualquier nivel educativo. Los dos principales enfoques que pueden tomar las pausas activas son: 1) actividad física integrada con los contenidos que pueden trabajarse en movimiento o 2) actividad física independiente de los contenidos de aprendizaje que supone un descanso cognitivo (Centers for Disease Control and Prevention, 2018). La principal intención que subyace tras esta propuesta es interrumpir el comportamiento sedentario prolongado (estar sentado durante horas) propio del aula y proporcionar oportunidades para aumentar la actividad física diaria del alumnado (Norris, Van Steen, Direito y Stamatakis, 2019). Además, varios estudios han mostrado que incluir pausas activas en el aula se asocia con mejoras en la condición física, contribuye al incremento de los niveles de actividad física diaria, y tiene efectos positivos sobre la capacidad de atención y el comportamiento del alumnado (Daly-Smith et al., 2018; Norris et al., 2019).

Las pausas activas llevadas a cabo en el aula teórica habitualmente son dirigidas por maestras y maestros generalistas que no han cursado estudios específicos en el ámbito de la educación física. Esto supone un reto para ellas/os, puesto que presentan ciertas carencias en el ámbito de la actividad física (ej. conocimiento y experiencia previa). De hecho, existen algunos estudios que muestran como el profesorado no especializado en educación física tiene una disposición negativa hacia los contenidos relacionados con la actividad física (Faucette, Nugent, Sallis, y McKenzie, 2002; Morgan y Bourke, 2005). Sin embargo, otros investigadores han reportado que los docentes que habitualmente trabajan en el aula teórica reconocen la importancia de reducir el sedentarismo y les gustaría conocer formas de aumentar la actividad física durante sus clases (Cothran, Kulinna y Garn, 2010; Parks, Solmon y Lee, 2007). De hecho, estudios previos sobre la percepción por parte del profesorado respecto al uso de las pausas activas en sus clases han mostrado cómo consideran factible su aplicación si tienen la formación suficiente y el respaldo del centro educativo para su realización (Cothran et al., 2010; Dinkel,



Schaffer, Snyder y Lee, 2017; Goh et al., 2013; McMullen, Kulinna y Cothran, 2014; Routen, Johnston, Glazebrook y Sherar, 2018).

A pesar de los mencionados estudios llevados a cabo en docentes de Educación Primaria en relación a la percepción de las pausas activas, solo dos estudios ha analizado su aplicación y percepción en futuros docentes (Goh et al., 2013; Stapp y Prior, 2018). Teniendo en cuenta la importancia de promover la actividad física en el entorno escolar, así como la necesidad de que las futuras y los futuros docentes experimenten durante su formación universitaria cómo llevar a cabo en su desempeño profesional estas prácticas, consideramos que es necesario analizar su opinión y percepción. Por tanto, el objetivo de este trabajo fue analizar la percepción de las futuras maestras y los futuros maestros en Educación Primaria sobre el uso de pausas físicamente activas durante las sesiones teóricas en el aula. Este estudio es relevante ya que, a pesar de que se intentan promover estas acciones entre el alumnado de educación primaria, no se ha valorado en alumnado universitario del Grado en Maestra/o de Educación Primaria.

## **2. MÉTODO**

### **2.1. Participantes y diseño del estudio**

El estudio se llevó a cabo en un grupo-clase formado por 45 participantes (30 alumnas y 15 alumnos) que cursaban la asignatura de Fundamentos de la Motricidad y sus Implicaciones Educativas en la Educación Primaria. Esta asignatura es de carácter obligatorio y está ubicada en el primer curso del Grado en Maestra/o de Educación Primaria de la Universitat Jaume I de Castellón (España). El trabajo que se presenta es un estudio descriptivo sobre la percepción y análisis del uso de las pausas activas en el aula.

Las pausas activas se implementaron durante las ocho primeras semanas del curso 2019-2020 (desde septiembre a noviembre de 2019). Durante este periodo el alumnado asistió a una sesión semanal de carácter teórico con una duración de 120 minutos en la que habitualmente realizan tareas exclusivamente cognitivas y permanecían sentados durante todo el tiempo (actividad sedentaria). Las pausas activas se realizaban un día a la semana y fueron dirigidas por la profesora de la asignatura (especialista en actividad física) tras los primeros 60 minutos de clase teórica. Por tanto, el alumnado realizó un total de 8 pausas activas a lo largo de la intervención, las cuales tenían una duración aproximada de 10 minutos cada una y tenían una dinámica diferente cada día (ej. bailes, actividades dirigidas, desplazamientos por dentro del aula, etc.). Para reflejar la

posibilidad de impartir contenidos teóricos junto con las actividades físicas propuestas, en cada sesión se trabajó un contenido específico de Educación Primaria (ej. inglés matemáticas, ciencias naturales, etc.) mientras se realizaban actividades físicas como subir a la silla, saltar, correr en el sitio, bailar, etc. Previamente a la aplicación de estas pausas activas, su utilización fue contextualizada por la docente en relación a los beneficios e importancia de su aplicación conocidos hasta el momento (Centers for Disease Control and Prevention, 2018). En la figura 1 se muestra un ejemplo de pausa activa realizada. En este caso, las tareas no suponían un trabajo cognitivo específico para el alumnado universitario, simplemente se quería reflejar cómo podrían implementarlo en los cursos en los que desarrollarán su tarea como docentes.



Figura 1. Ejemplo de actividad realizada durante las pausas activas utilizadas en esta experiencia.

#### a. Instrumentos

Tras los dos meses de implementación de estas pausas activas, el alumnado completó un cuestionario cualitativo de diseño propio que consistía en 7 ítems para valorar su percepción sobre las pausas activas realizadas en el aula de teoría. Este cuestionario estaba basado en una escala Likert (Mavale, 2007) mediante la que el alumnado debía calificar cada uno de los aspectos planteados con una puntuación del 1 al 5 dependiendo de su nivel de acuerdo o desacuerdo con las afirmaciones mostradas. El cuestionario se completó en las instalaciones de la Universitat Jaume I de forma anónima desde sus dispositivos móviles utilizando la aplicación Google Forms.

### 2.3. Análisis estadísticos

Las variables categóricas se presentan según distribución de frecuencias. Los análisis se realizaron con la muestra total. Estos análisis se realizaron con el programa SPSS Statistics versión 22.0 (SPSS Inc, Chicago Illinois, EE. UU.).

## 3. RESULTADOS

La percepción de los estudiantes sobre el uso e importancia de las pausas activas en el aula de teoría se muestra en la Tabla 1. La gran mayoría de los participantes reconocieron que la realización de las pausas activas durante las sesiones teóricas ayuda a interiorizar la importancia de realizar actividad física. En la misma línea, prácticamente la totalidad del alumnado consideró que la realización de las pausas activas durante las sesiones teóricas puede contribuir a promocionar la práctica de actividad física entre el alumnado de educación primaria.

Tabla 1.

*Percepción del alumnado universitario del Grado en maestra/o de educación primaria sobre el uso de las pausas activas en clase (n = 45).*

	Completamente en desacuerdo	En desacuerdo	NS/NC	De acuerdo	Completamente. de acuerdo
La realización de las pausas activas en la clase teórica me ha ayudado a comprender mejor la importancia de realizar actividad física.	1 (2)	2 (4)	2 (4)	28 (62)	12 (27)
La realización de las pausas activas en la clase teórica puede ayudar a promocionar la actividad física entre el alumnado de educación primaria.	1 (2)	1 (2)	0 (0)	23 (51)	20 (44)

Las pausas activas pueden ser un recurso útil para favorecer el proceso de enseñanza-aprendizaje de contenidos conceptuales entre el alumnado de primaria.

0 (0)	2 (4)	1 (2)	24 (53)	18 (40)
-------	-------	-------	------------	---------

El clima de la clase ha sido adecuado y seguro durante la realización de las pausas activas.

1 (2)	1 (2)	5 (11)	21 (47)	17 (38)
-------	-------	--------	------------	---------

Me gustaría hacer más actividades de este tipo en el aula teórica.

2 (4)	4 (9)	7 (16)	17 (38)	15 (33)
-------	-------	--------	------------	---------

Esta metodología activa ha aumentado mi interés y motivación en la sesión.

0 (0)	7 (16)	5 (11)	20 (44)	13 (29)
-------	--------	--------	------------	---------

Utilizaría las pausas activas en mis clases.

0 (0)	2 (4)	3 (7)	17 (38)	23 (51)
-------	-------	-------	------------	---------

---

Los datos se presentan como frecuencia (porcentaje). Comp.: completamente NS/NC: No sabe, no contesta.

El 93% de las/los encuestadas/os indicó que las pausas activas pueden ser un recurso útil para favorecer el proceso de enseñanza-aprendizaje de contenidos conceptuales entre el alumnado de primaria. El 85% del alumnado percibió que el clima de la clase era adecuado y seguro durante la realización de las pausas activas. Aproximadamente el 71% de los encuestados mostró interés por hacer más actividades de este tipo en el aula teórica. De hecho, el 73% de los participantes opinó que esta metodología activa aumentaba el interés y la motivación en la sesión realizada en el aula de teoría. De

forma general, casi el 90% del alumnado utilizaría las pausas activas en sus clases en su futuro trabajo como docentes de educación primaria.

#### **4. DISCUSIÓN**

Los hallazgos principales de este estudio ponen de manifiesto que la realización de pausas activas en el aula fomenta entre las futuras maestras y los futuros maestros de educación primaria el reconocimiento de la actividad física como un hábito importante para la salud. Así mismo, gracias a que la realización de las pausas activas en el aula se ha percibido mayoritariamente como una práctica segura, motivante y que puede favorecer el proceso de enseñanza-aprendizaje de contenidos conceptuales entre el alumnado de primaria, los futuros docentes en su gran mayoría lo utilizarían en sus clases. Estos resultados son novedosos debido a la importancia de conocer las percepciones de los futuros docentes en la etapa de educación primaria sobre las pausas activas en el aula por las implicaciones que éstos pueden tener sobre la promoción de hábitos saludables y activos (Goh et al., 2013).

La gran mayoría de los participantes de este trabajo manifestaron que las pausas activas pueden contribuir a reconocer la importancia de la actividad física y por tanto a fomentar su práctica entre el alumnado. A pesar de que en este estudio no hemos cuantificado el efecto de las pausas activas sobre la actividad física diaria realizada, estudios similares realizados en alumnado universitario reportaron que la realización de pausas activas en este nivel educativo no influye sobre la cantidad de pasos acumulados a lo largo del día (Stapp y Prior, 2018). Sin embargo, esta estrategia sí ha mostrado efectos sobre la promoción de la actividad física diaria en alumnado de educación primaria (Norris et al., 2019).

Los participantes en este estudio mayoritariamente percibieron que las pausas activas en el aula no alteraban el clima de la clase, siendo este seguro y ordenado. Estos resultados concuerdan con estudios previos en los que el futuro docente tenía la idea preconcebida de que fomentaría el caos en el aula, algo que tras la intervención no se manifestó (Goh et al., 2013; Stapp y Prior, 2018). De forma similar, los participantes de nuestro estudio consideraron que las pausas activas aumentan la motivación y el interés por la asignatura, factores altamente relevantes para el aprendizaje. Estos resultados coinciden con los encontrados por estudios previos realizados con alumnado de educación primaria (Mullins, Michaliszyn, Kelly-Miller y Groll, 2019) y superior (Stapp y Prior, 2018),

quienes reportaron que el alumnado se encontraba más “despierto” y atento tras las pausas activas.

De forma importante, la mayoría del alumnado universitario consideró que las pausas activas pueden ser un recurso útil para favorecer el proceso de enseñanza-aprendizaje de contenidos conceptuales entre el alumnado de primaria. Probablemente, estos resultados estén relacionados con los reportados arriba en relación al aumento de la motivación y el interés, así como con la percepción de seguridad y orden en el aula. A pesar de que la falta de tiempo ha sido comúnmente considerada como una barrera importante para la realización de actividad física en el contexto escolar, el hecho de que integrar contenidos curriculares que incluyen actividad física esté mostrando resultados positivos sobre el rendimiento académico en alumnado de educación primaria (Norris et al., 2019), está contribuyendo a promover una apreciación positiva hacia esta.

Los resultados de este estudio muestran que una gran parte del alumnado universitario se mostró favorable a incluir las pausas activas en su desempeño profesional como docentes. Estos resultados también coinciden con la percepción de los participantes reportada por Stapp y Prior (2018), los cuales señalan que utilizarían las pausas activas en sus clases a diario. Por tanto, utilizar las pausas activas en la formación universitaria de futuras maestras y futuros maestros es relevante, ya que conseguimos no solo que conozcan los beneficios de éstas, sino que experimenten su utilidad y su viabilidad (Hall, Little y Heidorn, 2011; Webster, Russ, Vazou, Goh y Erwin, 2015). Desde nuestro punto de vista, es fundamental mostrarles que implementar pausas activas es sencillo y que no resulta una pérdida de tiempo o un problema para ellos. De este modo creemos que es más factible que posteriormente lo apliquen en el aula cuando sean docentes (Goh et al., 2013). Sin embargo, la inclusión de pausas activas entre el alumnado universitario es todavía una práctica poco extendida (Centers for Disease Control and Prevention, 2018).

Dadas las importantes implicaciones de la actividad física para la salud y la cognición (Donnelly et al., 2016; Poitras et al., 2016), y los datos que indican que la jornada escolar representa el tramo del día menos activo (Grao-Cruces et al., 2019), la promoción de un estilo de vida activo en la infancia se ha convertido en un objetivo educativo y de salud pública primordial en la sociedad actual. Teniendo en cuenta nuestros resultados, consideramos que fomentar el conocimiento de los hábitos activos entre futuros docentes durante su formación universitaria puede contribuir a concienciarles sobre su función y relevancia en la promoción de dichos hábitos durante su desempeño profesional (Hall et al., 2011). Por tanto, la formación universitaria de los futuros docentes debería asegurar

que reciban formación específica sobre la tendencia actual hacia el sedentarismo y los efectos positivos derivados de un estilo de vida activo desde las primeras edades (Mullins et al., 2019; Stapp y Prior, 2018). De este modo, si el futuro profesorado conoce cómo promocionar la actividad física en su desempeño profesional, podrá contribuir a que el proceso de enseñanza-aprendizaje sea más efectivo y al desarrollo de una sociedad más saludable, ya que la escuela se considera un entorno ideal para la promoción de hábitos activos y saludables (Langford et al., 2015; Pate y O'Neill, 2008).

Por tanto, debemos tener en cuenta que la docencia impartida en los diferentes estudios de grado universitarios es de fundamental importancia no solo para una eficaz integración de los futuros titulados en el ámbito laboral, sino por su posterior repercusión en la sociedad con ciudadanos responsables, participativos, críticos y creativos. En el Marco Europeo de la Educación Superior, se enfatiza un modelo de formación centrado en el estudiante mediante el desarrollo de competencias que posibilitan un aprendizaje y una adaptación a la variedad y pluralidad cultural de nuestro contexto europeo actual (De Juanas Oliva, 2010). Por ello, proponer experiencias de adaptación de metodologías didácticas y organizativas innovadoras en el aula podría mejorar la relación directa existente entre los conocimientos teórico-prácticos y sus consecuencias para la sociedad (Zabalza Beraza, 2007), aumentando la participación y la motivación de los estudiantes, aspectos fundamentales para el aprendizaje. Tras nuestros análisis, consideramos que proporcionar nuevos enfoques en torno a los procedimientos y recursos que se pueden llevar a cabo durante la actividad docente de sus asignaturas es fundamental en la formación de futuras maestras y futuros maestros de educación primaria.

Los puntos fuertes del presente estudio son la inclusión de una muestra homogénea de estudio en cuanto a edad y características educativas. No obstante, nuestros resultados deben tratarse con cautela debido al diseño descriptivo del estudio, que no permite establecer relaciones causa-efecto.

## **5. CONCLUSIONES**

La incorporación de pausas activas durante las sesiones teóricas en el entorno universitario se ha percibido por las futuras maestras y los futuros maestros como una herramienta motivante que puede favorecer el proceso de enseñanza-aprendizaje de contenidos conceptuales en el alumnado de primaria, así como contribuir a concienciar sobre la importancia de la actividad física para la salud. La realización de estas prácticas

durante la formación universitaria contribuye a que conozcan y experimenten esta metodología y puedan utilizarla en su labor profesional como docentes. Estos resultados tienen implicaciones prácticas para la formación y el desarrollo profesional de las/os maestras/os ya que pueden ejercer un rol importante en la promoción de hábitos activos. Por todo ello, las universidades y centros de educación superior deberían considerar estas evidencias para promocionar la aplicación de pausas activas en las aulas universitarias durante la formación de docentes.

## REFERENCIAS

- Adelantado-Renau, M., Moliner-Urdiales, D., Cavero-Redondo, I., Beltran-Valls, M. R., Martínez-Vizcaíno, V., y Álvarez-Bueno, C. (2019). Association Between Screen Media Use and Academic Performance Among Children and Adolescents. *JAMA Pediatrics*, 1–10. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2019.3176>
- Centers for Disease Control and Prevention. (2018). *Strategies for Classroom Physical Activity in Schools*. Atlanta, GA.
- Comisión Europea/EURYDICE. (2013). *La educación física y el deporte en los centros escolares de Europa - Publicaciones - Ministerio de Educación, Cultura y Deporte*. Luxemburgo.
- Cothran, D. J., Kulinna, P. H. y Garn, A. C. (2010). Classroom teachers and physical activity integration. *Teaching and Teacher Education*, 26(7), 1381–1388. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2010.04.003>
- Daly-Smith, A. J., Zwolinsky, S., McKenna, J., Tomporowski, P. D., Defeyter, M. A., y Manley, A. (2018). Systematic review of acute physically active learning and classroom movement breaks on children's physical activity, cognition, academic performance and classroom behaviour: understanding critical design features. *BMJ Open Sport & Exercise Medicine*, 4(1), 341. <https://doi.org/10.1136/bmjsem-2018-000341>
- De Juanas Oliva, Á. (2010). Aprendices y competencias en el Espacio Europeo de Educación Superior Learners and skills in the European Higher Education Area. *Revista de Psicología y Educación*, 1(5), 171–186.
- Dinkel, D., Schaffer, C., Snyder, K. y Lee, J. M. (2017). They just need to move: Teachers' perception of classroom physical activity breaks. *Teaching and Teacher Education*, 63, 186–195. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2016.12.020>
- Donnelly, J. E., Hillman, C. H., Castelli, D., Etnier, J. L., Lee, S., Tomporowski, P., ... Szabo-Reed, A. N. (2016). Physical activity, fitness, cognitive function, and academic achievement in children: A systematic review. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 48(6), 1197–1222. <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000000901>
- Faucette, N., Nugent, P., Sallis, J. F., y McKenzie, T. L. (2002). "I'd rather chew on aluminum foil." Overcoming classroom teachers' resistance to teaching physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 21(3), 287–308. <https://doi.org/10.1123/jtpe.21.3.287>
- Fundación Gasol. (2019). *Estudio PASOS resultados preliminares - Gasol Foundation*. Retrieved from <https://www.gasolfoundation.org/es/estudio-pasos/>



- Goh, T. L., Hannon, J. C., Newton, M., Webster, C., Podlog, L. y Pillow, W. (2013). “I’ll Squeeze It In”: Transforming Preservice Classroom Teachers’ Perceptions Toward Movement Integration in Schools. *Action in Teacher Education*, 35(4), 286–300. <https://doi.org/10.1080/01626620.2013.827600>
- Grao-Cruces, A., Segura-Jiménez, V., Conde-Caveda, J., Garcia-Cervantes, L., Martínez-Gómez, D., Keating, X. D. y Castro-Piñero, J. (2019). The role of school in helping children and adolescents reach the physical activity recommendations: The UP&DOWN study. *Journal of School Health*, 89(8), 612–618. <https://doi.org/10.1111/josh.12785>
- Hall, T. J., Little, S. y Heidorn, B. D. (2011). Preparing Classroom Teachers to Meet Students’ Physical Activity Needs. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 82(3), 40–52. <https://doi.org/10.1080/07303084.2011.10598596>
- Levine, J. A. (2015). Sick of sitting. *Diabetologia*. Springer Verlag. <https://doi.org/10.1007/s00125-015-3624-6>
- Mavale, N. (2007). *Trabajo modelo para enfoques de investigación acción participativa. Programas Nacionales de Formación. Escala tipo Likert. Universidad Politécnica Experimental de Paria*.
- McMullen, J., Kulinna, P. y Cothran, D. (2014). Physical activity opportunities during the school day: Classroom teachers’ perceptions of using activity breaks in the classroom. *Journal of Teaching in Physical Education*, 33(4), 511–527. <https://doi.org/10.1123/jtpe.2014-0062>
- Mielgo-Ayuso, J., Aparicio-Ugarriza, R., Castillo, A., Ruiz, E., Avila, J. M., Aranceta-Bartrina, J., ... González-Gross, M. (2017). Sedentary behavior among Spanish children and adolescents: findings from the ANIBES study. *BMC Public Health*, 17(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12889-017-4026-0>
- Morgan, P. y Bourke, S. (2005). An investigation of preservice and primary school teachers’ perspectives of PE teaching confidence and PE teacher education. *ACHPER Healthy Lifestyles Journal*, 52(1), 7–13.
- Mullins, N. M., Michaliszyn, S. F., Kelly-Miller, N. y Groll, L. (2019). Elementary school classroom physical activity breaks: Student, teacher, and facilitator perspectives. *Advances in Physiology Education*, 43(2), 140–148. <https://doi.org/10.1152/advan.00002.2019>
- Naylor, P. J. y McKay, H. A. (2009). Prevention in the first place: Schools a setting for action on physical inactivity. *British Journal of Sports Medicine*, 43(1), 10–13. <https://doi.org/10.1136/bjism.2008.053447>
- Norris, E., Van Steen, T., Direito, A. y Stamatakis, E. (2019). Physically active lessons in schools and their impact on physical activity, educational, health and cognition outcomes: A systematic review and meta-analysis. *British Journal of Sports Medicine*, 1–14. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2018-100502>
- Parks, M., Solmon, M. y Lee, A. (2007). Understanding classroom teachers’ perceptions of integrating physical activity: A collective efficacy perspective. *Journal of Research in Childhood Education*, 21(3), 316–328. <https://doi.org/10.1080/02568540709594597>
- Poitras, V. J., Gray, C. E., Borghese, M. M., Carson, V., Chaput, J.-P., Janssen, I., ... Tremblay, M. S. (2016). Systematic review of the relationships between objectively measured physical activity and health indicators in school-aged children and youth. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*, 41(6 (Suppl. 3)), 197–239. <https://doi.org/10.1139/apnm-2015-0663>
- Routen, A. C., Johnston, J. P., Glazebrook, C., y Sherar, L. B. (2018). Teacher perceptions on the delivery and implementation of movement integration strategies: The CLASS

- PAL (Physically Active Learning) Programme. *International Journal of Educational Research*, 88, 48–59. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2018.01.003>
- Saunders, T. J., Chaput, J. P. y Tremblay, M. S. (2014). Sedentary behaviour as an emerging risk factor for cardiometabolic diseases in children and youth. *Canadian Journal of Diabetes*, 38(1), 53–61 <https://doi.org/10.1016/j.jcjd.2013.08.266>
- Stapp, A. C. y Prior, L. F. (2018). The Impact of Physically Active Brain Breaks on College Students' Activity Levels and Perceptions. *Journal of Physical Activity Research*, 3(1), 60–67. <https://doi.org/10.12691/jpar-3-1-10>
- Webster, C. A., Russ, L., Vazou, S., Goh, T. L. y Erwin, H. (2015). Integrating movement in academic classrooms: understanding, applying and advancing the knowledge base. *Obesity Reviews*, 16(8), 691–701. <https://doi.org/10.1111/obr.12285>
- WHO. (2010). *Global Recommendations on Physical Activity for Health*. World Health Organization. Geneva. Switzerland.
- Zabalza Beraza, M. Á. (2007). *Competencias docentes del profesorado universitario: calidad y desarrollo profesional* (2nd.). Madrid: Narcea.

## CAPÍTULO 73

### CREACIÓN DE UNA RED DE BIOMATERIALES COMO RECURSO PARA PROMOVER LA ORIENTACIÓN ACADÉMICA Y PROFESIONAL DE LOS ALUMNOS

Víctor Manuel Perez-Puyana, Mercedes Jiménez-Rosado, Alberto Romero

*Departamento de Ingeniería Química, Universidad de Sevilla*

#### 1. INTRODUCCIÓN

Las redes se han convertido hoy en día en la forma organizativa más importante de nuestro tiempo, dando un nuevo giro a la actividad de la sociedad en general y de los centros escolares en particular. Las redes educativas son estructuras intencionales, con intereses-objetivos comunes en las que todos sus miembros tienen la posibilidad de trabajar y responsabilizarse en igualdad (Díaz-Gibson, Zaragoza, Daly, Mayayo y Román, 2017). Esto genera una gran cohesión de grupo que incrementa la confianza, así como un fortalecimiento de relaciones satisfactorias (Morales-Lozano y Barroso Osuna, 2012). Las estructuras organizativas que se crean dentro de las redes ofrecen oportunidades de aprendizaje a los profesionales, permitiendo detectar las necesidades de gestión y de dirección. Las redes favorecen el cambio, ofreciendo un medio para ejercer el liderazgo y la responsabilidad compartida, en el que personas diversas contribuyen con funciones distintas, dando lugar a un liderazgo distribuido. Los cambios significativos en las escuelas requieren una mezcla equilibrada de estímulo, apoyo y exigencia, además de una estrategia planificada. Las redes son una buena alternativa para integrar esfuerzos, recursos y planes conjuntos.

Cómo lograr realizar esos cambios en las instituciones educativas es ciertamente algo arduo y de largo plazo, pero hay estrategias que intentan precisamente hacer realidad algunos de estos cambios en las escuelas (Mountford, 2008). Entre otras, se puede destacar el apostar por el establecimiento del trabajo colaborativo entre los docentes, que permita la reflexión conjunta, la discusión, la identificación de problemas, la experimentación de alternativas de solución, y la evaluación de las mismas (Navarro Montaña, López Martínez, y Hernández de la Torre, 2017). Por otro lado, también se puede poner en consonancia el formar comunidades de aprendizaje docente en las que

*“los maestros nuevos y experimentados se reúnan con el fin de adquirir nuevas informaciones, reconsiderar sus conocimientos y creencias previas; basarse en sus ideas y en las ideas de otros con el fin de mejorar la práctica e impulsar el aprendizaje de los estudiantes”* (Cochran-Smith y Lytle, 2003).

En esta línea, se plantea la necesidad del trabajo colaborativo. Según afirma Sagol (2011) *“un trabajo colaborativo es una actividad sostenida por un grupo de personas que realizan diferentes tareas con un objetivo común que depende de la acción de todas ellas. Cada uno es responsable por el grupo y el objetivo se logra a partir de la interacción grupal”*. Esta idea de trabajo colaborativo supera y amplía los límites del tradicional trabajo en grupo. El trabajo colaborativo se diferencia de esta modalidad de enseñanza y aporta algunos elementos muy interesantes y enriquecedores para el propio proceso de aprendizaje. Guitert y Giménez (2000) sostienen que el trabajo colaborativo es un proceso en el que cada individuo aprende más de lo que aprendería por sí solo, fruto de la interacción de los integrantes del equipo. El trabajo colaborativo se da cuando existe una reciprocidad entre un conjunto de individuos que saben diferenciar y contrastar sus puntos de vista de tal manera que llegan a generar un proceso de construcción de conocimiento. El trabajo colaborativo responde a un modelo de enseñanza en el que la interacción y la construcción colectiva del conocimiento es primordial. Tal como afirman Rodríguez y Pico (2011) *“la colaboración en el contexto del aula invita a docentes y estudiantes a caminar juntos, sumando esfuerzos, talentos y competencias. Incentiva el aprender haciendo, el aprender interactuando, el aprender compartiendo.”*. Se considera que el ejercicio de la colaboración en un clima de respeto y compromiso resulta un verdadero desafío para todos los actores institucionales, y que más allá del aula ya que tiene que trascender a los grupos docentes e incluso a las instituciones.

Los biomateriales están destinados a la fabricación de componentes, piezas o aparatos y sistemas médicos para su aplicación en seres vivos (Chen y Thouas, 2015). El campo de los biomateriales, actualmente en auge, es un ejemplo perfecto de multidisciplinariedad y trabajo colaborativo. En este campo se parte desde la investigación básica hasta la validación de los mismos pasando por el diseño, fabricación y verificación tanto mecánica, técnica o biocompatibilidad, entre otros. Esto requiere una enorme cantidad de profesionales de diferentes ámbitos que deben estar en perfecta coordinación. En este ámbito, en la Universidad de Sevilla (US) existe una docencia importante en el campo de los Biomateriales y la Ingeniería Tisular. Existen desde los

grados clásicos de Medicina hasta los grados más actuales en Ingeniería de Materiales e Ingeniería de la Salud. Además, se cuenta con la implicación de grados de Ingeniería Química en los que se estudian aplicaciones, evaluaciones mecánicas y de bioseguridad de Biomateriales, para aplicaciones en Cirugía y Odontología. Además, está implicado un máster con un objetivo de mayor aplicación como el del Máster Universitario en Investigación Médica: Clínica y Experimental, así como se cuenta con la colaboración del Instituto de Biomedicina (IBIS) de la Universidad de Sevilla. En definitiva, en esta red se reúnen un número importante de asignaturas, profesores (con relaciones ya establecidas en I+D+I), departamentos que imparten su conocimiento en diferentes grados y así pueden transferir a sus alumnos, que se intercambian en esta red, una visión integral desde la fabricación al uso de biomateriales seguros en la salud. El uso de redes de investigación en docencia ha ganado mucho en los últimos años requiriendo que el profesorado participe en redes educativas donde se nutran de las experiencias y conocimientos de otros docentes y alumnos y que, a su vez, incorporen estas TICs al día a día de sus aulas (Fuentes Bernal y Conde Jiménez, 2012).

El presente trabajo expone el proyecto que consigue ser un punto de encuentro de docentes, profesionales del campo de los Biomateriales y los alumnos. A su vez, presenta, de forma práctica para los alumnos, un ciclo de fabricación segura de biomateriales para que los cirujanos y odontólogos puedan utilizarlos con las mayores garantías en sus operaciones. De esta forma se consigue la interrelación entre los profesionales con el objeto de optimizar los recursos y experiencia de los diferentes grupos docentes e investigación que actualmente trabajan sobre temas complementarios de forma “aislada” en la Universidad. La red creada permite aprovechar los trabajos investigadores de los distintos grupos de trabajo de la misma para transferir a la docencia diaria de los grados una formación moderna y competitiva en un campo de gran importancia en la salud y la economía del entorno sevillano y andaluz. Además, esta red forma un punto de referencia y reflexión en cuanto a investigación y docencia impartida en el Campo de los Biomateriales en la Universidad de Sevilla.

## **2. MÉTODO**

Para alcanzar estos objetivos se realizan actividades colaborativas, que permiten la reflexión conjunta, la discusión, la identificación de problemas, la experimentación y evaluación de alternativas. De esta manera, los profesores implicados pueden adquirir

nuevas informaciones, reconsiderar los conocimientos y creencias previas; basarse en sus ideas y en las ideas de otros con el fin de mejorar la práctica e impulsar el aprendizaje de los estudiantes. Además, el ejercicio de la colaboración en un clima de respeto y compromiso resulta un verdadero desafío para todos los actores institucionales, y que más allá del aula, ya que tiene que trascender a los grupos docentes e incluso a las instituciones. En este contexto colaborativo, los alumnos también participan del proceso dando un mayor enriquecimiento y trascendencia a la actividad planteada. Antes de llevar a cabo la actividad, se plantea la constitución de la red promovida por once profesores inicialmente, pero abierta a la incorporación de más profesores o profesionales interesados en participar.

Las actividades desarrolladas por esta red se dividen principalmente en cuatro. Estas actividades se modificaron parcialmente, debido a las dificultades encontradas a su realización, del planteamiento marco inicial en el proyecto, aunque se mantienen todas y cada una de ellas.

### **2.1. Actividad 1: Prácticas rotatorias: Fabricación segura de biomateriales**

Para ello se plantean una serie de prácticas/visitas en cada uno de los grupos (hasta cuatro) para alumnos seleccionados de los diferentes grados implicados. De esta manera los alumnos de los diferentes grados pueden compartir experiencias y realizar prácticas que se realizan en asignaturas afines de otras disciplinas afines en torno a un tema común. Las prácticas están enfocadas desde la fabricación de biomateriales, hasta la evaluación de su bioseguridad, sin olvidar los primeros pasos de fabricación de Biomateriales.

- *Práctica 1:* Fabricación de titanio poroso y su recubrimiento cerámico (realizada en el Departamento de Ingeniería y Ciencia de los Materiales, US)
- *Práctica 2:* Fabricación de andamios en base colágeno para ingeniería de tejidos (realizada en el Departamento de Ingeniería Química, Universidad de Sevilla)
- *Práctica 3:* Bioseguridad microbiana en materiales para implantes de titanio (realizada en el Departamento de Ingeniería Química, Universidad de Sevilla)
- *Práctica 4:* Síntesis de biomoléculas biocompatibles y biodegradables (realizada en Departamento de Ingeniería Química, Universidad de Sevilla)
- *Práctica 5:* Cultivo de células y crecimiento de células en Bioreactor (realizada en el Departamento de Cirugía Avanzada y Trasplantes. Terapia Celular y Bioingeniería Aplicada a la Cirugía, Universidad de Sevilla)

La mayoría de las prácticas se realizan en unas instalaciones y grupos diferentes en función de la experiencia e infraestructura de cada uno. Esta actividad permite mejorar la visión de la multidisciplinariedad que requiere una sociedad que se enfrenta cada día a mayores retos.

### **2.2. Actividad 2: Encuentro sobre Biomateriales: Jornadas Científicas en la Escuela Politécnica Superior**

Esta actividad consiste en llevar a cabo unas jornadas de encuentro en torno al campo de los Biomateriales para todos los alumnos de las asignaturas y grados implicados y que tienen su extensión a PDI y a toda la comunidad universitaria. Esta jornada supone un punto de encuentro y debate donde los profesionales intercambien experiencia fomentando la participación de los asistentes, especialmente de los alumnos. Además, estas jornadas están encaminadas no sólo a ser un punto de encuentro y referencia entre los diferentes participantes e interesados en la red dentro del ámbito universitario, sino que se quiere dar difusión a la sociedad. Para ello se pretende publicitar la actividad al resto de la sociedad mediante anuncios publicitarios mandados por redes sociales y de comunicación. Aquí se plantearon dos actividades: por un lado, la puesta de largo de la red con la presentación de los diferentes grupos de investigación y, por otro lado, ponencias invitadas sobre diferentes cuestiones como aplicación de prótesis articulares o uso de biomateriales en implantes, así como la invitación de ponentes de fuera de la Universidad referentes internacionalmente.

Por otro lado, también en este encuentro se pretenden que los diferentes alumnos de la Universidad puedan presentar sus trabajos científicos (dentro del ámbito de los Biomateriales).

### **2.3. Actividad 3: Exposición de centros de investigación y empresas relacionadas con los Biomateriales**

Aprovechando los contactos actuales con empresas, así como la creación de la red se establecerá un nexo de unión de alumnos, profesores y empresas tanto en la página web que se pretende crear, así como en las jornadas. El objetivo es facilitar el contacto con las empresas por parte de los alumnos y establecer las bases de los nuevos convenios de prácticas en empresa.

#### **2.4. Actividad 4: Visita a las instalaciones del laboratorio de Ingeniería Tisular**

Se plantea la realización de unas visitas a las instalaciones del Instituto de Biomedicina con objeto de que los alumnos vean el entorno de trabajo del campo y observen técnicas de vanguardia en el estudio de Biomateriales.

### **3. RESULTADOS**

La red se constituye con un número de once profesores de manera directa, pero se implican muchos más profesores e investigadores de la Universidad en las diferentes actividades, llegando a participar de manera directa e indirecta un número mayor a veinte. Por otro lado, la red se abre a toda la comunidad universitaria para que alumnos de diferentes grados, especialmente de últimos cursos (tercero, cuarto o quinto) así como estudiantes de máster y doctorado, y con diferentes perfiles, participen activamente en la red. De hecho, cabe destacar el interés mostrado incluso por alumnos de otras Universidades (por ejemplo, Universidad Pablo de Olavide). Los resultados obtenidos en el desarrollo de las actividades inicialmente planteadas se van a exponer siguiendo la misma estructura expuesta en el apartado anterior de Metodología.

#### Actividad 1: Prácticas rotatorias: Fabricación segura de biomateriales

Inicialmente se plantean las prácticas para un grupo voluntario de alumnos de cada uno de los grados implicados. Sin embargo, al ver la enorme cantidad de alumnos interesados en su participación, desde el grupo de profesores se instaura la idea de hacer un proceso de selección siguiendo unos criterios curriculares establecidos (currículums, becas de iniciación, colaboración...); debido a que los recursos materiales disponibles, así como el tiempo requerido no se podía llegar a trabajar de manera eficiente con grupos muy elevados.

En la Figura 1 aparece el cartel publicitario utilizado para la descripción de las prácticas y otras actividades, incluyendo unos criterios de selección consensuados por los profesores de la red, la información requerida y los datos de contacto para el envío de solicitudes. Con este cartel se hizo publicidad por diferentes medios: lista de distribución de grados y másteres, carteles expositivos y tablones de anuncios de los centros implicados así como exposición de los docentes en clase.

Tras el periodo de solicitudes, se alcanzaron un total aproximado de 40 propuestas, pero tras un arduo proceso de selección se seleccionaron a 14 alumnos, manteniendo unos



criterios de diversidad con objeto de que estuvieran representados alumnos de los diferentes grados.

**RED DE BIOMATERIALES EN LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA**

**Número de plazas:** 12 (certificado de participación – responsable de la red y director de la EPS)

**Descripción del contenido y las actividades:**

**Actividad 1:** Prácticas rotatorias: Fabricación segura de biomateriales.  
Práctica 1: Fabricación de piezas de Titanio/Magnesio con porosidad gradiente, modificación superficial mediante recubrimiento bioactivos y antibacterianos.  
Práctica 2: Fabricación de andamios (*scaffolds*) en base colágeno para ingeniería de tejidos.  
Práctica 3: Bioseguridad microbiana en materiales para *scaffolds* e implantes de titanio.  
Práctica 4: Síntesis de biomoléculas, biocompatibles y biodegradables: Ácido poliláctico (PLA).  
Práctica 5: Cultivo de células y crecimiento de células en Bioreactor.

**Actividad 2:** Jornada técnica sobre uso de biomateriales en medicina y salud: Aplicación de biomateriales en medicina y salud – Charlas de expertos nacionales e internacionales en el área.

**Actividad 3:** Exposición de empresas relacionadas con los Biomateriales.

**Actividad 4:** Visita a las instalaciones del laboratorio de Ingeniería Tisular del Instituto de Biomedicina (IBIS).

**Requisitos de los solicitantes:**

Ser estudiante de algún Grado (3<sup>er</sup>, 4<sup>o</sup> o 5<sup>o</sup> curso), Master y Doctorado de la Universidad de Sevilla.

**Plazos de presentación y notificación:**

13 de noviembre (P) y 20 de noviembre (N).

**Criterios de concesión y resolución de la convocatoria:**

Expediente académico (60%), ser beneficiario de una beca de iniciación a la investigación, colaboración o ser alumno interno (20%), estar matriculado en estudios afines al perfil de la red (10%), otros méritos: artículos, participación en jornadas de investigación, etc. (10%).

**Información de los solicitantes y contacto:**

Nombre del estudiante, expediente académico, CV (justificación méritos).

**Dr. Alberto Romero** - Departamento de Ingeniería Química; Universidad de Sevilla;  
[alromero@us.es](mailto:alromero@us.es); Tel. +34 954557179 / Fax +34 954556441

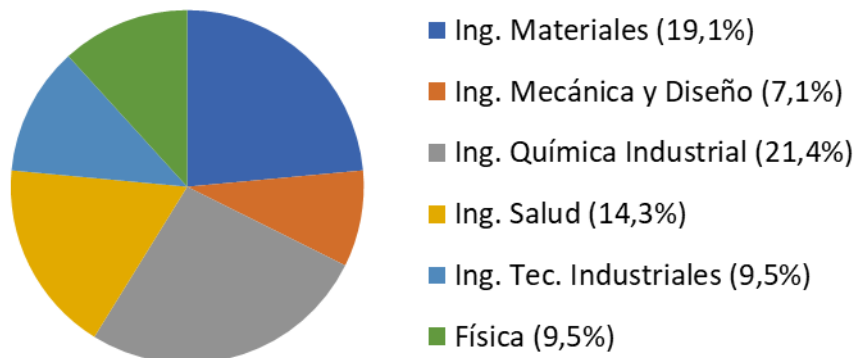
Figura 1. Cartel publicitario para la participación de alumnos en la red Politec-Biomat.

Cabe destacar que, aunque muchos de los alumnos interesados quedaran fuera de la realización de prácticas, la mayoría de ellos participaron en el resto de las actividades de la red. Hay que destacar también que todos los alumnos que participaron en la red disponen de un certificado de participación por parte del Director de la Escuela Politécnica Superior así como del responsable de la red y cuya información aparece tal como se muestra en la Figura 1 en el cartel informativo.

En la Figura 2 se muestra la distribución de las solicitudes recibidas en función del grado cursado por los solicitantes. Los resultados demuestran que hay alumnos interesados de diferentes grados encontrando una evolución significativa ya que el número de alumnos de Ingeniería de Materiales, Mecánica y Diseño disminuye significativamente aumentando la participación de alumnos de otros grados como

Ingeniería de Tecnologías Industriales o Física, grados que a priori no tienen una relación tan directa con el campo de los biomateriales.

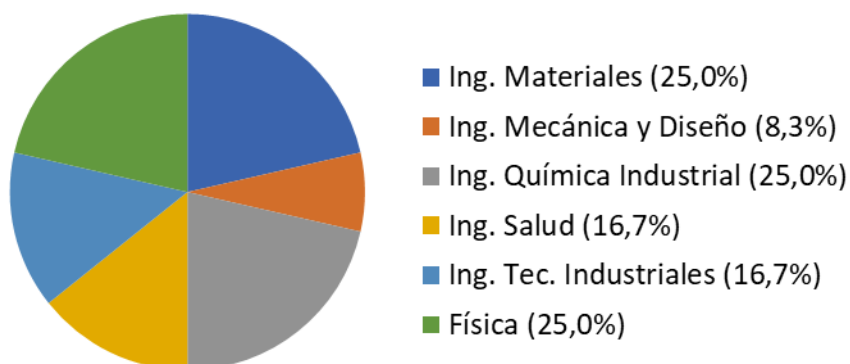
### Solicitantes



*Figura 2.* Porcentaje de solicitudes presentadas en función de la titulación. \*Ing.: Ingeniería, Tec.: Tecnología (nota: en Ing. de Materiales se integran alumnos de Doctorado relacionados con Materiales).

Tras el proceso de presentación de solicitudes se lleva a cabo una selección de los alumnos de manera que se encuentren representados la mayor cantidad de grados y considerando los criterios expuestos en la solicitud. En la Figura 3 se muestran los porcentajes de los alumnos seleccionados en función de los grados destacando que todos los alumnos seleccionados tienen una nota media superior al 6,7.

### Seleccionados



*Figura 3.* Porcentaje de solicitudes seleccionadas en función de la titulación. \*Ing.: Ingeniería, Tec.: Tecnología (nota: en Ing. de Materiales se integran alumnos de Doctorado relacionados con Materiales).

Tras el periodo de resolución, se procede a una presentación de la red llevada a cabo a finales de noviembre (actividad 2). Seguidamente, se llevaron a cabo las prácticas

docentes en grupos de mañana y tarde, para que los diferentes alumnos con horarios heterogéneos pudieran asistir a las actividades, asistiendo en todas las prácticas el 100% de los alumnos. La innovación de esta actividad radica en compartir experiencias y recursos educativos para el desarrollo de unas prácticas de mayor calidad. Además, los alumnos pueden interactuar entre sí, así como con los profesores visualizando de primera mano sus demandas e intereses.

### Actividad 2: Encuentro sobre Biomateriales: Jornadas Científicas en la Escuela Politécnica Superior

En esta jornada se ha planteado un encuentro entre diferentes actores y protagonistas de la red. Al principio de la actividad se lleva a cabo la presentación de los diferentes grupos de investigación participantes en la red.

Además, se crean jornadas científicas mediante ponencias de investigadores de la Universidad de Sevilla, además de contar con la presencia de investigadores externos referentes internacionalmente como José Pérez Rigueiro (Universidad Politécnica de Madrid), Joao Mano (Universidad de Aveiro, Portugal) o Aldo Bocaccini, (director del instituto de Biomateriales de la Universidad de Erlangen-Nuremberg, Alemania). De hecho, se aprovecha las Jornadas de Investigación de la EPS para que los alumnos que desarrollan trabajos de investigación del campo pertenezcan o no a la red, puedan presentarlos en pósteres o ponencias en dichas jornadas. De hecho, en las últimas jornadas de investigación de la EPS se registran 14 presentaciones de diferentes alumnos de grado, máster y doctorado relacionada con el campo de los biomateriales.

### Actividad 3. Exposición de centros de investigación/empresas relacionadas con los Biomateriales

Se incorpora información a la web, así como en la jornada, de algunas empresas relacionadas con la salud y los biomateriales en particular. Esta actividad permite valorar el carácter práctico de la formación y entrar en contacto con profesionales del sector. Aun así, uno de los déficits de la red es que requiere que se amplíe el número de empresas de manera que la red no sólo sea un instrumento docente, sino que asegure que todos los alumnos accedan al contacto con las empresas, el sector industrial y los convenios de prácticas que puedan realizarse.

### Actividad 4.- Visita a las instalaciones del laboratorio de Ingeniería Tisular del Instituto de Biomedicina (IBIS).

Esta actividad que inicialmente se planteó para los alumnos pertenecientes a la red fue trasladada a todos los profesores interesados en la visita llegando a participar casi

todos los integrantes, así como otros profesores interesados. La visita se realiza con una asistencia de 28 alumnos y 13 profesores ya que las visitas programadas al centro no pueden ser muy numerosas por exigencias de seguridad.

Finalmente, no solo la tarea continua, sino también el proyecto en su conjunto requiere de una evaluación. Para ello, y tras la realización de todas las actividades, se realizó una encuesta de satisfacción a los alumnos con objeto de detectar carencias y evaluar las posibles mejoras. Prácticamente todos los alumnos (11 de 14) calificaron de muy satisfactoria la experiencia y uno sólo la calificó de mejorable. Entre las mayores demandas se encontraban la incompatibilidad de la realización de las actividades dentro de sus actividades académicas, aunque valoraban la flexibilidad por parte de los profesores. Además, se planteaba la necesidad de una mayor implicación de las empresas que haría más enriquecedor este proceso.

#### **4. CONCLUSIONES**

Los resultados obtenidos no solo han alcanzado los objetivos planteados, sino que han superado las expectativas inicialmente planteadas, gracias a la implicación de muchos profesores e investigadores que participan activa o pasivamente en el desarrollo de las actividades. Esto hace reflexionar a los constituyentes de la red, pensando que esto no se queda en un mero proyecto que expira en este punto, sino que se le da continuidad como punto de partida de un proceso colaborativo a más largo plazo. De hecho, se comparten experiencias e inquietudes entre docentes, profesionales y alumnos de diferentes ámbitos. Esa compartición de experiencias e inquietudes, unida a la crítica constructiva de los actores del proyecto, y a las aportaciones de mejora es, en definitiva, la parte medular de la experiencia. Esta red impulsada por este grupo docente con el apoyo de muchos más actores llega a demostrar la importancia del trabajo colaborativo por encima del individualismo y los trabajos en solitario. Este trabajo no es el fin de una actividad sino la continuación de una idea.

A partir de los objetivos y conclusiones alcanzados se han planteado unos retos más allá como son: Dirigir de manera multidisciplinar (profesores de diferentes grados y/o masters) trabajos fin de grado y/o máster, con el objetivo de optimizar los medios y aprovechar el conocimiento de profesores y profesionales adheridos dando lugar a trabajos más amplios, enriquecedores y más cercanos a la realidad.

## AGRADECIMIENTOS

Agradecer a todos los alumnos, los profesores participantes de la Universidad de Sevilla, profesores visitantes, así como al personal de Administración y Servicios por su colaboración en las actividades englobadas dentro de la red docente.

## REFERENCIAS

- Chen, Q. y Thouas, G. (2015). *Biomaterials: A basic introduction*. Boca Raton: CRC Press.
- Cochran-Smith, M. y Lytle, S. (2003). Teacher learning communities. In *Encyclopedia of Education* (pp. 2461–2469). New York: MacMillan.
- Díaz-Gibson, J., Zaragoza, M. C., Daly, A. J., Mayayo, J. L. y Romaní, J. R. (2017). Networked leadership in Educational Collaborative Networks. *Educational Management Administration & Leadership*, 45(6), 1040–1059. <https://doi.org/10.1177/1741143216628532>
- Fuentes Bernal, C. y Conde Jiménez, J. (2012). Redes educativas; una reflexión sobre la escuela actual. In *Redes educativas: la educación en la sociedad del conocimiento*. Sevilla: Universidad de Sevilla. Grupo de Investigación Didáctica.
- Guitert, M. y Giménez, F. (2000). Trabajo cooperativo en entornos virtuales. In *Aprender en la Virtualidad* (pp. 113–134). Oberta, Cataluña: Gedisa.
- Morales-Lozano, J. A. y Barroso Osuna, J. (2012). *Redes educativas: La educación en la sociedad del conocimiento*. Sevilla: Universidad de Sevilla.
- Mountford, P. (2008). Network Learning for Educational Change - Edited by Wiel Veugelers and Mary John O’Hair. *British Journal of Educational Studies*, 56(3), 358–359. [https://doi.org/10.1111/j.1467-8527.2008.00414\\_7.x](https://doi.org/10.1111/j.1467-8527.2008.00414_7.x)
- Navarro Montaña, M. J., López Martínez, A. y Hernández de la Torre, M. E. (2017). El trabajo colaborativo en red impulsor del desarrollo profesional del profesorado. *Revista Brasileira de Educação*, 22(70), 651–667. <https://doi.org/10.1590/s1413-24782017227033>
- Pico, L. y Rodríguez, C. (2011). *Trabajos colaborativos: serie estrategias en el aula en el modelo 1 a 1*. Buenos Aires: Educ.ar S.E.
- Sagol, C. (2011). *El modelo 1 a 1. Notas para comenzar*. Buenos Aires: Ministerio de Educación de la Nación.

## CAPÍTULO 74

### PROPUESTA DE APLICACIÓN GAMIFICACIÓN: ACOSO ESCOLAR – II GUERRA MUNDIAL

Patricia Ruiz Bravo, María Amalia Faná del Valle Villar, Gema Sáez Rodríguez

*Universidad Francisco de Vitoria*

#### 1. INTRODUCCIÓN

Como punto de partida indicaremos que el uso de la gamificación consiste en la resolución de problemas en todas aquellas situaciones en las que el sujeto no quiere participar en trabajos o desempeños de manera habitual, bien por pérdida de interés, motivación, etc. y lo realizan de un modo diferente. La persona que lo utiliza espera lograr es una implicación activa y consciente de los sujetos en cuestión.

Antes de continuar, se deben dejar claros dos conceptos que habitualmente se confunden, como son el de “gamificación” y el de “juego serio”. Por un lado, podríamos considerar el juego serio como una estrategia mediante la cuál se aprende jugando, en el sentido más estricto de la palabra. En cambio, la gamificación la podríamos comprender como la estrategia de aprendizaje que emplea elementos y técnicas del juego para conseguir desarrollar esos procesos de aprendizaje.

Con la gamificación podremos lograr la motivación de los sujetos que participen en ella, como se puede ver defendido en diferentes teorías dentro del ámbito psicológico. Uno de ellos es la teoría de la autodeterminación, donde se consideran las necesidades como algo innato en el hombre, lo que hará que se desarrolle en diferentes ámbitos y aspectos de su vida, tanto personal como profesional, tocando aspectos como las relaciones sociales, las habilidades y la autonomía que podemos llegar a tener (Deci y Ryan, 2000).

Otra de las teorías que hay es la de flujo, en la que se describe el estado mental del sujeto, el cuál pone toda su atención para buscar el equilibrio entre sus habilidades y dificultades para resolver retos que se vayan presentando en cada momento. Cada sujeto tiene un estado de flujo diferente, el cuál dependerá de la motivación, habilidades y competitividad (Csikszentmihalyi, 1990). Es por ello por lo que la gamificación podrá

ayudar a potenciar esas características de cada uno de los sujetos, aportando cada uno dentro de sus posibilidades.

La gamificación está formada, cómo indican Werbach y Hunter (2012) por una serie de elementos, que los autores lo clasifican en tres categorías: *dinámicas*, *mecánicas* y *componentes*.

Se puede entender cada una de estas categorías en función de los elementos que lo conforman, teniendo en cada una de ellas las siguientes subcategorías, cómo nos indican Alejaldre Biel y García Jiménez (2014):

- **Mecánicas:** son los componentes básicos del juego, sus reglas, funcionamiento donde se debe observar aspectos como colaboración, competición, desafíos, recompensas, retroalimentación, etc.
- **Dinámicas:** son las formas en que se ponen en marcha las mecánicas, donde observamos las emociones, progresión, relaciones e interacciones sociales, restricciones y donde es importante la narración entendida como una historia continuada.
- **Componentes:** son los recursos con los que se cuentan y las herramientas que disponemos para poder desarrollar y diseñar las actividades prácticas y por tanto, dar sentido a las dinámicas y podemos contar con avatares, equipos, insignias, límites de tiempo, niveles, barras de progreso, puntos, desbloqueo de contenidos, regalos, etc.

El objetivo principal es la motivación de los participantes para querer seguir tomando parte ir consiguiendo los propósitos y metas. Pero se debe tener en cuenta que cada persona es cómo es y no todo funciona. Por ese motivo, hay que tener una buena estrategia, o lo que se considera un plan “B”. Habría que considerar otras formas de adquirir la atención e implicación en la materia, por si la fórmula no funcionara (Sampedro Requena y McMullin, 2015).

Hay muchas pruebas de que el uso de la gamificación en el aula supone un gran beneficio, la mayor parte de las veces, ya que se obtiene una gran motivación por parte de los sujetos que toman parte de ella, gracias a las mecánicas y dinámicas que tienen lugar durante el desarrollo del juego (Alejaldre Biel y García Jiménez, 2014; Corchuelo Rodríguez, 2018; Marín Díaz, 2015; Oliva, 2016; Pérez-López, Rivera García, y Trigueros Cervantes, 2017; Quintero, 2017; Sampedro Requena y McMullin, 2015).

## **2. MÉTODO-PROPUESTA DIDÁCTICA**

Para poder llevar a cabo esta gamificación la hemos querido centrar en un grupo de 4º curso de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte (CAFyD), en la universidad Francisco de Vitoria de Madrid.

Normalmente se programan las sesiones mediante los contenidos que se deben desarrollar en cada uno de los cursos de la Educación Secundaria Obligatoria (ESO), ya que estos alumnos están en el itinerario de Educación y su vocación es ser profesores en dicha etapa educativa, que se pueden consultar en el Decreto 48/2015, de 14 de mayo, del Consejo de Gobierno, por el que se establece para la Comunidad de Madrid el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria, pero con este grupo y dadas las circunstancias sociales que estaban teniendo lugar en dicho periodo de tiempo, se decidió realizar una sesión con carácter más lúdico.

El objetivo de la sesión era tratar el tema del acoso escolar en el aula mediante una gamificación, donde se usaron diferentes tipos de juegos y actividades donde se potenciaba el trabajo colaborativo/en equipo y el compañerismo, usando como hilo conductor o como narrativa “La Segunda Guerra Mundial”.

Con esta temática, no solo se está trabajando sobre el objetivo principal que es el acoso escolar, sino que se pretende repasar parte de la historia vivida durante la sesión.

### **2.1. Ambientación**

Como se ha mencionado anteriormente, la ambientación consistía en situar a los alumnos en la Segunda Guerra Mundial. La construcción de la ambientación es un elemento de gran valor dentro de la gamificación del aprendizaje y la enseñanza (Kapp, 2012). En cada ejercicio de la sesión se les dará la información necesaria para la ambientación.

Esta información la desarrollaremos más adelante junto con la sesión que se llevó a cabo.

### **2.2. Metodología**

La experiencia se llevó a cabo con 14 alumnos de 4º curso de CAFyD, con unas edades comprendidas entre los 22 y 25 años, de ambos sexos.



Se desarrolló una sesión gamificada, con una temática concreta. Tras la misma se les pasó un cuestionario para conocer su valoración sobre ella en relación con las clases desarrolladas hasta el momento (de un corte más tradicional).

Los objetivos que se pretendieron desarrollar durante la sesión fueron los siguientes:

- Obtener nuevos conocimientos y perspectivas sobre el acoso escolar y sus consecuencias
- Recordar hechos históricos que tuvieron lugar durante la Segunda Guerra Mundial
- Aprender divirtiéndose.

Hay que destacar, que pese a llevarse a cabo en un grado universitario, la intención es mostrar a los alumnos como pueden ambientar en la Educación Secundaria Obligatoria (ESO) cosas históricas mediante la gamificación y ludificación, usando una temática.

En cuanto a la sesión que se desarrolló se expondrá a continuación algunos de los ejercicios llevados a cabo:

### **Calentamiento:**

- *Declaro la guerra:*
  - Un alumno tiene el balón. Dice “declaro la guerra a mi peor enemigo que es...”, y lanza el balón a lo alto (en vertical). La persona a la que nombrando debe ir a por el balón, mientras todos se alejan.
  - Si no coge la pelota, dice “pies quietos”, y todos se paran. Puede dar 3 pasos o saltos para acercarse a algún compañero y lanzarle el balón POR DEBAJO de la de la cabeza.
  - El compañero que recibe el balón puede esquivarlo o cogerlo. Si le da y no lo coge, la liga, y le toca declarar la guerra. Si no le da o lo coge, la liga el lanzador, que será el que declare la guerra.
  - Si llegara a coger la pelota, se libra de ir a por otro y rápidamente vuelve a decir “declaro la guerra a mi peor enemigo que es...” y continúa el juego. No puede decir al compañero que le acababa de nombrar previamente.
    - *Historia:*

Alemania que es un gran matón, comienza sometiendo a su hermana pequeña, Austria en 1938 y más tarde, el 1 de septiembre de 1939, Alemania, se cree mejor y más fuerte que casi el resto de Europa y el

Mundo, por eso comienza un acoso contra ellos, salvo sus aliados matones, Rusia, Italia y Japón, y lo sella como amigos en un tratado. Primero Alemania somete a Polonia, junto con su compañera, Rusia. Los amigos de Austria, Francia e Inglaterra (que se hacen llamar los Aliados) se dan cuenta de lo que está pasando en este patio del centro llamado Mundo, y tratan de ayudarla encarándose, pero no logran pasar del campo de fútbol o Línea Maginot, y se mantienen en tensión sin hacer nada (en Guerra, Guerra de Broma). Alemania se sigue metiendo con otros más débiles (Noruega, Países Bajos y Bélgica).

### **Parte principal:**

- *Bombardeo prisionero:*
  - Nos separamos en 2 equipos. Cada uno en su campo empieza con un balón y lo lanza al campo del otro. Si te dan, vas al fondo del otro campo, y cuando una pelota llega hasta esa zona, los que están ahí pueden cogerla y tratar de dar a los del campo enemigo. Si no lo logran, se quedan ahí, en la zona “trinchera”, pero si dan a uno del contrario, vuelve a la otra zona, llamada “batalla nabal”.
  - Cuando te dan, coges esa pelota o misil que te ha dado y vas con ella a la zona “trinchera”, y tienes ese lanzamiento para tratar de dar a alguien y volver.
    - **Historia:**

Alemania, en 1940, se cree muy fuerte y realiza la llamada Guerra Relámpago, es decir, sin que nadie se dé cuenta, va a meterse con Francia para que no pueda estar con su amiga Inglaterra, cosa impensable ya que se llevan muy bien (como si tanques, hicieran lo impensable, atravesaran en Bosque de las Ardenas y la invaden, haciéndola sentir vulnerable). Aun así, Francia resiste (La Resistencia), y continúa siendo amiga de Inglaterra.
  - Variante: Ahora dividimos a los 2 grupos en 3, y comienza la misma batalla de antes, pero a tres bandas. La zona de trincheras de cada equipo se divide en 2 zonas para los dos equipos que pueden ocuparlas. Las normas para eliminar y volver a la “batalla nabal” siguen siendo las mismas.

- Historia:

Alemania se cree la más fuerte del patio, trata vencer a Francia, una de las más fuertes del centro. Además, ha conseguido vencer a sus otros compañeros con facilidad, y hora ellos están tristes, y tienen que hacer lo que la matona Alemania quiere.

Además, Alemania, en 1941, quiere más poder y se enfrenta a su amiga, desde ahora, Rusia, que es empujada por esta y cae, como si parte de ella fuera invadida.

- *Alemanes Vs Aliados Vs Rusos:*

- Se produce un pilla - pilla a tres bandas. Los alemanes van a por los Aliados, estos a por los rusos, y por último, los rusos tienen que pillar a los alemanes.
- Si te pillan, te tienen que llevar a la cárcel o campo de concentración. Para poder salir, un compañero de tu equipo tiene que lograr llegar hasta donde estés y tocarte. Solo se liberan aquellos que ha sido tocado por el rescatador. No vale hacer una cadena.

- Historia:

Ahora están casi todos contra todos. Por un lado, los Aliados y aún amigos, Francia e Inglaterra, que se quieren proteger del abuso de Alemania. Por el otro, se ha producido una enemistad entre Alemania y Rusia, que ahora están enfadadas entre ellas.

- *Triple 4 en raya:*

- Nos colocamos en 3 filas separadas. Hay 3 equipos, los “Círculos”, las “X” y los “Triángulos”.
- El tablero será de 5 x 5 cuadrados.
- Cada equipo puede colocar su ficha en la casilla que crea conveniente el jugador (siempre que esta no esté ocupada), como en las normas del “3 en raya”. Si tras colocar sus 4 fichas, no se ha conseguido, se pueden ir cambiando de lugar.
- De cada equipo, colocado en fila, sale un único compañero, a colocar la ficha o cambiarla de posición, vuelve a su fila y da el relevo al siguiente. Así hasta que alguien consiga un 4 en raya.

▪ Historia:

Uno de los mejores amigos de Alemania, Japón se cree uno de los reyes de patio, y en un momento que tiene hambre, en 1943, va a por el más pequeño del patio llamado Pearl Harbor y le quita el bocadillo, sin saber que su hermano mayor, Estados Unidos, va a protegerle y dar la cara por él.

Para poder hacerle frente, Alemania tratará de ayudar a Japón para intimidar a Estados Unidos, pero éste se alía con Francia e Inglaterra y creen que así podrán acabar con el acoso escolar en el patio.

**Vuelta a la calma:**

• *Fallo o acierto. Director de orquesta:*

- Nos sentamos en círculo o estamos en pie y decidimos un Capitán para todo el grupo. Todo el grupo le tiene que seguir en sus estiramientos que haga. Un único jugador estará en el centro, sin saber quién es el Capitán al que imitan todos. Tendrá dos intentos para averiguar de quien se trata, mirándolos. Si acierta, el Capitán pasará al centro. Si falla, habrá dos balones detrás de dos compañeros para lanzarle una vez cada uno. Después elegirán quien va al centro. Así podemos tratar de transmitir lo que se puede sentir si todos estén en contra tuya o tratar de aproximarse.

▪ Historia:

Entre los Aliados, Estados Unidos, Francia e Inglaterra, logran hacer ver a Alemania e Italia, que eran 2 de los matones que quedaban en el patio, ver su error y del mal que han estado haciendo al resto, y por ello van a ellos a pedirles perdón personalmente y a volver a ser amigos.

A Japón, que es más orgulloso, le cuesta más. Y no es hasta que Estados Unidos le amenaza con sus dos grandes bíceps (bombas nucleares), a los que llama Hiroshima y Nagasaki, que recapacita y piensa en lo que ha hecho y se da cuenta de su error.

Hoy, en la actualidad, todos son “amigos” y han formado su propia organización, al cuál llaman O.N.U., en el cual quedan para no perder el contacto y divertirse jugando a Mundiales, Olimpiadas. Lo que es más importante, tratando de hacer que el centro y su patio sean un buen lugar en el que estar.

### 3. RESULTADOS

Después de llevar a cabo la sesión práctica dentro de clase, se pasó una prueba para ver la acogida por parte de los alumnos con este tipo de clases más innovadoras.

Los aspectos que se valoraban en la prueba eran los siguientes (preguntas dicotómicas y abierta):

1. ¿Te ha gustado la clase?
2. ¿Crees que te ha sido fácil aprender de esta manera?
3. ¿Piensas que si en el colegio o instituto te hubieran impartido mas clases gamificadas habría sido más sencillo asimilar la información, ideas, conceptos, etc. que se te impartían?
4. ¿Has adquirido nuevos conocimientos sobre esa época histórica?
5. ¿Cuáles?
6. ¿Dónde crees que has adquirido mejor los conceptos sobre el acoso escolar?
  - a. En la exposición oral que se realizó en clase
  - b. En la práctica gamificada
7. ¿Te parece que ha estado bien planteada la sesión? (En caso negativo indica qué).

**Tabla 1**

*Resultados de la prueba: datos.*

1		2		3		4		5			6		7	
Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Exposición	Práctica	Ambos	Sí	No	Sí	No
14	0	14	0	14	0	10	4	4	7	3	4	10	14	0

*Nota:* Elaboración propia

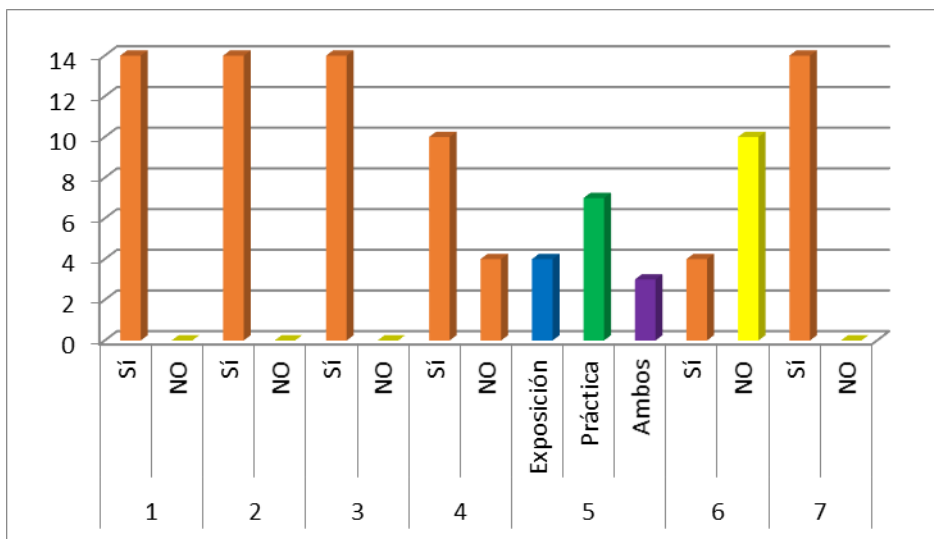


Figura 1. Resultados de la prueba en gráfica de barras

#### 4. DISCUSIÓN

Cuando se realiza una gamificación, suele ser corriente que puedan surgir imprevistos, creando ambientes tensos, hostiles y excesivamente competitivos (Werbach y Hunter, 2012). Un exceso de competición puede ocasionar problemas de comportamiento ético, como por ejemplo ganar por encima de todo, sin importar los problemas o daños ocasionados (Vaibhav y Gupta, 2014).

También puede suceder que la manera que utilizemos para evaluar la sesión de esos alumnos ya sea mediante puntos, niveles, premios, etc. no sea el adecuado e incluso no les motive debido a la temática, juego, etc. Si se basa la gamificación mediante un sistema de puntos, puede ser un método ineficaz e incluso aburrido y puede llevar al docente a usar de manera inadecuada las recompensas extrínsecas.

No se debe de olvidar, que por muy preparadas que se lleven las clases, incluso aquellas que en el pasado ya se llevaron a cabo y salieron bien, pueden no salir como se espera, ya que es imposible prever los desenlaces distintos que pueden surgir.

En el planteamiento que se ha llevado a cabo es una propuesta de aplicación, donde se ha hecho una primera prueba piloto con un grupo de alumnos, para ver el resultado y coincidiendo con estudios anteriores, se puede observar que la atención y motivación de los alumnos durante la sesión mejoró considerablemente.

## 5. CONCLUSIONES

Al tratarse de una propuesta de aplicación, se aporta las primeras conclusiones generales que se estiman para poder llevarlo a cabo, teniendo cuidado a la hora de hablar de gamificación en toda materia que contienen el juego en su propio constructo teórico, entendiendo que cualquier situación jugada no está gamificada (Quintero, 2017).

Con este tipo de sesiones se propicia un clima de aula distendido y ameno, lo que contribuye a la efectividad de la metodología activa que preside la gamificación. Este proceso genera en los alumnos cierta sensación de control y responsabilidad que les acerca a la construcción de aprendizajes significativos. Pero se debe considerar que un uso inapropiado, repetitivo y abusivo puede ocasionar el efecto contrario en el alumnado.

Por ello se llega a la conclusión que una gamificación adecuada, la cual no se use solo como forma de educar y transmitir conocimientos, sino que sea una herramienta que utilizar en los momentos adecuados, puede resultar muy poderosa para fomentar la educación ahora y todavía en las generaciones futuras.

Además, se considera que mantener relaciones interpersonales se debe convertir en una tarea de carácter prioritario en los centros, donde se debería potenciar el desarrollo de competencias sociales (Romera, Ortega y Monks, 2008).

Por ellos, debemos seguir formando a los nuevos docentes para que sepan que es y cómo, cuándo y de qué forma aplicarla, para así poder disponer, en un futuro, de personas mucho mejor cualificadas.

## REFERENCIAS

- Alejaldre Biel, L. y García Jiménez, A. M. (2014). Gamificar: el uso de los elementos del juego en la enseñanza de español. *Centro Virtual Cervantes*, 73–83.
- Corchuelo Rodríguez, C. A. (2018). Gamificación en educación superior: experiencia innovadora para motivar estudiantes y dinamizar contenidos en el aula. *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 63, 29–41. <https://doi.org/10.21556/edutec.2018.63.927>
- Csikszentmihalyi, M. (1990). Flow: The Psychology of Optimal Experience. *Journal of Leisure Research*, 24(1), 93–94.
- Deci, E. L. y Ryan, R. M. (2000). La Teoría de la Autodeterminación y la Facilitación de la Motivación Intrínseca, el Desarrollo Social, y el Bienestar Teoría de la Autodeterminación. *American Psychologist*, 55, 68–78. <https://doi.org/10.1037/110003-066X.55.1.68>

- Decreto 48/2015, de 14 de M. (2015). *Currículo ESO Comunidad de Madrid. Bocm* (Vol. 10).
- Kapp, K. M. (2012). *The Gamification of learning and Instruction. San Francisco. California: John Wiley.*
- Marín Díaz, V. (2015). La Gamificación educativa. Una alternativa para la enseñanza creativa. *Digital Education Review*, 27. <https://doi.org/10.1344/der.2015.27>.
- Oliva, H. A. (2016). La gamificación como estrategia metodológica en el contexto educativo universitario. *Realidad y Reflexión*, 44, 19.
- Pérez-López, I. J., Rivera García, E. y Trigueros Cervantes, C. (2017). “La profecía de los elegidos”: un ejemplo de gamificación aplicado a la docencia universitaria. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de La Actividad Física y Del Deporte*, 66, 243-260. <https://doi.org/10.15366/rimcafd2017.66.003>
- Quintero, L. E. (2017). La gamificación estática versus dinámica: una experiencia de aula a través de una pedagogía lúdica. Educación Física expandida. *V Congreso Internacional de Videojuegos y Educación (CIVE'17)*, (2011), 1–4.
- Romera, E. M., Ortega, R. y Monks, C. (2008). Impacto de la actividad lúdica en el desarrollo de la competencia social. *Internacional Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 8(2), 193 – 202.
- Sampedro Requena, B. E. y McMullin, K. J. (2015). Videojuegos para la inclusión educativa. *Digital Education Review*, 27, 122–137. <https://doi.org/10.1344/der.2015.27.122-137>
- Vaibhav, A. y Gupta, P. (2014). Gamification of MOOCs for increasing user engagement. In *2014 IEEE International Conference on MOOC, Innovation and Technology in Education (MITE)* (pp. 290–295). IEEE. <https://doi.org/10.1109/MITE.2014.7020290>
- Werbach, K. y Hunter, D. (2012). *For the Win: How Game Thinking Can Revolutionize Your Business*. Harrisburg: Wharton Digital Press.



**CAPÍTULO 75**

**NOCIONES BÁSICAS PARA LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA EN EDUCACIÓN PRIMARIA: UN EJEMPLO PARA EDUCACIÓN FÍSICA**

Alberto Ruiz-Ariza, Sebastián López-Serrano, Manuel J. De la Torre-Cruz y Sara Suárez-Manzano

*Universidad de Jaén*

**1. INTRODUCCIÓN**

La Orden de 25 de marzo de 2019, por la que se efectúa convocatoria de procedimiento selectivo para el ingreso en el cuerpo de Maestros en Andalucía, ofertó un total de 3800 plazas docentes para Educación Primaria en el año 2019 (figura 1). De las cuales, 250 fueron asignadas a la especialidad de Educación Física (225 general + 25 discapacidad).

<b>PLAZAS OFERTADAS PRIMARIA 2019 ANDALUCÍA</b>			
ESPECIALIDAD	Turno General	Reserva de Discapacidad	Total plazas
Educación Infantil	405	45	450
Lengua Extranjera-Inglés	495	55	550
Lengua Extranjera-Francés	248	27	275
Educación Física	225	25	250
Música	216	24	240
Pedagogía Terapéutica	414	46	460
Audición y Lenguaje	202	23	225
Educación Primaria	1215	135	1350
<b>TOTAL</b>	<b>3420</b>	<b>380</b>	<b>3800</b>

Figura 1. Plazas ofertadas en la Orden de 25 de marzo de 2019, para Maestros en Andalucía.

Dicha Orden, muestra cómo la fase de oposición conforma el 60% del proceso, mientras que el concurso de méritos es el 40%. Dentro de la fase de oposición hay una primera prueba escrita, en la que hay que obtener al menos 5 puntos de media, para poder pasar a la segunda prueba, donde se encuentra la defensa de la Programación Didáctica y de una Unidad Didáctica, entre un mínimo de 12 (figura 2).

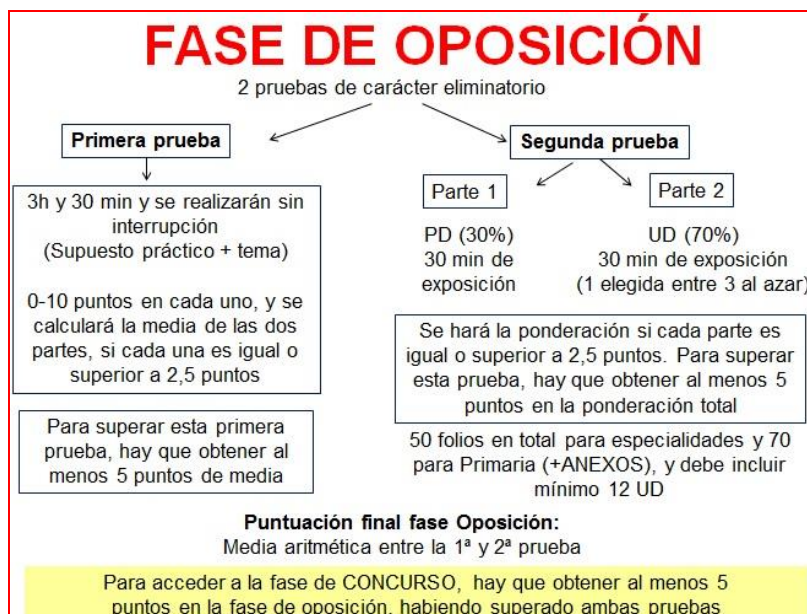


Figura 2. Partes de la fase de oposición según la Orden de 25 de marzo de 2019

En este capítulo nos centraremos en mostrar los elementos más importantes a tener en cuenta para realizar la Programación Didáctica, en base a los elementos curriculares ofrecidos por la normativa vigente de Andalucía: El Decreto 97/2015, de 3 de marzo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Primaria, y la Orden de 17 de marzo de 2015, por la que se desarrolla el currículo. El objetivo es ofrecer nociones básicas a modo de guía práctica para docentes en proceso de oposiciones, de cara a afrontar la creación de la Programación Didáctica.

## 2. DESARROLLO DE LA PROPUESTA

### 2.1. Introducción, fundamentación y/o justificación

En este primer apartado, proponemos dar algunas definiciones de qué es programar, planificar, etc., usar autores pioneros, y también actuales. Hasta llegar a los niveles de concreción curricular. Aquí es importante nombrar las leyes educativas, desde la LOE con las modificaciones de la LOMCE y RD 126/2014, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria, hasta la normativa autonómica actual, en este caso, nos basaremos en la normativa educativa andaluza (figura 3).



Figura 3. Sugerencia para la introducción

## 2.2. Contexto

Dentro de este apartado, debemos hacer referencia a la localidad y al contexto sociocultural donde está ubicado el Centro Educativo que hemos elegido como referencia para nuestra Programación. Es importante destacar los elementos más característicos de los mismos, así como el alumnado, profesorado y los Planes y Programas a los que se encuentra acogido el Centro (<http://www.juntadeandalucia.es/educacion/webportal/web/planes-y-programas/inicio>). De forma más específica, debemos de realizar una aproximación a nuestro Grupo-Clase en función de los estadios psicoevolutivos establecidos por Jean Piaget así como a la diversidad existente en nuestra aula.

## 2.3. Criterios de evaluación

El Decreto 97/2015 indica que la evaluación del alumnado será continua, criterial, global y formativa, y tendrá presente el progreso del alumnado en el conjunto de las áreas. La Orden 4/11/2015, por la que se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado de Educación Primaria en Andalucía, indica que los referentes de evaluación que las programaciones didácticas deben incluir:

- Criterios de Evaluación: Describen aquello que se quiere valorar del alumnado y el grado de adquisición de las competencias.
- Estándares de Aprendizaje: Especificaciones de los criterios de evaluación. Concretan lo que el alumnado debe saber, comprender y saber hacer.

- Indicadores de Evaluación: Exclusivos de Andalucía. Son una concreción y secuenciación de los estándares de aprendizaje. Configuran el Perfil de Área.

## 2.4. Objetivos

El R.D 126/2014, define los objetivos como los logros que el alumnado debe alcanzar al finalizar el proceso educativo, como resultado de las experiencias de enseñanza-aprendizaje planificadas. Este mismo R.D junto con el D. 97/2015 recogen los objetivos generales de la Etapa de Educación Primaria. Por su parte, la Orden 17/3/2015 indica los objetivos generales de cada área. En este apartado, se puede establecer una relación entre los Objetivos que nos planteamos con nuestra Programación, con los Objetivos de Área, los Objetivos Generales de Etapa, así como con las Competencias Clave.

Tabla1.

*Objetivos del área de Educación Física*

Objetivos Programación	Objetivos Generales del Área	Objetivos Generales de Etapa		Competencias Clave
		R.D 126/2014	D. 97/2015	
Objetivo 1	...	...	...	...

- O.EF.1. Conocer su propio cuerpo y sus posibilidades motrices en el espacio y el tiempo, ampliando este conocimiento al cuerpo de los demás.
- O.EF.2. Reconocer y utilizar sus capacidades físicas, habilidades motrices y conocimiento de la estructura y funcionamiento del cuerpo para el desarrollo motor, mediante la adaptación del movimiento a nuevas situaciones de la vida cotidiana.
- O.EF.3. Utilizar la imaginación, creatividad y la expresividad corporal a través del movimiento para comunicar emociones, sensaciones, ideas y estados de ánimo, así como comprender mensajes expresados de este modo.
- O.EF.4. Adquirir hábitos de ejercicio físico orientados a una correcta ejecución motriz, a la salud y al bienestar personal, del mismo modo, apreciar y reconocer los efectos del ejercicio físico, la alimentación, el esfuerzo y hábitos posturales para adoptar actitud crítica ante prácticas perjudiciales para la salud.
- O.EF.5. Desarrollar actitudes y hábitos de tipo cooperativo y social basados en el juego limpio, la solidaridad, la tolerancia, el respeto y la aceptación de las normas de

convivencia, ofreciendo el diálogo en la resolución de problemas y evitando discriminaciones por razones de género, culturales y sociales.

- O.EF.6. Conocer y valorar la diversidad de actividades físicas, lúdicas, deportivas y artísticas como propuesta al tiempo de ocio y forma de mejorar las relaciones sociales y la capacidad física, teniendo en cuenta el cuidado del entorno natural donde se desarrollen dichas actividades.
- O.EF.7. Utilizar las TIC como recurso de apoyo al área para acceder, indagar y compartir información relativa a la actividad física y el deporte.

### **2.5. Contenidos**

El R.D 126/2014 define los contenidos como el conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que contribuyen al logro de los objetivos de cada enseñanza y etapa educativa así como a la adquisición de las competencias clave. Por tanto, los contenidos deben ser formulados partiendo de los bloques de contenidos de la Orden 17/3/2015 y pretenderán la consecución de los indicadores de evaluación, los objetivos y las competencias clave. Los contenidos se organizan en torno a 4 bloques, los cuales permitirán una formación integral del alumnado:

- Bloque 1, “El cuerpo y sus habilidades perceptivo motrices”: desarrolla los contenidos básicos de la etapa que servirán para posteriores aprendizajes más complejos, donde seguir desarrollando una amplia competencia motriz. Se trabajará la autoestima y el autoconocimiento de forma constructiva, para un desarrollo integral del alumnado.
- Bloque 2, “La Educación física como favorecedora de salud”: está centrado en la consolidación de hábitos de vida saludable, de protocolos de seguridad antes, durante y después de la actividad física y en la reflexión cada vez más autónoma frente a hábitos perjudiciales. Este bloque tendrá un claro componente transversal.
- Bloque 3, “La Expresión corporal: expresión y creación artística”: se refiere al uso del movimiento para comunicarse y expresarse, con creatividad e imaginación.
- Bloque 4, “El juego y el deporte escolar”: Realización de diferentes tipos de juegos y deportes entendidos como manifestaciones culturales y sociales de la motricidad humana. El juego también tiene una dimensión cultural y antropológica.

### **2.6. Competencias clave**

Las orientaciones de la Unión Europea insisten en la necesidad de la adquisición de las competencias clave por parte de la ciudadanía como condición indispensable para

lograr que los individuos alcancen un pleno desarrollo personal, social y profesional que se ajuste a las demandas de un mundo globalizado. La Orden ECD/65/2015, de 21 de enero y el R.D 126/2014, establecen el desarrollo de las Competencias Clave en el sistema educativo actual. En la Orden 17/3/2015, la contribución del área de Educación Física a las competencias clave es la siguiente:

- Competencias sociales y cívicas: Las características de la Educación Física, sobre todo las relativas al entorno en el que se desarrolla y a la dinámica de las clases, la hacen es un medio eficaz para facilitar las relaciones sociales, la integración, el respeto y la interrelación entre iguales, a la vez que contribuyen al desarrollo de la cooperación solidaria.

- Competencia matemática y competencias en ciencia y tecnología: El conocimiento de la naturaleza y la interacción con esta hace que se desarrollen las competencias en ciencia y tecnología. La observación del medio, el planteamiento de hipótesis para adaptar la acción al medio desde el conocimiento del propio cuerpo.

- Competencia en conciencia y expresiones culturales: Esta área contribuye mediante la expresión de ideas o sentimientos de forma creativa, a través de la exploración y utilización de las posibilidades y recursos del cuerpo y del movimiento, favoreciendo a la comprensión cultural y valoración de la diversidad (juegos populares así como un acercamiento al fenómeno deportivo como espectáculo mediante el análisis y reflexión crítica).

- Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor: La Educación Física ayuda a la consecución esta competencia en la medida en que emplaza al alumnado a tomar decisiones con progresiva autonomía en situaciones en las que debe manifestar autosuperación, perseverancia y actitud positiva.

- Aprender a aprender: El área contribuye a esta competencia mediante el conocimiento de sí mismo y de las propias posibilidades y carencias como punto de partida del aprendizaje motor, desarrollando un repertorio variado que facilite su transferencia a tareas motrices más complejas.

- Competencia digital: En la medida en que los medios informáticos y audiovisuales ofrecen recursos cada vez más actuales para analizar y presentar infinidad de datos que pueden ser extraídos de las actividades físicas, deportivas, competiciones, etc, el uso de herramientas digitales que permiten la grabación y edición de eventos (fotografías, vídeos, etc.) suponen recursos para el estudio de distintas acciones llevadas a cabo.

- Competencia en comunicación lingüística: El área también contribuye en cierta medida a la adquisición de esta competencia ofreciendo gran variedad de intercambios comunicativos, del uso de las normas que los rigen y del vocabulario específico que el área aporta.

## 2.7. Perfil de área

La Orden 17/3/2015 indica que el Perfil de Área está determinado por el conjunto de aprendizajes que se agrupan en torno a un área de conocimiento. Por lo tanto, el Perfil de Área se establece como el conjunto de Indicadores de Evaluación de cada área. Para facilitar la comprensión y preparación para la programación, planteamos el siguiente ejemplo de “tabla de Perfil de Área”, y su relación con los demás elementos. Únicamente se presenta el Bloque I de contenidos y su relación con los diferentes elementos curriculares. Para el Área de Educación Física, debería de completarse con los 3 bloques de contenidos restantes, quedando así configurado el Perfil de Área. Esta información puede extraerse del mapa de desempeño ofrecido en la Orden (tabla 2)

PERFIL DE ÁREA – EDUCACIÓN FÍSICA							
Criterios e Indicadores de Evaluación							
Código	Bloque de Contenidos	%	N.I	C.C	P.C.A	P.E	E
	<b>Bloque 1: “El cuerpo y sus habilidades perceptivo motrices”</b>	<b>30</b>					
<b>C.E.1.1.</b>	<b>Responder a situaciones motrices sencillas, identificando los movimientos (desplazamientos, lanzamientos, saltos, giros, equilibrios...) mediante la comprensión y conocimiento de sus posibilidades motrices y su intervención corporal ante la variedad de estímulos visuales, auditivos y táctiles.</b>	<b>2</b>					
EF.1.1.1.	Responde a situaciones motrices sencillas identificando los movimientos (desplazamientos, lanzamientos, saltos, giros, equilibrios...), mediante la	2	I	CAA	C,R,A	O	1,2,3

---

	comprensión y conocimiento de sus posibilidades motrices.						
<b>C.E.3.2.</b>	<b>Crear representaciones utilizando el cuerpo y el movimiento como recursos expresivos, demostrando la capacidad para comunicar mensajes, ideas, sensaciones y pequeñas coreografías con especial énfasis en el rico contexto cultural andaluz.</b>	<b>4</b>					
EF.3.2.1.	Crea representaciones utilizando el cuerpo y el movimiento como recursos expresivos.	2	I	CAA, CEC	C,R,A	O, R	1,2,3
EF.3.2.2.	Comunica mensajes, ideas, sensaciones y participa en pequeñas coreografías, utilizando el cuerpo y el movimiento como recursos expresivos y con especial énfasis en el rico contexto cultural andaluz.	2	I	CEC	C,R,A	O, R	1,2,3
<b>C.E.3.3.</b>	<b>Elegir y utilizar adecuadamente las estrategias de juegos y de actividades físicas relacionadas con la cooperación, la oposición y la combinación de ambas, para resolver los retos tácticos implícitos en esos juegos y actividades.</b>	<b>2</b>					
EF.3.3.1.	Elige y utiliza adecuadamente las estrategias de juegos y de actividades físicas relacionadas con la cooperación, la oposición y la combinación de ambas para resolver los retos tácticos implícitos en esos juegos y actividades.	2	I	CAA, SIEP	C,R,A	O, RA	1,2,3
<b>C.E.3.4.</b>	<b>Relacionar los conceptos específicos de Educación física con los de otras áreas al practicar actividades motrices y artístico-expresivas.</b>	<b>2</b>					

---



---

EF.3.4.1.	Relaciona los conceptos específicos de educación física con los de otras áreas al practicar actividades motrices y artístico-expresivas. *** (CCL, CMT, CAA, CSYC, CEC).	2	D	***	C,R,A	O, P	1,2,3
<b>C.E.3.5</b>	<b>Reconocer e interiorizar los efectos beneficiosos de la actividad física en la salud y valorar la importancia de una alimentación sana, hábitos posturales correctos y una higiene corporal responsable.</b>	<b>2</b>					
EF.3.5.1.	Reconoce e interioriza los efectos beneficiosos de la actividad física en la salud.	2	I	CAA	C,R	O, D	1,2,3
<b>C.E.3.6.</b>	<b>Mejorar el nivel de sus capacidades físicas, regulando y dosificando la intensidad y duración del esfuerzo, teniendo en cuenta sus posibilidades y su relación con la salud.</b>	<b>3</b>					
EF.3.6.1.	Mejora el nivel de sus capacidades físicas, regulando y dosificando la intensidad y duración del esfuerzo.	1	D	CAA	C,R,A	O,PF	1,2,3
EF.3.6.2.	Tiene en cuenta sus posibilidades y su relación con la salud para mejorar el nivel de sus capacidades físicas.	2	I	CAA	C,R,A	O,PF	1,2,3
<b>C.E.3.7.</b>	<b>Valorar, aceptar y respetar la propia realidad corporal y la de los demás, mostrando una actitud reflexiva y crítica.</b>	<b>2</b>					
EF.3.7.1.	Valora, acepta y respeta la propia realidad corporal y la de los demás, mostrando una actitud reflexiva y crítica.	2	I	CSYC	C,R,A	O,PA,D	1,2,3
<b>C.E.3.10.</b>	<b>Manifestar respeto hacia el entorno y el medio natural en los juegos y actividades al aire libre,</b>	<b>3</b>					

---

	<b>identificando y realizando acciones concretas dirigidas a su preservación.</b>						
EF.3.10.1.	Manifiesta respeto hacia el entorno y el medio natural en los juegos y actividades al aire libre.	1	D	CMT, CSYC	C,R,A	O,D	1,2,3
EF.3.10.2.	Identifica y realiza acciones concretas dirigidas a la preservación del entorno y el medio natural.	2	I	CMT, CSYC	C,R,A	O,PO	1,2,3
<b>C.E.3.11.</b>	<b>Mostrar la responsabilidad y la precaución necesarias en la realización de actividades físicas, evitando riesgos a través de la prevención y las medidas de seguridad.</b>	<b>2</b>					
EF.3.11.1.	Muestra la responsabilidad y la precaución necesarias en la realización de actividades físicas.	1	D	SIEP	C,R,A	O,R	1,2,3
EF.3.11.2.	Evita riesgos a través de la prevención y las medidas de seguridad.	1	I	CSYC, SIEP	C,R,A	O,RA	1,2,3
<b>C.E.3.12.</b>	<b>Extraer y elaborar información relacionada con temas de interés en la etapa y compartirla utilizando fuentes de información determinadas y haciendo uso de las tecnologías de la información y la comunicación como recurso de apoyo al área y elemento de desarrollo competencial.</b>	<b>3</b>					
EF.3.12.1.	Extrae, elabora y comparte información relacionada con temas de interés en la etapa.	1	I	CCL, CD	C,R,A	O,PA,D	1,2,3
EF.3.12.2.	Utiliza fuentes de información determinadas y hace uso de las	2	I	***	C,R,A	O,R,P	1,2,3

---

tecnologías de la información y la comunicación como recurso de apoyo al área y elemento de desarrollo competencial. \*\*\* (CCL, CD, CAA).

---

Nota:

Nivel de los Indicadores (N.I): Imprescindibles (I), Deseables (D); Competencias Clave: Comunicación Lingüística (CL), Competencia Matemática y Competencias Básicas en Ciencia y Tecnología (MCT), Competencia Digital (CD), Aprender a Aprender (AA), Competencias Sociales y Cívicas (SYC), Sentido de Iniciativa y Espíritu Emprendedor (SIE), Conciencia y Expresiones Culturales (CEC); Procedimientos de Evaluación (P.E): Observación (O), Rúbrica (R), Proyecto (P), Cuaderno (C), Producciones Artísticas (PA), Debates (D), Pruebas Físicas (PF), Registros Anecdóticos (RA), Pruebas Orales (PO), Pruebas Escritas\* (PE); Procesos Cognitivos (PC): Conocer (C), Razonar\*\* (R), Aplicar (A); Secuenciación de los Indicadores de Evaluación (S.I.E): 1ª Evaluación (1), 2ª Evaluación (2), 3ª Evaluación (3).

\* En las Pruebas Escritas se incluyen otras herramientas de evaluación como Rúbricas, Kahoot, Escape Room, Cuestionarios, etc.

\*\* Teniendo en cuenta la Taxonomía de Bloom, en el Razonamiento se incluye la Comprensión, el Análisis, la Síntesis y la Evaluación.

\*\*\* Las CC se describen junto al Indicador de Evaluación.

## **2.8. Metodología**

Orientaciones, principios y estrategias metodológicas:

El R.D. 126/2014 indica que la metodología didáctica es el conjunto de estrategias, procedimientos y acciones organizadas con la finalidad de posibilitar el aprendizaje del alumnado y el logro de los objetivos planteados. Para ello, se tendrá en cuenta una serie de principios psicopedagógicos, derivados de diversas teorías cognitivas y contextuales así como el D. 97/2015. La figura 4 muestra a nivel general cómo debe actuar un maestro en base a la normativa vigente.



Figura 4. Nociones básicas generales de cómo debe actuar un maestro.

Aquí, debemos profundizar en autores referentes y actuales, y dar pinceladas sobre las teorías que más se asemejen a lo acometido en nuestra Programación Didáctica, como Piaget, Vygotsky, Decroly, Montessori, Ausubel, Gardner, Brunner, Feuersteinm, Bronfenbrenner, Prensky, Ken Robinson, Mosston, Bandura, Goleman, Salovey y Mayer, Francisco Mora, David Bueno, etc.

También es importante aterrizar en los estilos educativos (Por ejemplo, para Educación Física son muy utilizadas las publicaciones del profesor de la Universidad de Granada, Delgado-Noguera). Para terminar hablando de los modelos pedagógicos más actuales o de las metodologías activas (gamificación, aprendizaje cooperativo, flipped learning, aprendizaje basado en proyectos, o el aprendizaje servicio).

En este apartado, debemos también hacer referencia a todo aquello relacionado con:

- Organización inicial, agrupaciones.
- Organización de los espacios.
- Organización de los materiales.
- Organización del tiempo.

## 2.9. Evaluación

De acuerdo al D. 97/2015 y la O. 4/11/2015, la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado en esta etapa educativa será criterial, global, continua y formativa (autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación). La O. 4/11/2015 establece tres

momentos de evaluación. Además, se tendrá presente la propia valoración del alumnado y las diferentes técnicas e instrumentos de evaluación que se indican en la tabla de Perfil de Área (tabla3).

Tabla 3.

*Diferentes técnicas de evaluación*

<b>Evaluación Inicial</b>	<b>Evaluación Continua</b>	<b>Evaluación Final</b>
Tendrá carácter orientador y servirá como referente para el desarrollo del currículo.	Se realizará durante todo el proceso de E-A.	Valorará el progreso final del alumnado.

**2.10. Atención a la diversidad**

La diversidad es una de las características más peculiares de la condición humana. El marco legislativo que nos regula la Atención a la Diversidad viene recogido desde la LOE con las modificaciones de la LOMCE, la cual establece los principios de una Escuela Inclusiva, entre los que están la normalización, inclusión escolar y social, flexibilización, personalización de la enseñanza. El D. 97/2015, indica que los centros docentes son los encargados de adoptar las medidas necesarias, tanto organizativas como curriculares. Además, debemos de tener presente la Orden de 25 de julio de 2008, por la que se regula la Atención a la Diversidad en los Centros docentes públicos de Andalucía junto con las Instrucciones 8/3/2017, por las que se actualiza el protocolo de detección, identificación del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo y organización de la respuesta educativa, para establecer las medidas de actuación para el alumnado que lo requiera en nuestra programación, así como adaptaciones curriculares y modalidades de escolarización correspondientes.

**2.11. Otros apartados que se pueden incluir**

Dentro del desarrollo de la Programación Didáctica, debemos tener presente otros apartados que nos permitan desarrollar con mayor precisión nuestra función docente. Entre estos debemos destacar:

- Plan de Orientación y Acción Tutorial.
- Coordinación de la programación.
- Participación de las familias.

- Actividades complementarias y extraescolares.
- Interdisciplinaridad y proyectos integrados.
- Grupo I+D+i de Investigación Educativa.

### **2.12. Secuenciación de las unidades didácticas**

En este apartado, pasaríamos a desarrollar las Unidades Didácticas que nos establece la Orden de Convocatoria, estableciendo una relación entre los diferentes elementos curriculares que hemos visto a lo largo del presente capítulo. La actual Orden solicita crear un mínimo de 12, y como sugerencia, indicamos que para Educación Física se lleven a cada Unidades Didácticas Integradas y Activas (UDIAS).

## **3. FINANCIACIÓN**

Este trabajo ha sido parcialmente financiado por el proyecto I+D+i “Flipped classroom, active homeworks and Physical Education. Effects on emotional intelligence, acquisition of competences and techno-stress in secondary school (FCAHPE Study)”, del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, y con referencia RTI2018-095878-B-100.

## **REFERENCIAS**

Ley Orgánica 2/2006 (LOE), de 3 de mayo, de Educación. BOE.

Ley Orgánica 8/2013 (LOMCE), de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa. BOE.

Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria. BOE.

Orden ECD/65/2015, de 21 de enero, por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la educación primaria, la educación secundaria obligatoria y el bachillerato. BOE.

Decreto 97/2015, de 3 de marzo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de Andalucía. BOJA.

Orden de 4 de noviembre de 2015, por la que se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado de Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de Andalucía. BOJA.

Orden de 17 de marzo de 2015, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la Educación Primaria en Andalucía. BOJA.

Orden de 25 de julio de 2008, por la que se regula la atención a la diversidad del alumnado que cursa la educación básica en los centros docentes públicos de Andalucía. BOJA.

Orden de 25 de marzo de 2019, por la que se efectúa convocatoria de procedimiento selectivo para el ingreso en el Cuerpo de Maestros. BOJA.

Instrucciones de 8 de marzo de 2017, de la dirección general de participación y equidad, por las que se actualiza el protocolo de detección, identificación del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo y organización de la respuesta educativa. BOJA.

## CAPÍTULO 76

### **EVALUACIÓN DE TITULACIONES UNIVERSITARIAS DE MUJERES PROFESIONALES DEL ÁMBITO EDUCATIVO QUE ATIENDEN A MENORES EXPUESTOS/AS A VIOLENCIA DE GÉNERO**

Alicia Eladia Hermoso Soto

*Universidad de Sevilla*

#### **1. INTRODUCCIÓN**

La presente comunicación se enmarca en un proyecto más amplio que supone una tesis doctoral, siendo esta la primera aportación del mencionado proyecto de investigación.

Esta aportación se realiza como primer avance de investigación para la posterior continuación y concreción de la temática abordada, localizando así la base de nuestra tesis, que permite la previa averiguación del estado de la cuestión.

La tesis doctoral que engloba esta comunicación aborda la perspectiva multidisciplinar de mujeres profesionales que trabajan en el ámbito de la intervención con menores expuestos/as a violencia de género. Estas mujeres proceden de diversas disciplinas que cubren la atención e intervención con estos/as menores. Los ámbitos seleccionados son el educativo, psicológico, judicial y sanitario. De los cuales, aquí se va a hacer hincapié en el educativo, pues servirá como base para la posterior indagación y búsqueda de información que las profesionales nos ofrecerán directamente.

Con esta contribución se asienta el estado de las guías docentes universitarias en relación con la introducción de la perspectiva de género. Esto resulta de utilidad para poder conocer cómo se configuran los grados universitarios que dan lugar a la formación de las profesionales que intervienen con menores expuestos/as a violencia de género. Estas expertas, tras realizar esta primera revisión, serán entrevistadas acerca de su formación universitaria, pero aquí se va a acotar el estudio a la exploración de estas guías, concretamente a las que hacen referencia al ámbito educativo.

Actualmente, desde el marco legal, se establece la introducción de la perspectiva de género en las guías docentes universitarias, basándose en la transversalización de esta en las distintas titulaciones.



Estas guías suponen un instrumento crucial en la introducción de la perspectiva de género. Sin embargo, en este nivel superior de educación, aún se produce, como señala Ballarín (2015), un “androcentrismo cultural y simbólico”, que contribuye a la reproducción de patrones sociales basados en la cultura patriarcal. Además, de la persistencia de expresiones de violencia sexista, circunstancias que dan lugar a ello y que afectan principalmente a la mujer. (Cruz y Vázquez, 2018).

Estos aspectos que atentan contra la igualdad de género en ámbitos de educación superior dejan ver que no se avanza tan positivamente como se desearía. Esto se toma como base para actuación y motivación agentes universitarios que se vean influidos por la misma y que garanticen dicha igualdad. (Pastor y Acosta, 2016).

Estas circunstancias influenciarán a futuros/as profesionales que actúen con menores expuestos/as a violencia de género, quienes deberán contar con herramientas y recursos que supongan una óptima actuación con estos/as niños y niñas. (Galvis y Garrido, 2016).

## **2. MÉTODO**

### **2.1. Problema de investigación**

Esta aportación forma parte de una tesis doctoral que engloba la visión interdisciplinar de las distintas profesionales que atienden a menores expuestos/as a violencia de género. Partiendo de esto, se realiza un primer estudio en el que se localiza el estado de las guías docentes de las titulaciones universitarias que van a ser base formativa para la intervención de estas expertas.

Surge, por tanto, la pregunta principal a esta primera aportación y que nos sirve para hacer una indagación inicial acerca de esta temática: ¿Cuál es el grado de introducción de la perspectiva de género en la formación universitaria de las profesionales que intervienen con menores expuestos/as a violencia de género? Concretamente ¿Cómo incorporan las guías docentes de las titulaciones de educación la perspectiva de género?

### **2.2. Objetivos**

La atención e intervención con menores expuestos/as a violencia de género supone un ámbito muy amplio de estudio y que se puede concretar en distintos objetivos, siendo el principal aquí el siguiente:

- Identificar materias en los planes de estudios y acciones formativas con especial repercusión en la práctica profesional orientada a la atención con menores expuestos/as a la violencia de género en el ámbito educativo.

Con este objetivo se pretende conocer cómo las profesionales encargadas de la intervención con menores expuestos/as a violencia de género desde el ámbito educativo obtienen su formación universitaria, haciendo referencia al estudio de sus guías docentes.

## **2.2. Marco teórico**

### **2.2.1. Conceptos clave sobre la violencia de género**

La violencia de género supone una problemática social que atribuye al hombre propiedades y características superiores a las de la mujer y que se encuentra muy arraigada. A lo largo de la historia ha tomado variaciones que Marugán (2013) describe así: “la violencia de género es el resultado de un largo proceso surgido de una cadena de significantes que comenzó con “el maltrato” para pasar, después de algunas variaciones, a ser reducida a “violencia doméstica” en los noventa y ampliarse, finalmente, a “violencia de género” (p. 227). Este hecho solo se produce en relaciones heterosexuales.

El término de violencia de género se define en 1993 por la ONU como “una manifestación de relaciones de poder históricamente desiguales entre el hombre y la mujer, (...) forzando a la mujer a una situación de subordinación respecto del hombre” (p. 6).

Es en 1980, en la IV Conferencia Mundial sobre la Mujer celebrada en Copenhague, donde se habla de violencia de género afectando a la mujer y denunciándose como el crimen más frecuente y encubierto del mundo.

En 1989 se reconoce en el Código Penal Español la sanción a la violencia de género, recogido como: “El que habitualmente y con cualquier fin ejerza violencia física sobre su cónyuge o persona a la que estuviese unido por análoga relación de afectividad, así como sobre los hijos sujetos a la patria potestad, o pupilo, menor o incapaz sometido a su tutela o guarda de hecho, será castigado con la pena de arresto mayor” (p. 19355). Es aquí donde se tiene en cuenta, en parte, la afectación que esta violencia tiene sobre los/as menores.

### **2.2.2 Menores expuestos/as a violencia de género**

Existen numerosos casos de violencia de género en los que los/as menores se encuentran expuestos/as a ello, situaciones escabrosas y que se han de tener muy en

cuenta para poder tratar e intervenir con este colectivo. No prestarles atención hace que, según Callaghan, Alexander y Fellin (2016), se invisibilice la situación en la que se encuentran, dándose tanto a nivel académico y profesional, como político. Así, se aísla a estos/as menores y se produce una doble victimización.

Estos/as menores procedentes de violencia de género se consideran víctimas de ello, quedando recogido en la Ley Orgánica de Medidas de Protección Integral contra la Violencia de Género (LO. 1/2004) como “las situaciones de violencia sobre la mujer afectan también a los/as menores que se encuentran dentro de su entorno familiar, víctimas directas o indirectas de esta violencia”. (p.42167)

Autoras como Rosser, (2016) dejan ver su preocupación en esta causa, denominando como “víctimas invisibles” de la violencia de género a estos/as niños y niñas. Ahonda así en la relevancia de adecuación de la intervención a cada caso particularmente, pues sus secuelas pueden ser latentes a lo largo de sus vidas.

Rosser, Suriá y Villegas (2014), sostienen que las buenas prácticas para tratar con este tipo de niños y niñas serán fundamentales para una óptima intervención desde el ámbito sanitario y educativo, principalmente.

Es en la Guía de derechos de las mujeres víctimas de violencia de género, elaborada por la Delegación del Gobierno para la violencia de género en 2016, donde se refuerza la importancia de la protección a los/as menores procedentes de estos entornos de violencia. De esta forma, se establece el derecho a la asistencia integral desde servicios sociales, para poder prevenir futuras circunstancias que no favorezcan a estos/as menores, tratándose así de daños físicos y psíquicos.

### **2.2.3. Formación para la actuación con menores expuestos/as a violencia de género**

La formación en violencia de género, supone actualmente un reto que ponen de manifiesto autoras como Camaera y Saavedra (2018), valorando la implementación de esta temática en estudios universitarios. Esta formación será la que dote a los/as profesionales de herramientas y recursos que sean de utilidad para la intervención con menores en situación de violencia de género.

La formación del profesorado, según Asián, Cabeza y Rodríguez (2018) se encuentra sesgada en este aspecto, produciéndose una insensibilidad en cuestiones de género que impide abordar los contenidos de la asignatura bajo esta mirada. La no inclusión de medidas de igualdad repercute en el alumnado, siendo desconocedor de estrategias que

ayuden a la atención correcta a este colectivo. No obstante, existen leyes que rigen que se ha de tener en cuenta la perspectiva de género. Concretamente, la Ley 1/2004 de 28 de diciembre, de Medidas de Protección Integral contra la Violencia de Género contempla su inclusión en la universidad, tanto en formación, docencia, como en investigación, y de forma transversal.

Es por esto por lo que Ordorika (2015) contempla la creación de principios fundamentales con perspectiva de género, quedando establecidos en estatutos y reglamentos universitarios, para la dotación de recursos de género a la comunidad universitaria.

### **2.3. Metodología**

La metodología que se utiliza en este estudio es cualitativa basada en el análisis documental de guías docentes de titulaciones universitarias de educación.

Este análisis documental consiste en el procesamiento de los datos para una elaboración posterior de estos, que en nuestro caso será mediante estudio cualitativo. (González, 2015). Para este análisis se ha de seleccionar aquello que se quiera estudiar, categorizar y, por último, seleccionar el sistema de media o recuento necesario.

#### **2.3.1. Población y muestra**

Para este estudio se toma como población las distintas universidades públicas de la comunidad andaluza que tengan carácter nacional, descartando así la Universidad Internacional de Andalucía. De este modo, se cuenta con un total de 9 universidades, concretamente con las facultades de educación de estas y sus respectivas titulaciones, concretando aún más en las guías docentes que estas tienen y que sirven como población de nuestro estudio. Se cuenta, por lo tanto, con un total de 1702 guías.

De esta recopilación de guías docentes, se realiza una criba mediante muestreo probabilístico estratificado por afijación proporcional, de tal modo que se seleccione una muestra representativa de cada una de las facultades de educación de Andalucía con respecto del total de sus titulaciones. Así, queda configurada una muestra total de 325 guías docentes universitarias.

#### **2.3.2. Recogida de datos**

Para acceder a cada una de las guías docentes de las titulaciones universitarias se hace una primera búsqueda de información online, se hace una búsqueda de cada una de

las facultades de educación de las universidades públicas para localizar el estado de las guías.

Tras localizar estas guías docentes online, se pasa a la selección de la muestra de estas y un posterior análisis de ello.

### **2.4. Instrumento**

El instrumento utilizado es el creado por Diez, Aguilar, Gómez, Lozano, Iglesias, Pérez y Vera (2016), que está validado por expertas de educación y cuyo fin es el análisis de guías docentes desde la perspectiva de género. Se trata de una guía de observación. Además, se usa otro instrumento a modo informativo de la materia de Álvarez, González, López, Peláez y Peña (2018), concretamente de su instrumento para la valoración de guías docentes (IVAL-GDOC) sustentado en la legislación educativa y en normativas de agencias evaluadoras como ANECA.

En el primer instrumento se hace referencia al lenguaje inclusivo con perspectiva de género, incluyendo también el contenido con este mismo enfoque y la utilización de referencias en la misma materia.

### **2.5. Proceso de análisis de datos**

Para el análisis de las guías docentes se utiliza la técnica de análisis de documentos, siendo examinadas cada una de las guías seleccionadas.

Estas guías se analizarán tomando como base el instrumento mencionado y creando categorías que servirán como base para ello. Dichas categorías harán referencia a la utilización de lenguaje inclusivo, contenido en género y referencias bibliográficas con perspectiva de género.

Para este análisis se realizará una codificación de cada una de las guías de forma cualitativa. Esto nos permitirá añadir los códigos basados en las categorías anteriores con cada uno de los fragmentos que corresponda en las guías seleccionadas.

Todas estas categorías son insertadas en Atlas ti, v. 6.2. y, con la ayuda de este programa, se codifican cada una de las guías.

Para dotar de mayor rigor a la investigación se utiliza la Kappa de Cohen, la cual muestra un valor sustancial y de concordancia positiva entre las personas investigadoras.

### 3. RESULTADOS

Los resultados obtenidos en este primer avance se toman a partir del análisis basado en diversas categorías, siendo la primera el uso y la introducción del lenguaje inclusivo, le sigue la introducción de la perspectiva de género en los contenidos de estas guías, y por último, las referencias bibliográficas con esta perspectiva que encontramos.

El uso del lenguaje inclusivo en las guías docentes de las titulaciones de grado de las facultades de educación de las universidades públicas andaluzas es muy variado, haciendo una exclusión en positivo en la utilización de un determinante concreto y el desdoble en el nombre, como se muestra a continuación:

*“Los niños y niñas”* (Universidad de Almería)

*“El alumno/a”* (Universidad de Cádiz)

De forma general, se puede observar que en las guías seleccionadas no se contempla apenas el lenguaje inclusivo, dándose, por el contrario, un mayor uso del no inclusivo. Sólo el 21,31% de los fragmentos analizados contemplan la perspectiva de género en el uso del lenguaje inclusivo.

En la frecuencia de códigos que hacen referencia a la utilización de este tipo de lenguaje, se observa que prácticamente todas las universidades cuentan con un uso similar de este, que oscila entre el 10 y el 30%.

El uso de lenguaje inclusivo como tal que se hace es principalmente referido a colectivos que engloban a personal de la comunidad universitaria.

*“Alumnado”, “Profesorado” y “Estudiantado”* (Universidad de Granada).

Siendo así, mayoritariamente el uso del masculino genérico para designar a parte de esta comunidad educativa.

*“El alumno; los alumnos”* (Universidad Pablo de Olavide)

*“Tribunales de evaluación y apelación de la asignatura: Presidente: CLAUDIO; Vocal: VIRGINIA; Secretario: MARIA”* (Universidad de Sevilla)

De esta forma, se puede observar el estado de las guías docentes con respecto a la utilización del lenguaje inclusivo:

Tabla 1

*Utilización del lenguaje inclusivo en las guías docentes de las universidades públicas andaluzas*

Universidades	Frecuencia de códigos de lenguaje inclusivo	Porcentaje de lenguaje inclusivo
---------------	---	----------------------------------

Cádiz	87	21.75
Almería	17	21.51
Córdoba	43	23.36
Granada	17	9.88
Huelva	90	30.1
Jaén	40	21.85
Málaga	33	21.01
Pablo de Olavide	24	15.48
Sevilla	92	21.85

Fuente: Hermoso (2019). Evaluación de la perspectiva de género en las guías docentes de las titulaciones de educación de las universidades públicas andaluzas.

Continuando con la introducción del contenido en género, otro de los aspectos que se señalaban en este estudio, encontramos que su incorporación en las guías en total no llega prácticamente al 2%.

Al desglosar cada una de estas universidades, se tiene una visión más concreta de estas que permite ver que este porcentaje de introducción de materia con perspectiva de género ronda entre el 2 y el 4% máximo de forma individual.

Tabla 2

*Introducción de contenido de género en las guías docentes de educación de las universidades públicas andaluzas.*

Universidades	Frecuencia de códigos de contenido en género	Porcentaje de contenido en género
Cádiz	0	0
Almería	0	0
Córdoba	1	0.54
Granada	4	2.32
Huelva	7	2.34
Jaén	1	0.54
Málaga	4	2.54
Pablo de Olavide	6	3.87
Sevilla	10	2.38

Fuente: Hermoso (2019). Evaluación de la perspectiva de género en las guías docentes de las titulaciones de educación de las universidades públicas andaluzas.

Las introducciones que se hacen en este aspecto suelen ser debidas a temáticas relacionadas con el ámbito social principalmente, como se muestra a continuación:

“CompetenciaT6 Promover, respetar y velar por los derechos humanos, la igualdad de género, los valores democráticos y la igualdad social.” (Universidad de Huelva)

También, se contempla este tipo de introducción en competencias y materias que hacen un uso exclusivo de este tipo de contenido.

*“Competencia: Conocer y aplicar la legislación vigente en relación con los postulados de los derechos fundamentales, de igualdad entre hombres y mujeres, los principios de accesibilidad universal de las personas con discapacidad (deporte adaptado), así como los valores propios de una cultura de paz y de valores democráticos.”* (Universidad Pablo de Olavide)

Por último, se analiza el uso de referencias bibliográficas con perspectiva de género, destacando aquí que este tipo de recurso contempla esta visión cuando se observa directamente el nombre de la persona que da autoría al material. En este caso, en las guías analizadas se usa de forma muy dispar este tipo de bibliografía.

Tabla 3

*Introducción de perspectiva de género en cuanto a utilización de referencias bibliográficas con esta visión en las guías docentes de las universidades públicas andaluzas*

Universidades	Frecuencia de códigos de referencia con perspectiva de género	Porcentaje de referencias con perspectiva de género
Cádiz	12	3
Almería	5	6.32
Córdoba	3	1.63
Granada	4	2.32
Huelva	10	3.34
Jaén	37	20.22
Málaga	10	6.36
Pablo de Olavide	8	5.16
Sevilla	34	8.11

Fuente: Hermoso (2019). Evaluación de la perspectiva de género en las guías docentes de las titulaciones de educación de las universidades públicas andaluzas.



De forma general, se puede observar que las guías andaluzas de las distintas titulaciones de educación de las universidades públicas no contemplan plenamente la introducción de la perspectiva de género, por lo que, se ve influida la formación que las futuras profesionales tengan acerca de la intervención con menores expuestos/as a violencia

#### **4. DISCUSIÓN**

El hecho de que las guías docentes de educación analizadas no contemplen plenamente la introducción de la perspectiva de género hace que se vea directamente influenciada la actuación que las futuras profesionales realizarán en la intervención con menores expuestos/as a violencia de género.

Es debido a esta falta de concienciación en cuanto a la introducción de este punto de vista en las guías docentes por lo que numerosos estudios ponen en valor la necesidad de transformación hacia esta perspectiva en las universidades. De esta forma, se cambia la visión sobre de la formación de los/as futuros/as profesionales del ámbito educativo, así como de los/as agentes que intervienen directamente con menores en situación de violencia de género. Se estaría haciendo así un tratamiento interdisciplinar de los contenidos y los conceptos más relevantes de esta perspectiva, y serían de base para estos/as expertos/as, como así lo señala Aguilar (2015).

#### **5. CONCLUSIONES**

Las guías analizadas dejan ver que la perspectiva de género, en base a la introducción de lenguaje inclusivo, contenido en género y referencias con esta perspectiva, aún se encuentra en proyecto, por lo que, suponen un largo camino que recorrer en este aspecto. No obstante, es destacable la labor de las universidades por reformar este aspecto y dotar de mejores recursos sus titulaciones que, en este caso, se contemplan las de educación.

Haciendo relación con la violencia de género, y más concretamente con la intervención con menores expuestos/as a esta, se puede observar que los contenidos que se recopilan de estas guías no se ven orientados específicamente a este colectivo. Es decir, las materias analizadas, centradas en contenidos, objetivos y competencias, hacen alusión a la igualdad de género de forma general, y a nivel social, siendo discriminada la intervención directa en situaciones de violencia de género.

Esta relación, es llamativa pues, a nivel más sociológico, o incluso, en guías que hacen referencia a contenido sanitario, se recopilan nociones básicas acerca de la igualdad, sin embargo, no se abarcan aspectos como la violencia de género más en concreto. Esto deja ver que nos encontramos ante guías de titulaciones que, en un futuro profesionalizarán, a personas que no se están formando en violencia de género y que, muy probablemente, tendrán que recurrir a información externa para saber tratar en estos casos.

De forma general, las guías que contemplamos de educación recogen, en cierta medida, contenidos en materia de igualdad, siendo aún una tarea en la que se ha de trabajar. Pero no se cuenta con formación en violencia de género y en menores, lo cual, deja lugar a dudas acerca de las futuras actuaciones de los/as profesionales que intervengan en estas circunstancias, y que se verán obligados/as a solicitar ayuda externa a la universidad.

## 6. REFERENCIAS

- Aguilar, C. (2015). Igualdad, género y diversidad sexual en la Formación Inicial de Maestro/a en la Universidad Jaume I. *Temas de educación*, 21(1), 77-96. Recuperado de: [http://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/159004/aguilars\\_2015\\_Igu.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/159004/aguilars_2015_Igu.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Álvarez, P.R., González, O., López, D., Peláez, M.P., y Peña, R. (2018). Criterios e instrumento para la valoración del modelo de guía docente de la Universidad de la Laguna. En Vega, A. y Stendardi, D. (Eds.), *De la innovación imaginada a los procesos de cambio* (239-256). Tenerife, España: Universidad de la Laguna, Servicio de publicaciones. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=715724>
- Asián-Chaves, R., Rodríguez, V., Cabeza, F. (2014). La formación en género en la universidad: materia específica versus formación transversal. *Unidad para la Igualdad de la Universidad de Sevilla* (organización). V Congreso Universitario Internacional Investigación y Género. Congreso llevado a cabo en la Universidad de Sevilla. Sevilla.
- Ballarín, P. (2015). Los códigos de género en la universidad. *Revista Iberoamericana de Educación*, 68 (1), 19-38. Recuperado: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5159870>

- Camaera, M., Saavedra, M.L. (2018). La perspectiva de género en los programas de estudio de las licenciaturas contables administrativas. *Nósis*, 27(54), 39-58. Recogido de: <http://www.redalyc.org/jatsRepo/859/85951006004/85951006004.pdf>
- Callaghan, J., Alexander, J. y Fellin, L.C. (2016) Children's embodied experience of living with domestic violence: "I'd go into my panic, and shake, really bad", *Subjectivity*, 9 (4), 399-419.
- Cruz, C. y Vázquez, E. (2018). Violencia de Género y Universidad. Hacia la consolidación de una política de reconocimiento y ampliación de derechos. En P. Rojo y V. Jardon. (Eds.), *Los enfoques de género en las universidades* (110-121). Bogotá, Colombia: Universidad Nacional de Rosario. Recuperado de: <http://grupomontevideo.org/sitio/wp-content/uploads/2018/11/Libro-AUGM-2018-5.pdf>
- Delegación del Gobierno para la Violencia de Género del Gobierno de España. (2016). Guía de derechos de las mujeres víctimas de violencia de género. Recogido de: [http://www.violenciagenero.msssi.gob.es/informacionUtil/derechos/docs/Guia\\_de\\_derechos\\_2016.pdf](http://www.violenciagenero.msssi.gob.es/informacionUtil/derechos/docs/Guia_de_derechos_2016.pdf)
- Diez, R., Aguilar, B.M., Gómez, I.M., Lozano, I. Iglesias, M.J., Pérez, T.D. y Vera, M.I. (2016). Inclusión de la perspectiva de género en las guías docentes de asignaturas de Didáctica. En M.T. Tortosa, S. Grau y J.D. Álvarez (coords.). *Investigación, innovación y enseñanza universitaria: enfoques pluridisciplinares*. Ponencia llevada a cabo en el XIV jornadas de redes de investigación en docencia universitaria, Alicante, España. Recuperado de: <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/59749>
- Galvis, M.J y Garrido, V. (2016). Menores, víctimas directas de la violencia de género, en *Boletín Criminológico*, artículo 5/2016, junio (nº 165). Disponible en <http://www.boletincriminologico.uma.es/boletines/165.pdf>
- González, A. (2015). Estrategias metodológicas para la investigación del usuario en los medios sociales: análisis de contenido, teoría fundamentada y análisis del discurso. *El profesional de la información*, 24 (3), 321- 328. Recuperado de: [http://eprints.rclis.org/25273/1/Gonza%CC%81lezTeruel\\_2015\\_Estrategias\\_metodolo%CC%81gicas.pdf](http://eprints.rclis.org/25273/1/Gonza%CC%81lezTeruel_2015_Estrategias_metodolo%CC%81gicas.pdf)

- Hermoso, A.E. (2019). Evaluación de la perspectiva de género en las guías docentes de las titulaciones de educación de las universidades públicas andaluzas (trabajo de fin de grado). Universidad de Sevilla, Sevilla, España.
- Marugán, B. (2013). Violencia de género. Eunomía. Revista en Cultura de la Legalidad,4, 226-233. Recogido de: <https://e-revistas.uc3m.es/index.php/EUNOM/article/view/2109/1042>
- Ministerio de la Presidencia y para las Administraciones Territoriales. Gobierno de España. Agencia Estatal Boletín oficial del Estado. (1989). Ley Orgánica 3/1989, de 21 de junio, de actualización del Código Penal. Recogido de: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1989-14247>
- Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad del Gobierno de España. (2004). Ley Orgánica 1/2004, de 28 de diciembre, de Medidas de Protección Integral contra la Violencia de Género. Disponible en: [http://www.violenciagenero.msssi.gob.es/definicion/pdf/LEY\\_ORGANICA\\_1\\_2004contraviolencia.pdf](http://www.violenciagenero.msssi.gob.es/definicion/pdf/LEY_ORGANICA_1_2004contraviolencia.pdf)
- Naciones Unidas (1993). Declaración sobre la eliminación de la violencia contra la mujer. Recogido de: <http://www.ohchr.org/SP/ProfessionalInterest/Pages/ViolenceAgainstWomen.aspx>
- Ordorika, I. (2015). Equidad de género en la Educación Superior. Revista de la educación superior, 44(174), 7-17. Recuperado de: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S018527602015000200001&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S018527602015000200001&script=sci_arttext&tlng=pt)
- Pastor, I. y Acosta, A. (2016). La institucionalización de las políticas de igualdad de género en la Universidad española. Avances y retos. Investigaciones feministas: papeles de estudios de mujeres, feministas y de género, 7 (2), 247-271. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5779859>
- Rosser, A.M. (2017). Menores expuestos a violencia de género. Cambios legislativos, investigación y buenas prácticas en España. Papeles del Psicólogo. 38, 116 – 124
- Rosser, A.M, Suriá, R y Villegas, E. (2014). El contexto de las mujeres víctimas de violencia de género en los centros de atención de la Comunidad Valenciana. En P. Moreno y J. Sainz (Presidencia). Compartir para crecer. Conferencia llevada a cabo en XV Congreso Virtual de Psiquiatría.com: Interpsiquis 2014. Universidad de Alicante, España. Recogido de: <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/35397>

## CAPÍTULO 77

### ÉRASE UNA VEZ UN COCO. EJES DE INNOVACIÓN EN EL C.P.R “ALIMIJARA” (CORUMBELA). VALORES DEMOCRÁTICOS Y CIUDADANÍA

Arasy González Milea y Carmen Rosa García Ruíz

*Universidad de Málaga*

#### 1. INTRODUCCIÓN

Este trabajo se constituye como el análisis de la experiencia innovadora llevada a cabo en una escuela rural de la Axarquía andaluza desde la asunción de un enfoque investigador cualitativo que procura conocer en profundidad la complejidad del trabajo realizado por dos docentes en este entorno. El periodo en el que fue desarrollada la investigación coincide con el curso académico 2017/2018 por lo que el periodo de observación y participación de la experiencia duró un total de 15 días en el mes de diciembre de 2017.

De entre el amplio abanico de posibilidades que se presentaba para visitar centros educativos tanto dentro como fuera de Andalucía, hacer un estudio de la experiencia de Corumbela supuso una opción rica y viable por las características del entorno.

Se trata de un espacio rural que alberga alrededor de 300 personas y el único centro educativo con el que cuenta es una de las sedes del C.P.R Almijara, al que asisten los niños y niñas desde Infantil hasta 6º de Primaria. En cuanto a los servicios prestados a la comunidad, pueden describirse como limitados ya que no cuentan con Centro de Salud propio, centros comerciales y grandes superficies, sino que los pocos establecimientos existentes son pequeños comercios familiares.

La economía de la zona se sustenta, por otro lado, de los trabajos de construcción y en el campo, ya que la mayoría de las familias de la zona posee terreno cultivable.

En el ámbito docente, es habitual preguntarse por la relación que existe entre las familias y el equipo educativo y, en este caso, atendiendo a las características del pueblo, es posible afirmar que existe una estrecha relación entre ambos. No obstante, esto es fruto del trabajo realizado desde el centro para abrir sus puertas al barrio.

En lo que se refiere al alumnado, hay un total de 17 niños y niñas matriculados en la escuela, siendo un total de 12 habitantes de la zona, todos ellos primos, primas, hermanos y hermanas.

El Colegio Público Rural Almirajara es un centro rural, como su nombre indica cuenta con 6 sedes en las siguientes localizaciones: Archéz, Canillas de Albaida, Sayalonga, Corumbela, Sedella y Salares.

La institución al completo estaba compuesta en el curso 2017/2018 por 23 profesores y profesoras, entre ellos 3 miembros del Equipo Directivo, 4 especialistas y el resto de tutores y tutoras de Educación Infantil y Primaria que, en algunos casos, cumplen varios roles de tutor/a, de especialista y de miembro del Equipo Directivo.

En la sede de Corumbela, por su parte, hay dos aulas con dos tutoras; la primera, tutora de la clase que acoge a niños y niñas desde Infantil hasta 2º de Primaria, y la segunda, tutora de la clase de los niños y niñas desde 3º a 6º de Primaria. Si bien el Proyecto Educativo es común para las 6 sedes del C.P.R “Almirajara”, la sede de Corumbela realiza una concreción curricular del mismo, que por su amplitud, permite encontrar vetas para hacer pasar la innovación.

Dicho esto, los objetivos de investigación que se reflejan a continuación se alcanzaron a partir del estudio de la sede de Corumbela.

- Identificar los ejes de innovación docente en el contexto de un centro rural y qué temáticas se abordan.
- Conocer qué factores son los que favorecen la innovación educativa en la sede de Corumbela del C.P.R Almirajara y sus conexiones con el entorno rural.
- Proponer la integración de enfoques y metodologías innovadoras susceptibles de ser llevadas a la práctica en el contexto rural analizado.

El motivo del título de este trabajo es porque en la escuela de Corumbela, una mañana a partir de un centro de interés fijado de forma improvisada por los niños y niñas, un coco que cautivó su atención y suscitó todo tipo de preguntas, se fueron desencadenando una serie de acciones educativas que permitieron construir aprendizajes siguiendo un modelo basado en el Aprendizaje Basado en Proyectos y todo a partir de ése coco. Esta anécdota, que es el hilo conductor del informe de investigación que se presenta más adelante es lo que consideramos la esencia de la innovación en el centro.

## **2. MÉTODO**

El enfoque metodológico asumido para la realización de este trabajo es de tipo cualitativo en el que es necesaria una inmersión en el contexto estudiado para que, mediante la obtención de información valiosa, mediante el uso de distintas técnicas de recogida de información de alto valor empírico para su posterior análisis, se pueda conocer en mayor profundidad una realidad compleja. Desde la práctica docente, así como rescatando del silencio la voz de los más pequeños (Castro et al, 2016).

Las técnicas utilizadas para obtener información del centro han sido entrevistas semiestructuradas a las tutoras y a los niños y niñas, observación sistemática y participante; en la propia escuela, en reuniones de coordinación, en reuniones de madres y padres de alumnado del centro y documentación pedagógica en formato de fotografías de las actividades realizadas en el centro tanto como de los procesos de aprendizaje de niños y niñas en sus entornos. Las evidencias han sido reflejadas a lo largo del proceso en un diario de campo y en un diario reflexivo.

El análisis de la información se llevó a cabo haciendo dialogar información valiosa obtenida de las diversas fuentes, en distintos momentos, y técnicas con el propósito de hacer emerger conocimiento complejo que no sería accesible con un estudio más superficial.

Para la realización del informe de la investigación se contó con la aprobación de los y las participantes que, tras una revisión de los resultados se vieron reflejados en ellos y para preservar la intimidad de los y las participantes; los nombres de niños y niñas han sido omitidos.

## **3. RESULTADOS**

Atendiendo a la flexibilidad de la propuesta analizada en este centro rural, hemos optado por un formato de informe de investigación que respete el sentido y la naturaleza de la experiencia por lo que antes de presentar los resultados, se ofrece al lector o lectora un breve recorrido por lo que fue El día del coco.

La segunda parte está constituida por una valoración del centro de la experiencia de Corumbela y una lectura de los principales ejes de innovación identificados en ella; infancia, relaciones, apertura, propuesta, compromiso, junto con la identificación de los valores democráticos que se entrelazan tanto con los ejes como con las prácticas que los sustentan.

### **3.1. Primera parte: El día del coco**

Si bien las clases en el centro rural se hallaban programadas con antelación, siguiendo las indicaciones del vigente currículum que rige las enseñanzas tanto de Educación Infantil y Educación Primaria, en ese espacio cualquier indicio de curiosidad se abonaba para dar paso a la creación de espacios de aprendizaje a partir de lo cotidiano.

El coco en sí mismo generó mucha expectación entre los más pequeños y pequeñas, por su textura, peso y sonido al agitar ya que el coco pasó de mano en mano. Comenzaron a preguntar también por su contenido, entonces fueron interviniendo los niños y niñas de primaria; J.M. dijo que lo que tenía dentro era agua de coco, la docente contestó cantando una canción llamada igual, todo en un ambiente muy familiar y distendido. Esa canción más tarde se le pegaría a José Manuel y éste estaría toda la mañana cantándola. A esto contestó E., tajante y segura, que lo que había dentro no era agua de coco, sino leche de coco, que ella lo sabe porque una vez en casa de su primo abrieron un coco y dentro había leche y una masa blanca que sirve para comer. Los demás al escuchar esto propusieron romper el coco pero no sabían con qué (Fragmento de Diario; 19/12/2017).

Como puede verse, el coco como centro de interés genera todo tipo de dinámicas entre niños y niñas, desde el aprendizaje por descubrimiento; explorando mediante los sentidos las rugosidades del mismo, aprendizaje entre iguales; compartiendo conocimientos y el desarrollo de valores democráticos; el diálogo, la escucha y el consenso.

De un momento a otro, a la docente le surgió una urgencia y tuvo que salir de la clase. M., uno de los mellizos, tenía el coco en las manos entre las piernas, y mientras escuchaba lo que decían sus compañeros, delicadamente iba arrancándole los pelitos al coco. De esto se percató E. y le pidió el coco y cuando lo tuvo en sus manos jugueteó por un momento haciendo lo mismo, pero M., al pasarle el coco lo hizo lanzárselo, a pesar de que esta estuviera sentada justo junto a él, así que Estela, al terminar, se lo devolvió de igual manera (Fragmento de Diario; 19/12/2017).

En la medida que los tiempos en las escuelas son lentos, es posible comprobar cómo la cultura y complejidad de la infancia se hacen presentes, haciendo derivar del descubrimiento de un nuevo objeto un juego improvisado y coordinado.



Esto generó expectación en los demás compañeros y compañeras por lo que empezaron a pedir que les lanzaran el coco también. En cuestión de segundos el coco había pasado de ser el ingrediente principal de la receta a una pelota de volleyball. Sin decir nada se sincronizaron todos los que estaban sentados y sentadas en el círculo para lanzarle el coco a quien tuvieran a su derecha, y desde una vista en picado podía verse un coco girando rítmicamente en sentido contrario a las agujas del reloj. Las carcajadas no tardaron en llegar, ni la dramatización de J. M. fingiendo recibir un "cocazo" en cámara lenta, para luego embestirlo contra el suelo, también en cámara lenta, esto desataba risas hasta provocar dolores de barriga (Fragmento de Diario; 19/12/2017).

Isabel Caballenas (citado en Caballenas y Hoyuelos, 1996, pp. 1-2) dice:

En los momentos educativos hay cosas que suceden cada día, cosas importantes, extraordinarias, que hay que rescatar. Cosas que pueden pasar desapercibidas si el que está presente, el adulto que está trabajando con los niños no es capaz de rescatarlo, y puede ser también que no sea capaz porque los modelos educativos en los que abundan las programaciones, en los que existen unos contenidos rígidos, en los que existen unas expectativas evolutivas, los elementos que se salen de esos programas rígidos y de esas expectativas impiden al adulto comprender, observar y dar forma a todo lo que de extraordinario está sucediendo delante de ellos mismos que pasa desapercibido y que por lo tanto desaparece.

Cultivando un entorno de respeto, de diálogo y diversidad, la participación se hace inevitable y es que entendemos que sobre éstos pueden y deben construirse los pilares de la ciudadanía desde edades tan tempranas.

### **3.2. Segunda parte: los ejes de la experiencia**

Ésta y tantas otras posibilidades de aprendizaje que se brindan y se viven en Corumbela son posibles gracias a que el centro de la experiencia, que además de ser centro es la base y el cimiento de la misma, es el profundo sentido ético y el compromiso para con la infancia de las dos maestras, las docentes que, a partir de un sueño, hicieron de esta escuela algo posible.

Partiendo de una imagen de infancia potente y un sentido ético que vibra en consonancia con esa imagen de niño y de niña, ambas maestras hacen uso de todos los recursos que tienen a su alcance para ofrecer al alumnado experiencias ricas, flexibles, cuidadas y atentas con las necesidades de cada uno y cada una.

En el momento de análisis de la experiencia ésta se encontraba dando sus primeros pasos, y aunque esos pasos a veces parecieron ser agigantados, otros microscópicos y apenas perceptibles, incluso a pesar de los escasos y puntuales aparentes retrocesos, nunca se detuvieron porque era una experiencia viva, que genera vida.

Tabla 1.

*Ejes y principios de la experiencia innovadora en Corumbela*

Ejes innovadores de la experiencia	Principios comunes	Valores vinculados al entorno y a la ciudadanía
I.Infancia	Rol docente: Docente guía, acompañante Imagen de infancia: Niño/a potente Altas expectativas respecto al alumnado	Respeto, tolerancia, participación <i>“A través de la observación, escucha y aproximación respetuosa intentan conocer lo más que pueden a cada uno de los 17 alumnos y alumnas, identificando sus intereses, fortalezas y debilidades, y fijando propósitos educativos para cada uno y cada una”</i>
I.Propuesta	Propuesta rica y flexible Tiempos lentos y respetuosos Materiales cuidados Aprovechamiento de recursos Evaluación formativa	Libertad, pluralismo, respeto <i>“Teniendo en cuenta la cultura local y la proximidad del centro a las viviendas que lo rodean, los vecinos y vecinas son un recurso añadido, que están a disposición de lo que los niños y niñas necesitan”.</i>
I.Compromiso	Formación permanente Revisión y autoevaluación por parte del profesorado	Responsabilidad, honestidad <i>“Como su inquietud y búsqueda de formación permanente también es igual, ellas van y vienen viajando de un sitio a otro buscando beber de nuevas experiencias que puedan enriquecer la que ellas dos dieron origen”</i>
/.Relaciones	Trabajo colaborativo con el equipo docente Relación estrecha con la familia Relación estrecha con la comunidad	Bien común, pluralismo <i>“En cuanto al entorno, sería complicado escindir a las familias, del AMPA, de los vecinos y del resto de la comunidad porque al tratarse de un poblado tan pequeño todos y todas forman parte de todos los círculos sociales recién citados”</i>
/.Apertura	Apertura al entorno	Participación, pluralismo <i>“El ambiente vecinal y la estrecha relación que hay en la comunidad se perciben en los pequeños detalles”</i>

Entre los ejes identificados en la experiencia pueden destacarse cinco en total y si retomamos simplemente “El día del coco”, podemos darnos cuenta que todos los ejes se encuentran entrelazados en ella.

Esta dinámica fue posible por la imagen de infancia de las docentes, que confía en los niños y niñas, y que les atribuye la capacidad de ser generadores/as de experiencias; también por la naturaleza de las propuestas de trabajo y las oportunidades de aprendizaje ofrecidas, ricas y flexibles, por el compromiso de las mismas, de estar atentas y presentes, pudiendo así rescatar la ilusión y el interés en el día a día, sabiendo que era necesario llevar un coco a clase, por dar un ejemplo.

Gracias a la apertura del centro y de la clase, se pudo estar presente para documentar lo que estaba ocurriendo y por todo eso ese día los niños y niñas, y las maestras, experimentamos otra dimensión de las relaciones, la de la celebración nacida por compartir con el otro. De los ejes de la experiencia de Corumbela pueden identificarse una serie de principios educativos contruidos sobre lo que es la base y el esqueleto de la misma, la ética.

#### **4. DISCUSIÓN**

Con el propósito de seguir avanzando en la propuesta sería interesante añadir algunos elementos de ciertas propuestas innovadoras que hemos visto, no como sustituto, sí como complemento. Entre los ejes innovadores de la experiencia, el que recibe una menor atención es el relacionado con la apertura del centro al entorno con el objeto de abordar valores democráticos para una educación ciudadana.

Los elementos que seleccionados son: el ofrecimiento de problemas concretos inspirados en el PBL (*Problem Based Learning*) para niños/as de Educación Primaria, añadir la propuesta “Apadrina un monumento” de Aprendizaje-Servicio (APyS) teniendo en cuenta que Corumbela se encuentra en una ruta mudéjar, el trabajo por ambientes presente en El Pesta y Reggio Emilia.

Una de las particularidades de la escuela es su carácter internivelar, al tratarse de una pequeña escuela rural, por ello, en cada una de las clases conviven niños y niñas de distintos niveles educativos y distintas edades.

Teniendo en cuenta que las aulas son interniveles y en ellas convive y aprenden no solo de distintas capacidades sino de distintas edades, de Educación Infantil y Primaria, podría ser interesante incluir en la propuesta formativa actividades concretas basadas en el PBL, mediante las cuales en momentos puntuales de la semana y para competencias

específicas fijadas en el curriculum se les ofrecería a los niños y niñas problemas para ser resueltos en grupo en los que podrían desarrollar objetivos propuestos por ellos mismos para resolverlos, que estén en consonancia con los objetivos de enseñanza fijados por la docente.

Por ejemplo, plantear un problema que requiera de la utilización de materiales concretos disponibles en la clase, como regletas, tarjetas, recipientes de medida, etc., y sea necesario realizar una serie de operaciones matemáticas, suma, resta, multiplicación, leer, escribir, comunicarse.

Si bien los problemas podrían ser llevados a cabo con todos los niños y niñas de la clase, sería buena idea proponerlos para los niños y niñas de Primaria por la cuestión de la exigencia (social e institucional) que genera la lectura y escritura.

Manteniendo la esencia del APyS que combina lo que su propio nombre indica un “Aprendizaje” y un “Servicio a la comunidad”, en los que los valores se ponen en práctica para lograr una completa Educación para la Ciudadanía (Puig Rovira et al, 2011). A esta iniciativa puede añadirse el matiz de educación patrimonial, teniendo en cuenta que a éste se le puede incorporar, a través de narraciones, el conocimiento del entorno más cercano, desde la participación ciudadana (Ibáñez-Etxeberría et al. 2014).

A pesar de que Corumbela se constituye como una pequeña pedanía de no más de 300 habitantes, sus tierras, sus calles y sus edificaciones atesoran mucha historia, tanto es así que este pequeño poblado forma parte de la Ruta Mudéjar de la Axarquía, constituyéndose como un valioso enclave histórico digno de conocer, explorar y aprender de él. Sin embargo, pocas personas tienen constancia de ello, por lo que el programa “Apadrina un monumento”, en el cual el alumnado de un centro se hace cargo de un monumento de la ciudad, cuidándolo y promocionándolo para que el resto de la comunidad lo conozca y comience a darle la relevancia de vestigio histórico, podría suponer un valor añadido a la experiencia, consiguiendo mediante esta propuesta no solo ofrecer un servicio comunitario, sino fortalecer las raíces históricas y la identidad cultural de los niños y niñas que habitan allí.

Una de las particularidades de la propuesta de Corumbela es la metodología adoptada por las maestras, que se constituye por una combinación de distintos enfoques pedagógicos entre ellos el de Reggio Emilia, Montessori, PBL, trabajo por rincones, etc. que llegaron a materializarse en las aulas con el fin de dar respuesta a necesidades e intereses concretos de los niños y niñas. Por lo tanto, se podría dar un paso más repensando los espacios de las aulas, considerando que “los espacios, el mobiliario, las

decoraciones, no deben ser solamente relevantes en sí, sino también elementos sugeridores de posibilidades que se ofertan al niño para expresarse y desarrollar toda la dotación genética que poseen” (Hoyuelos, 2005, p. 2).

Debido a que dos de los ejes de la experiencia son el compromiso que supone el cuestionamiento, revisión, reflexión permanente y una actitud de búsqueda, y la infancia, las docentes se encuentran mediante la mirada y la escucha, que permite aguardar e incluir a cada niño/a, creemos que ellas ya tienen constancia de la importancia del espacio y es posible que incluso sin esta propuesta, ellas mismas lleguen a proponerlo porque su presencia y rol de maestras son dinámico e imparables. Y es entonces que cobran sentido las palabras de R. Wild (1998, p. 24) cuando dice: “El adulto se compromete a un aprendizaje continuo que consiste en saber captar las necesidades de los niños y también emplear todas sus fuerzas en satisfacer esas necesidades en la medida de lo posible”.

Además de lo mencionado anteriormente, que Corumbela acuna valiosa memoria histórica, se halla en un contexto natural exquisito y rico en posibilidades. En pleno Siglo XXI, en el que las ciudades nos bombardean con estímulos e información en cada rincón, el entorno rural se presenta como una burbuja atemporal, verde, donde se respira aire puro y permite que la infancia se despliegue en todo su esplendor. “Es cierto que nos rodea cierta añoranza por los viejos tiempos en los que todavía quedaba sitio para jugar en la naturaleza o en los que los niños podían estar en las calles de las ciudades y pueblos sin prácticamente peligro alguno” (Wild, 2006, p. 13). Por lo que se trataría de rescatar esos elementos propios del campo, en ambientes generadores, vivos “ambientes preparados, favorables para un desarrollo humano pleno en cada una de sus etapas sensibles, sin ser sometidos a programas externos, exámenes y notas” (Wild, 2004, p. 19). Crear ambientes en las aulas, además brindaría a las maestras espacio y tiempo más cómodos para la observación y el seguimiento de cada niño/a, para situarlo en el centro, en el foco de mira, en concordancia con esa imagen de infante.

Se trata al fin y al cabo de “crear en una imagen de niño/niña capaz, potente, protagonista de sus aprendizajes requiere –casi exige- crear contextos donde sean posibles espacios de observación, para comprender cómo construyen los niños este conocimiento” (Altimir, citado en Red Territorial, 2012, p. 15). Generar, por lo tanto, espacios preparados, estimulantes, estéticamente cuidados, que provoquen, que inviten a participar y que se construyan con la esencia del habitar (Heidegger, citado en Hoyuelos, 2008).

Retomando la última idea, la de crear espacios de observación, la última propuesta es visibilizar la práctica cotidiana de la escuela, porque al igual que la “El día del coco”,

en la escuela se viven millones de microhistorias que se entrelazan atribuyéndole sentido y un valor incalculable al aprendizaje de los niños y niñas.

Y es que haciendo visible lo invisible se permite dar a conocer a la comunidad la identidad de la escuela y esta salir al entorno, a través de sus paredes y muros que hablan de quién habita en ellos, “repletos (también de silencios para que puedan hablar nuevos protagonistas) de testimonios y memorias que la escuela vive y ha vivido. Pavimentos, techos, cristalerías y paredes son aprovechados como oportunidades de que la escuela hable de su propia identidad cultural” (Caballenas, en Trueba, 2015, p. 69).

### 5. CONCLUSIONES

Debido a que los ejes de la experiencia de Corumbela se sustentan en actitudes y valores propios de una ciudadanía democrática, la dimensión que adquiere la actitud de búsqueda de las maestras, hacen de la propuesta una experiencia compartida entre todos los agentes participantes de la educación de los niños/as. La revisión constante de la misma, la asunción de metodologías que tienen como centro a la infancia y la creación de redes y relaciones respetuosas, hacen que sea imposible hablar de fortalezas y debilidades, por lo que podemos referirnos a posibilidades y oportunidades.

Las posibilidades están conectadas con el compromiso de las docentes con una educación democrática, estando en fase inicial el apoyarse en la reflexión crítica de la realidad en la que se vive (Gómez Rodríguez, 1998). Vivir experiencias en el entorno inmediato, ofrecería formas de participación en el mismo, para aprender a mirarlo de forma constructiva (Trilla y Novella, 2001).

Las oportunidades, como las que dio el coco, son las que hacen avanzar la experiencia, a veces a pasos microscópicos y a veces a pasos agigantados. Estas oportunidades permiten conocer las representaciones de ciudadanía que construyen niños y niñas a través de discursos y acciones que se desarrollen en el entorno rural, permitiendo fortalecer el sentido de lo común (Redón Pantoja, 2010).

Lamentable, la experiencia innovadora en la sede de Corumbela del C.P.R Almirante ha tenido una corta duración debido a que, por falta de apoyos administrativos, el proyecto fue disuelto antes de iniciar el curso académico 2018/2019. No obstante, confiamos en que el cambio que vivió por los niños y niñas no haya sido efímero y que las experiencias vividas en el centro con estas docentes sigan resonando en su memoria a lo largo de los años posteriores.

## REFERENCIAS

- Castro, A., Ezquerro, P., y Argos, J. (2016). Procesos de escucha y participación de los niños en el marco de la educación infantil: una revisión de la investigación. *Educación XXI*, 19 (2), 105-126. DOI: 10.5944/educXXI.14271
- Gómez Rodríguez, A. E. (1998). Enseñar y aprender valores democráticos. *Investigación en la Escuela*, 34, 69-78.
- Hoyuelos, A. (2005). La cualidad del espacio-ambiente en la obra pedagógica de Loris Malaguzzi. En Isabel Cabanellas et al., *Territorios de la infancia. Diálogo entre arquitectura y pedagogía*, (154-166) Barcelona, Graó.
- Hoyuelos, A. (2008). *La estética en el pensamiento y obra de Loris Malaguzzi*. Barcelona: Octaedro.
- Ibáñez-Etxeberria, A., Fontal, O., Vicent, N., y Gillate, I. (2014). Educación y patrimonio: Análisis de la oferta educativa de museos para la formación de la ciudadanía en la etapa 0-6 en España. *Museologia e Patrimônio - Revista Eletrônica do Programa de Pós-Graduação em Museologia e Patrimônio – Unirio*, 7 (2), 3-14.
- Puig Rovira, J. M., Gijón Casares, M., Martín García, X., y Rubio Serrano, L. (2011). Aprendizaje-servicio y Educación para la Ciudadanía. *Revista de Educación* (número extraordinario), 45-67.
- Red Territorial de Educación Infantil de Cataluña (2012). *Documentar, una mierda nueva*. Barcelona: Octaedro.
- Redón Pantoja, S. (2010). La escuela como espacio de ciudadanía. *Estudios Pedagógicos*, XXXVI (2), 213-239.
- Trilla, J. y Novella, A. (2001). Educación y participación social de la infancia. *Revista Iberoamericana de Educación*, 26, 137-164.
- Trueba, B. (2013). *Espacios en armonía. Propuestas de actuación en ambientes para la infancia*. Octaedro: Barcelona.
- Wild, R. (1998). *Educación para ser. Vivencias de una escuela activa*. Barcelona: Herder.
- Wild, R. (2004). El centro experimental Pestalozzi. *Cuadernos de pedagogía*, (341), 18-21.
- Wild, R. (2006). *Libertad y límites. Amor y respeto. Lo que los niños necesitan de nosotros*. Barcelona: Herder.

## CAPÍTULO 78

### EL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO CANARIO EN LOS LIBROS DE TEXTO DE EDUCACIÓN PRIMARIA Y SECUNDARIA: UN ANÁLISIS COMPARATIVO Y CUALITATIVO

A. José Farrujia de la Rosa y Cristo Manuel Hernández Gómez

*Universidad de La Laguna*

#### 1. INTRODUCCIÓN

Este trabajo de investigación analiza cómo los libros de texto de las áreas de Ciencias Sociales (en Educación Primaria) y Geografía e Historia (en Educación Secundaria Obligatoria), abordan los contenidos relacionados con el patrimonio arqueológico canario en el marco de la LOMCE. Es por lo tanto una investigación que persigue valorar los saberes, la información y la posible eficacia de estos recursos educativos en los procesos de enseñanza y aprendizaje, teniendo en cuenta la fundamentación metodológica y epistemológica implícita en los manuales, así como su grado de correlación con los currículums correspondientes de la Comunidad Autónoma de Canarias<sup>91</sup>.

En el marco docente actual en Primaria y Secundaria, un alto porcentaje de los docentes utilizan los manuales en clase, no contemplando que es un recurso más (Estepa et al., 2011; Valls y Parra, 2018). A pesar de que el material didáctico hoy en día es muy rico y variado, el empleo de manuales en las aulas del estado español no ha descendido en los últimos años, sino que, al contrario, ha experimentado cierto aumento, a diferencia de lo que sucede en otros sistemas educativos, como el británico, donde el aprendizaje no depende de la asimilación de contenidos, sino de la realización de procesos de

---

<sup>91</sup> En el caso de la Educación Primaria, el currículo de Ciencias Sociales figura recogido en el Decreto 89/2014, de 1 de agosto, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de Canarias; mientras que en el caso de Geografía e Historia está recogido en el Decreto 83/2016, de 4 de julio, por el que se establece el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria y el Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Canarias.



investigación histórica, basados en las teorías constructivistas del aprendizaje (Cooper, 2014).

Esto convierte a los libros de texto en el principal vehículo de ordenación y transmisión del conocimiento histórico, pues sus narrativas llegan a una gran parte de la población, posibilitando la creación de una determinada conciencia histórica sobre el pasado y sobre los distintos tipos de patrimonio que forman parte de ese pasado. En este sentido, el análisis de los libros de texto desde la Didáctica de las Ciencias Sociales es una corriente ya consolidada. Existen aportaciones generalistas, como la de Merchán (2002), que examinan la composición de los libros de texto y su relación con las metodologías empleadas y con el comportamiento y estrategias de estudio del alumnado; hasta trabajos más específicos que analizan el tratamiento otorgado a un periodo histórico determinado, como el franquismo (Mérida, 2011), o bien, otros que ahondan en el estudio crítico del diseño y desarrollo curricular a través de los diferentes aspectos que un libro aporta (contenidos, personajes, ilustraciones, ejercicios, metodologías-técnicas-estrategias de aprendizaje, subjetividad-objetividad en el léxico...) (Prats y Valls, 2011). Sin embargo, tal y como ha señalado Prats (2012), no existe una abundante producción bibliográfica en torno al análisis de los libros de texto que se centran en el estudio de las sociedades prehistóricas y de la antigüedad. En el ámbito canario también se constata este vacío, si exceptuamos el trabajo de Villalba (2017) dedicado al estudio de la prehistoria canaria en los libros de texto de la ESO.

En nuestra investigación analizaremos los contenidos, ilustraciones, ejercicios, así como las fundamentaciones metodológicas y epistemológicas implícitas en algunos manuales de las áreas referidas. Por lo que respecta al tema de análisis, nos centraremos en el estudio del tratamiento formativo que recibe el patrimonio arqueológico canario de la etapa indígena, es decir, en los aprendizajes relacionados con los primeros pobladores del Archipiélago y su contribución a la educación integral del alumnado como ciudadanía responsable. A pesar de que en las Islas Canarias la arqueología de la etapa histórica ha ido desarrollándose en las últimas dos décadas del siglo XXI (Arnay, 2009; Delgado, 2014), especialmente en el caso de Gran Canaria, lo cierto es que hablar de patrimonio arqueológico en el archipiélago sigue viéndose como sinónimo del patrimonio indígena. Esta visión reduccionista y apriorística es la que, erróneamente, sigue presente entre

buena parte del colectivo docente y entre la propia sociedad (Farrujia, 2018), así como entre los libros de texto de Primaria y ESO de las áreas afines<sup>92</sup>.

## 2. MÉTODO

En la presente investigación desarrollamos un análisis cualitativo, basado en las técnicas de análisis de contenido (Andreu, 2002), con vistas a dar respuesta a tres objetivos específicos:

- 1) Identificar cómo aparece representado el mundo indígena canario y su patrimonio arqueológico en los libros de texto.
- 2) Analizar qué modelos de enseñanza propician y cuáles son las operaciones mentales que movilizan para la adquisición de los aprendizajes, en relación con los requerimientos curriculares.
- 3) Valorar el grado de idoneidad de la información desde el punto de vista científico y educativo

### 2.1. Contexto y muestra

Para el desarrollo de la investigación hemos analizado 12 libros de texto de Ciencias Sociales de la etapa de Educación Primaria, así como 4 de Geografía e Historia de la ESO, a partir de 4 editoriales nacionales que publican ediciones canarias en el marco de la LOMCE: Anaya, SM, Santillana y Vicens Vives. En el caso de Primaria, de acuerdo con el currículo de la etapa, los cursos en los que se trabajan cuestiones relacionadas con el mundo indígena son 3º, 4º y 5º; mientras que en el caso de la ESO aparecen en 2º<sup>93</sup>. En 4º de la ESO están presentes en la asignatura de libre configuración autonómica de Historia y Geografía de Canarias, pero hasta la fecha sólo existe un libro de texto específico, de muy escasa implantación en las aulas<sup>94</sup>.

---

<sup>92</sup> Un ejemplo del mayor peso que ha ido adquiriendo la arqueología histórica en Canarias lo refleja el incremento en el número de excavaciones de yacimientos arqueológicos coetáneos o posteriores a la Baja Edad Media. Entre ellos encontramos recintos de tipo religioso, militar o civil, así como espacios abiertos. Puede consultarse al respecto el Trabajo de Fin de Grado de Historia de Joel Márquez Rodríguez, en la Universidad de La Laguna (curso académico 2014-2015): <https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/1169/Arqueologia+historica+en+Canarias+implicaciones+patrimoniales.pdf?sequence=1>

<sup>93</sup> El manual de 2º de la ESO de Ediciones SM no incluye el tema del mundo indígena canario.

<sup>94</sup> Nos referimos al manual de Castellano (2016).

### 3. RESULTADOS

El análisis de los libros de texto de Primaria y de Secundaria reflejan la inexistencia de criterios comunes a la hora de organizar los contenidos, así como importantes diferencias en cuanto su tratamiento. En Primaria, a pesar de que, curricularmente, ya en 3º se contempla el acceso a diversas fuentes para que el alumnado elabore trabajos relacionados con los indígenas de Canarias y reconozca los yacimientos del entorno (Criterio 9, contenido 5; y criterio 10, contenido 1, ambos del bloque de aprendizaje las huellas del tiempo), el vacío en los libros de texto es importante. De los 4 manuales analizados, tan sólo 1 incluye una unidad temática al respecto (Editorial SM).

En el caso del 4º curso, el currículum estipula la explicación de algunos yacimientos arqueológicos de Canarias, la valoración de su riqueza artística y cultural y su importancia como señas de identidad (Criterio 10, contenidos 1 y 2, del bloque de aprendizaje las huellas del tiempo). Sólo 2 libros de texto recogen una unidad temática con contenidos relativamente afines, que se presentan bajo los títulos de “Canarias en la Antigüedad” y “La prehistoria en las Islas Canarias” (Editoriales Anaya y Santillana). Es decir, los criterios de ordenación temporal difieren notablemente<sup>95</sup>. Esta misma dicotomía está presente en los manuales de Secundaria de sendas editoriales, a pesar de que el criterio de evaluación correspondiente (nº 6, bloque de aprendizaje la Historia, de 2º de ESO) induce a ofrecer una visión diacrónica de los procesos mediante la incorporación de ejes cronológicos que permitan una correcta comprensión de la temporalidad.

En el caso de 5º de Primaria, y a pesar de que curricularmente solo se contemplan contenidos sobre la conquista de Canarias y sus consecuencias (criterio 9, contenido 4, bloque de aprendizaje las huellas del tiempo), uno de los manuales desarrolla aquí los contenidos exigidos curricularmente para 4º (Editorial Vicens Vives), mientras que otro retoma, a modo de introducción al tema de la conquista, un breve apartado dedicado a “Canarias aborígen” (Editorial SM).

---

<sup>95</sup> Tal y como ya hemos argumentado (Farrujia, 2010, 81), el inmovilismo teórico en el ámbito académico, las controversias existentes en el seno de la arqueología canaria sobre el primer poblamiento de las Islas y el peso de la tradición son algunas de las razones que explican la pervivencia del término «Prehistoria canaria» al conceptualizarse la escala espacio-temporal de las sociedades indígenas. Este «occidentalismo interno» mantiene su estatus y vigencia porque forma parte del discurso hegemónico en el ámbito académico canario. Sólo así podemos explicar por qué el concepto sigue teniendo carácter de vigencia, a pesar de no describir una realidad objetiva per se. Los libros de texto, en este sentido, también se retroalimentan a partir de «ficciones de lo primitivo».

Queda sin resolver satisfactoriamente en los manuales de ambas etapas el problema de la simultaneidad entre los procesos históricos particulares acaecidos en el archipiélago canario y las dinámicas descritas para el contexto europeo y mediterráneo desde el cambio de era hasta los albores de la modernidad. No hay ninguna propuesta que impulse la reflexión sobre esto, a pesar de que el currículo ofrece una organización cronológica de los contenidos históricos, rompiendo con la tradicional vinculación escolar entre el poblamiento amazigh de Canarias y la Prehistoria.

En Secundaria, el criterio de evaluación 6 se alinea con modelos de enseñanza activa, promueve la actitud investigadora de los y las estudiantes, presenta un enfoque claramente comunicativo y aboga por el tratamiento de fuentes primarias (arqueológicas y narrativas), con una orientación explícita hacia la educación patrimonial, sin embargo, ninguno de los manuales consultados responde a estos requerimientos de la normativa. Los contenidos se presentan bajo una estructura tradicional de epígrafes, son cerrados y a menudo se sustentan en argumentos de autoridad, con expresiones como *“los historiadores sostienen que...”*, *“la teoría más aceptada...”* o *“se sabe que ...”*.

El papel de las ilustraciones de los libros de texto se analiza en el siguiente epígrafe. En la totalidad de los libros analizados, se opta por incluir imágenes del patrimonio arqueológico, arquitectónico, escultórico y rupestre realizado por los indígenas canarios, así como algunos restos materiales tangibles propios de ese horizonte cultural. Su variabilidad no es un reflejo de la diversidad y complejidad del registro arqueológico del archipiélago, muy al contrario, se privilegian algunos elementos frente a otros y predominan los ejemplos de islas como Gran Canaria, Tenerife o La Palma. En menor medida se representan mapas o recreaciones, tal y como sucede también en los libros de texto de otras comunidades autónomas (Estepa et al., 2011; Meseguer et al., 2017). Sin embargo, tal y como argumentaremos en el siguiente epígrafe, ello no implica que estas fuentes primarias o secundarias sean empleadas en los libros de texto con una finalidad que vaya más allá de la simple ilustración del contenido.

Por lo que respecta a las actividades, la mayoría no responden al aprendizaje por competencias propio de la LOMCE. Los ejercicios implican, en la práctica totalidad de los casos, la repetición acrítica de contenidos plasmados en los textos. Asimismo, los ejercicios de expresión escrita tampoco requieren del apoyo o consulta de otras fuentes, sino la lectura previa del propio manual. Resulta ilustrativo al respecto que sólo dos de los manuales de texto, en concreto del 4º y 5º curso (Editorial Santillana y Editorial Vicens Vives, respectivamente), planteen una actividad relacionada con la búsqueda de

información online y, por tanto, con la Competencia digital, o que los manuales de secundaria presenten este tipo de actividades como ejercicios adicionales de ampliación o refuerzo y no como eje vertebrador del aprendizaje.

#### 4. DISCUSIÓN

El análisis de los libros de texto nos permite observar una serie de deficiencias. Se detectan para ambas etapas importantes discrepancias y enfoques entre los requisitos curriculares y la propuesta didáctica de los libros de texto. En este sentido, por ejemplo, la información presente en los manuales de 3º de Primaria no posibilita el trabajo con las fuentes arqueológicas para que el alumnado pueda elaborar trabajos sobre los antiguos pobladores de Canarias (Criterio de evaluación 9, contenido 5, del bloque de aprendizaje las huellas del tiempo). Asimismo, el enfoque cerrado y positivista de los contenidos tampoco permite que el alumnado de 4º pueda valorar la riqueza artística y cultural de este patrimonio (Criterio de evaluación 10, contenido 2, del bloque de aprendizaje las huellas del tiempo), pues los manuales no propician el desarrollo pleno de la Competencias social y cívica o de la Competencia Conciencia y expresiones culturales, contempladas ambas curricularmente. Asimismo, la presencia implícita de las narrativas terminales en los contenidos de los manuales de 5º, llevan a ver la conquista de Canarias como el comienzo de una nueva etapa histórica en la que la incidencia del componente indígena desaparece por completo<sup>96</sup>. En este sentido, ¿cómo puede el alumnado apreciar la herencia cultural a escala local (Criterio de evaluación 10, contenido 4, del bloque de aprendizaje las huellas del tiempo), si no se pone en valor el mestizaje resultante de la conquista y colonización, sobre el que se levanta la propia identidad canaria? (Farrujia, 2018).

En relación con este desajuste temático y procedimental entre los manuales y el currículum, es importante resaltar igualmente que en una de las editoriales seleccionadas no se incluyen los contenidos referentes al mundo indígena canario en los libros de 3º y 4º de Primaria (Editorial Vicens Vives), por lo que no se aborda un tema exigido

---

<sup>96</sup> Las narrativas terminales reflejan cómo la trayectoria de las comunidades indígenas y su historia se ven básicamente alteradas después de la conquista de su territorio por los extranjeros. El contacto marca el inicio del final. Es decir, estas narrativas no persiguen analizar las pervivencias indígenas, sean marginales o no, sino introducir nociones como la extinción del sustrato indígena y la superioridad del conquistador (Dunbar-Ortiz, 2018). Este proceso narrativo ha marcado la historiografía canaria, especialmente a raíz del franquismo (Farrujia y Hernández-Ojeda, en prensa).

curricularmente. Asimismo, estos contenidos figuran en otro manual de 5º de la referida editorial, es decir, tampoco se corresponden con las directrices curriculares, pues en este curso se trabaja la Historia Moderna y la conquista de Canarias.

En el caso de los manuales de ESO se identifican los mismos problemas al promover la asimilación de unos contenidos procesados frente a las propuestas curriculares dirigidas al desarrollo de competencias a través de la actividad investigadora del alumnado. El enfoque marcadamente positivista de los contenidos excluye la posibilidad de favorecer el desarrollo de una conciencia patrimonial en el estudiantado. Se pierde la oportunidad de desarrollar el aprendizaje en contextos reales, de incorporar el registro arqueológico en su calidad de fuente histórica o de activar la formación como público del alumnado de Secundaria en yacimientos arqueológicos o museos insulares.

Por lo que respecta al papel de las ilustraciones, los manuales de ambas etapas representan el patrimonio arqueológico más como fuente primaria, es decir, las imágenes se corresponden con yacimientos y/o con piezas arqueológicas, y en menor medida se representan mapas o recreaciones. Asimismo, buena parte de las imágenes no cuentan con textos a pie de foto en los que se describa el ítem o se especifique su ubicación, por lo que el alumnado carece de un marco contextual e interpretativo. En el caso de la cultura material, el patrimonio suele aparecer de manera descontextualizada, por lo que su potencial didáctico en el proceso de construcción del conocimiento histórico se ve altamente reducido. Esto se debe a que priman los criterios estéticos al seleccionar las piezas, y la consecuencia es obvia: las imágenes tienen una función descriptiva, no demandan acción y no propician el uso activo del patrimonio y su valor como fuente de conocimiento (Meseguer et al., 2017). A veces incluso, se usan reproducciones o recreaciones de algunos objetos sin que esto se indique.

Esta realidad permite explicar por qué, de entre los materiales, predominan los cerámicos y en particular los recipientes de Gran Canaria o La Palma, que destacan por sus cualidades estéticas; mientras que con las manifestaciones rupestres sucede lo mismo con el protagonismo de estas dos islas, dada la percepción como “arte” de las pinturas rupestres (Gran Canaria) y las espirales grabadas (La Palma). En este sentido, se observa la estrecha interrelación que la disciplina arqueológica, desde este enfoque, posee con la historia del arte. Tal y como hemos comentado en líneas previas, los materiales no son tratados como fuentes arqueológicas. Es decir, el enfoque y metodología implícitas en los manuales, condicionan la selección de los materiales y las propias relaciones de identidad que el alumnado puede inferir a partir de los libros de texto. En un territorio fraccionado

como el canario, ¿llega a identificarse con ese patrimonio el alumnado de aquellas islas cuyo patrimonio arqueológico no está representado gráficamente en los libros de texto? Es significativo al respecto, en relación con esta carencia, la práctica ausencia de la inclusión del patrimonio en representaciones cartográficas. ¿Se aborda cómo es el reparto patrimonial de ese pasado en las distintas islas? No es el caso.

La presencia de las referidas narrativas terminales, especialmente en los manuales de 5º, contrasta paradójicamente, sin embargo, con el protagonismo que se concede a las ilustraciones que reflejan, especialmente en los manuales de 4º y 5º de Primaria y de 2º de ESO, la pervivencia de determinadas tradiciones indígenas como el salto del pastor, el lenguaje silbado, la lucha canaria o el gofio. ¿Pero son estas las únicas pervivencias, o acaso las más representativas, de la herencia cultural local, de acuerdo con una determinada concepción de “lo canario”? ¿Se reflexiona sobre el concepto de pervivencia? ¿Se corresponden con las que el discurso oficial ha institucionalizado tradicionalmente? La nula presencia de otros vestigios culturales, como el toponímico o los juegos tradicionales canarios<sup>97</sup>, por citar algunos ejemplos, así parecen corroborarlo (Farrujia, 2018).

Otro elemento destacable es la práctica total ausencia de ilustraciones y de información sobre las prácticas funerarias de los indígenas canarios. Sólo uno de los libros de texto, de 5º curso (Editorial Vicens Vives), incorpora una imagen de un túmulo funerario y se hace eco de este contenido, pero sin llegar a mencionar la práctica del mirlado<sup>98</sup>. Esta realidad contrasta con el propio discurso museográfico e identitario canario, pues los cuerpos mirlados se han convertido en bienes culturales de referencia en el marco de la arqueología de las islas, a pesar de que esta práctica mortuoria solo se ha constatado en Tenerife, Gran Canaria y de forma más aislada en La Palma, islas en las que están presentes en las vitrinas de sus museos arqueológicos este tipo de bienes<sup>99</sup>.

---

<sup>97</sup> Estos juegos, dada su naturaleza (Espinel y García-Talavera, 2009), posibilitarían el trabajo de la Competencia matemática recogida curricularmente.

<sup>98</sup> A partir de las fuentes etnohistóricas sabemos que al cuerpo momificado se le denominaba “xaxo”, y el “mirlado” era el proceso de conservación al que se sometía el cadáver. Este proceso conllevaba una serie de cuidados diferentes a los que se practicaban a las momias egipcias (Álvarez, 2015), por lo que el uso del término “momia” para el caso canario es erróneo y ha contribuido a confusiones de tipo cultural, cronológico e incluso de orígenes, al utilizarse como argumento aislado para establecerse semejanzas con la cultura egipcia (Farrujia, 2010).

<sup>99</sup> A pesar de este vacío detectado en los manuales, en el marco educativo de Primaria son numerosas las propuestas relacionadas con la pedagogía y la didáctica de la muerte. Educar para la vida también supone educar para la muerte y para la comprensión de las prácticas mortuorias en tiempos pretéritos (Rodríguez y Goyarrola, 2012). En el contexto canario se han desarrollado aproximaciones didácticas

En el caso de ESO, el panorama no es muy diferente. El mundo funerario diverso y complejo de las culturas indígenas de Canarias se reduce a la presencia de algunas fotografías de cuerpos mirrados exhibidos en el MUNA o a la cita de estructuras tumulares en la isla de Gran Canaria.

Es necesario resaltar, en cualquier caso, que en los manuales analizados se detecta un ligero incremento en la presencia de imágenes con respecto a los de los marcos legales educativos previos, algo que progresivamente se viene detectando también en los libros de texto del territorio español (Bel, 2017).

En relación con las actividades de los manuales de ambas etapas, las acciones demandadas sobre los elementos patrimoniales que aparecen en las imágenes son usualmente introducidas por verbos asociados a la identificación y a su descripción, que demandan un bajo aprovechamiento cognitivo por parte del alumnado. El tradicional peso que lo conceptual posee en los libros de texto hace que la asociación de acciones de vertiente más procedimental, ligadas a la introducción del patrimonio arqueológico, sea escasa, tal y como también lo han puesto de manifiesto Estepa et al. (2011). Asimismo, los contenidos, al ser cerrados y no propiciar la consulta de otras fuentes, refuerzan el aprendizaje a partir de una metodología directiva y no constructivista. Está prácticamente ausente, por ejemplo, el trabajo a partir de las Competencias digitales y las propuestas cooperativas del aprendizaje.

## 5. CONCLUSIONES

A pesar de la integración del patrimonio arqueológico del mundo indígena canario en los libros de texto, estos contenidos aún se presentan de una manera poco útil para la construcción de un conocimiento que supere la mera lectura estética y que anime al alumnado a indagar sobre el pasado a través de sus vestigios. Ello es así, además, porque la Educación Primaria y la Educación Secundaria Obligatoria tienen como objetivo fundamental la formación integral del alumnado en un sentido amplio, tanto de contenidos disciplinares e instrumentales como de actitudes y valores, y este enfoque educativo rebasa las limitaciones presentes en los libros de texto como recurso didáctico.

---

sobre el mirrado indígena, idóneas para la etapa de Primaria y Secundaria, en las que el contexto canario se ha abordado de forma conjunta con el egipcio para plasmar las diferencias entre ambos (Álvarez, 2015).



La visión que, sobre el patrimonio arqueológico indígena se plasma en los libros, no induce a un aprendizaje significativo que lleve al alumnado a reconocer la riqueza y la naturaleza intrínseca de este patrimonio. Los contenidos son, mayormente, cerrados, y no incorporan una definición explícita de los vestigios arqueológicos como fuentes para el estudio o para la divulgación patrimonial. Como ya han señalado al respecto Meseger et al. (2017), al referirse al contexto peninsular, la falta de aprovechamiento del potencial del patrimonio en los libros de texto es notable.

Aun así, la cada vez mayor presencia del elemento patrimonial, su cada vez más usual inclusión a partir de múltiples formatos (entre ellos los objetos), su introducción a partir de fuentes diversas, como son las textuales, y el ligero aumento de actividades con una demanda cognitiva superior, delatan ciertos avances, lentos eso sí, pero constantes.

Esta investigación que aquí presentamos, en suma, pone de manifiesto la necesidad de que el profesorado de las etapas de Primaria y Secundaria supere el uso del libro de texto como marco referencial del aprendizaje y, sobre todo, lo combine con otros materiales didácticos, prescindiendo de aquellos contenidos que se consideren inadecuados o complementando otros. Asimismo, las conclusiones aquí alcanzadas deberían servir como base para iniciar una siguiente fase más propositiva, con vistas a elaborar estrategias didácticas y proyectos cuya utilidad docente respecto al patrimonio material complete las deficiencias de los libros de texto. Sólo así consideramos que será factible integrar los recursos patrimoniales en el aula de una manera más activa, reflexiva, formativa y crítica.

### REFERENCIAS

- Álvarez Sosa, M. (2015). *Momias. El secreto de su vida eterna*. Colección Canarias & Egipto. Historia para jóvenes. Tenerife: Ediciones ad Aegyptum.
- Andreu, J. (2002). *Las técnicas de análisis de contenido: una revisión actualizada*. Sevilla: Centro de Estudios Andaluces.
- Arnay de la Rosa, M. (2009). La arqueología histórica en Canarias. El yacimiento sepulcral de la Iglesia de Nuestra Señora de La Concepción de Santa Cruz de Tenerife. *Arqueología Iberoamericana*, 3: 21–36.
- [http://www.laiesken.net/arqueologia/archivo/2009/03/2\\_en.html](http://www.laiesken.net/arqueologia/archivo/2009/03/2_en.html)

- Bel, J. C. (2017). Imagen y libros de texto de Historia en Educación Primaria: estudio comparativo a partir de un análisis cualitativo. *Revista de Educación*, 377: 82-110. DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2017-377-354
- Castellano Gil, José M. (2016). *Historia y geografía de Canarias*. 4º de ESO. Barcelona: Editorial Vicens Vives.
- Cooper, H. (2014). Why Are There No History Text Books in English Primary Schools?. *Revista de la Facultad de Educación de Albacete*, N° 29-1, <http://www.revista.uclm.es/index.php/ensayos>
- Delgado Darias, T.; Cruz de Mercadal, M y Sosa Suárez, E. (2014). *La Edad Moderna y Contemporánea en Las Palmas de Gran Canaria a través de los objetos. Materiales arqueológicos de la exposición "El pasado bajo nuestros pies"*. Las Palmas de Gran Canaria: El Museo Canario.
- Dunbar-Ortiz, R. (2018). *La historia indígena de Estados Unidos*. Madrid: Capitán Swing Libros.
- Espinel Cejas, J. M. y García-Talavera Casañas, F. (2009). *Juegos guanches inéditos. Inscripciones geométricas en Canarias*. Tenerife: Centro de la Cultura Popular Canaria.
- Estepa Giménez, J.; Ferreras Listán, M.; López Cruz, I y Morón Monje, H. (2011). Análisis del patrimonio presente en los libros de texto: obstáculos, dificultades y propuestas. *Revista de Educación*, 355, mayo-agosto: 573-589.
- Farrujia de la Rosa, A. J. (2010). *En busca del pasado guanche. Historia de la arqueología en las Islas Canarias (1868-1968)*. Tenerife: Edición Ka.
- Farrujia de la Rosa, A. J. (2018). *Identidad canaria. Escritos en torno al patrimonio cultural y la divulgación del pasado*. Las Palmas de Gran Canaria: Ediciones Tamaimos.
- Farrujia de la Rosa, A. J.; Hernández-Ojeda, M. (en prensa). Indigenous knowledge in the Canary Islands? A case study at the margins of Europe and Africa. In: L. Dierksmeier; F. Fechner y K. Takeda (eds.). *Indigenous Knowledge. Collaborative Research Centre SFB 1070 Resource Cultures*. Tübingen: University of Tübingen.
- Merchán, F.J., (2002). El uso del libro de texto en la clase de Historia. *Gerónimo de Uztariz*, nº 17-18: 79-106.

- Mérida Donoso, J.A. (2011). Intentando no olvidar: Acerca de la didáctica de la dictadura franquista. *Clases de Cultura y civilización*, nº 232, 15 de octubre de 2011. Recuperado de [www.claseshistoria.com/revista/2011/articulos/merida-didactica-franquismo.pdf](http://www.claseshistoria.com/revista/2011/articulos/merida-didactica-franquismo.pdf)
- Meseguer Gil, A.; Arias Ferrer, L. y Egea Vivancos, A. (2017). El patrimonio arqueológico en los libros de texto de Educación Secundaria. *Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales*, nº 33: 65-82.
- Prats, J. (2012). Criterios para la elección del libro de texto de historia. *Íber. Didáctica de las Ciencias Sociales, Geografía e Historia*, 70: 7-13.
- Prats, J. y Valls, R. (2011). La Didáctica de la Historia en España: estado reciente de la cuestión. *Didáctica de la Ciencias Experimentales y Sociales*, nº 25: 17-35.
- Rodríguez Herrero, P.; Goyarrola Hormaechea, F. (2012). Propuestas didácticas para una pedagogía de la muerte desde la creatividad artística. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*. Volumen 10, Número 2: 87-96.
- Valls, R. y Parra, D. (2018). Las competencias educativas en los libros de texto de Historia. En: P. Miralles y C. J. Gómez (Coords.), *La educación histórica ante el reto de las competencias* (pp. 99-109). Barcelona: Octaedro.
- Villalba Martínez, P. (2017). El tratamiento de la prehistoria de Canarias en la educación secundaria obligatoria. *XXII Coloquio de Historia Canario-Americana (2016)*, XXII-144.  
<http://coloquioscanariasamerica.casadecolon.com/index.php/aea/article/view/10081>

## LIBROS DE TEXTO

### 3º de Primaria

- Gasco Poderoso, B.; Lara Sánchez, M.; López Pons, A.; Menéndez Hurtado, A.; García Sebastián, M. y Gatell Arimont, C. (2019). *Proyecto Zoom. Ciencias Sociales. Cuadernillo Canarias. 3º de Primaria*. Barcelona: Editorial Vicens Vives.
- Grence Ruiz, T. [dir.] (2015). *Ciencias Sociales 3. Proyecto Saber Hacer*. Edición Canarias. Madrid: Santillana.
- Marchena, C. [coord.] (2015). *Ciencias Sociales 3. Aprender es crecer*. Edición Canarias. Madrid: Editorial Anaya.
- Moya Librero, A. [dir.] (2019). *Ciencias Sociales. Atlas. Conozco mi comunidad. Canarias. 3º de Primaria. Más Savia*. Madrid: Ediciones SM.

#### **4º de Primaria**

Gasco Poderoso, B.; Lara Sánchez, M.; López Pons, A.; Menéndez Hurtado, A.; García Sebastián, M. y Gatell Arimont, C. (2019). *Proyecto Zoom. Ciencias Sociales. Cuadernillo Canarias*. 4º de Primaria. Barcelona: Editorial Vicens Vives.

Grence Ruiz, T. [dir.] (2015). *Ciencias Sociales 4*. Proyecto Saber Hacer. Edición Canarias. Madrid: Santillana.

Marchena, C. [coord.] (2015). *Ciencias Sociales 4*. Aprender es crecer. Edición Canarias. Madrid: Editorial Anaya.

Moya Librero, A. [dir.] (2019). *Ciencias Sociales. Atlas. Conozco mi comunidad. Canarias*. 4º de Primaria. Más Savia. Madrid: Ediciones SM.

#### **5º de Primaria**

García Sebastián, M. y Gatell Arimont, C. (2019). *Proyecto Zoom. Ciencias Sociales. Cuadernillo Canarias*. 5º de Primaria. Barcelona: Editorial Vicens Vives.

Grence Ruiz, T. [dir.] (2015). *Ciencias Sociales 5*. Proyecto Saber Hacer. Edición Canarias. Madrid: Santillana.

Marchena, C. [coord.] (2015). *Ciencias Sociales 5*. Aprender es crecer. Edición Canarias. Madrid: Editorial Anaya.

Moya Librero, A. [dir.] (2014). *Ciencias Sociales. Atlas. Mi mundo, mi país, mi comunidad. Canarias*. 5º de Primaria. Savia. Madrid: Ediciones SM.

#### **2º ESO**

Burgos Alonso, M.; Muñoz-Delgado M. y Mérida, M.ªC. (2016). *Geografía e Historia*. 2º de ESO. Aprender es crecer. Edición Canarias. Madrid: Editorial Anaya.

Cortés, C. y Fernández-Mayoralas, J. (2016). *Geografía e Historia. Historia Medieval*. 2º de ESO. Savia. Madrid: Ediciones SM.

Fernández de Bartolomé, M.A. y Martín Bermejo, G. [coord.] (2016). *Geografía e Historia*, 2. Proyecto Saber Hacer. Edición Canarias. Madrid: Santillana.

García Sebastián, M. y Gatell Arimont, C. (2016). *Geografía e Historia*. 2º de ESO. Historia 2.1. Canarias. Aula 3D. Barcelona: Editorial Vicens Vives

## CAPÍTULO 79

### TERTULIAS PEDAGÓGICAS DIALÓGICAS: CLAVES Y CRITERIOS PARA SU DESARROLLO EN LA FORMACIÓN INICIAL DOCENTE

Aurora María Ruiz-Bejarano

*Universidad de Cádiz*

#### 1. INTRODUCCIÓN

Las tertulias pedagógicas dialógicas son una enriquecedora estrategia formativa para el profesorado, principalmente en el ámbito de su capacitación permanente (Fernández, Garvín y González, 2012; Alonso, Aranda y Loza, 2008). Aróstegui y Darretxe (2016, pp.318-319) las describen del siguiente modo:

Una estrategia para la formación permanente del profesorado a través de la selección de las lecturas desde sus fuentes originales y desde la perspectiva de la pedagogía crítica y comunicativa. Una actividad que recoge las aportaciones de diferentes personas mediante un grupo de discusión, y en el que la idea de la construcción colectiva del conocimiento o la relación imprescindible entre teoría y práctica están en sus bases pedagógicas.

Sentadas sus bases en los fundamentos del aprendizaje dialógico (Aubert, García y Racionero, 2009), el valor especial de las tertulias pedagógicas dialógicas en la formación permanente del profesorado se encuentra, por una parte, en su firme anclaje en tres de los principios que articulan el aprendizaje dialógico: la construcción del conocimiento a través de las relaciones dialógicas, la garantía de que estas relaciones se basan en el diálogo igualitario entre las personas participantes en la tertulia y la solidaridad que se deriva de la comprensión del aprendizaje como una acción compartida de conocimiento. Junto al anclaje en estos tres principios, la riqueza de las tertulias pedagógicas dialógicas radica, también, en la explotación y el amplio desarrollo que de estos tres principios se realiza en el interior sus dinámicas. Así, puede decirse que las tertulias pedagógicas dialógicas son una estrategia formativa que posibilita la construcción colectiva del conocimiento pedagógico mediante una actuación solidaria y desinteresada en la que el profesorado comparte su bagaje pedagógico a través de un diálogo horizontal, igualitario. Más aún, la misma lectura pedagógica que cada docente realiza antes del al inicio de la

sesión de la tertulia conecta con sus experiencias profesionales previas. De esa manera, la confrontación de aportaciones y postulados que se suscita en la tertulia pedagógica dialógica cuestiona planteamientos arraigados ofreciéndole al profesorado participante una mirada pluriangular de los mismos y abre el camino a nuevos interrogantes, lo que permite desarrollar la reflexividad y el pensamiento crítico (Arandia, Alonso y Martínez 2010). Tal y como sostienen Fernández, Garvín y González (2012, p.115)

Como sabemos, siempre que se hace una formación más reflexiva corremos el riesgo de que las nuevas ideas entren en oposición directa con nuestros conocimientos y creencias previas, sintiendo una cierta sensación de inestabilidad. Sin embargo, la situación de diálogo igualitario que se produce en la tertulia favorece la flexibilidad intelectual y una predisposición a la transformación.

De igual modo a como sucede en la capacitación permanente del profesorado, la organización de tertulias pedagógicas dialógicas en el período de formación inicial docente también contribuye al desarrollo de la criticidad y la reflexividad entre el alumnado universitario, lo que las convierte una valiosa estrategia para el aula académica (Aguilar, 2017; Chocarro, 2013). Sin embargo, el hecho de que el alumnado universitario –o su práctica totalidad- no disponga de un bagaje profesional y pedagógico consolidado provoca que su organización deba orientarse por unas directrices singulares y concretas, especialmente en lo referente a la selección de la obra pedagógica –o fracción de la misma- que será leída y discutida en la tertulia y al rol del docente universitario como coordinador de la propia tertulia pedagógica dialógica.

Este trabajo presenta una experiencia de innovación docente en el ámbito universitario mediante la organización y la puesta en práctica de tertulias pedagógicas dialógicas en el aula. Concretamente, se profundiza en el proceso de selección de las obras pedagógicas mediante el análisis de los criterios adoptados.

## **2. PRIMERA FASE DE LA SELECCIÓN DE LAS OBRAS: CRITERIOS Y CLAVES DOCENTES ADOPTADOS**

La experiencia que se relata y analiza fue llevada a cabo en un aula de primer curso del Grado en Educación Infantil de la Universidad de Cádiz, conformada por un total de setenta y siete alumnos y alumnas. La experiencia pedagógica mediante la organización de tertulias pedagógicas dialógicas fue realizada en el transcurso de una asignatura del

segundo semestre: *Observación sistemática y análisis de contextos*, cuyo eje vertebral es el estudio de la observación sistemática como herramienta principal de evaluación formativa en el aula de Educación Infantil.

A partir de estas primeras consideraciones, se adoptaron los siguientes criterios para la selección de las tres lecturas pedagógicas que habrían de ser la fuente de las tertulias pedagógicas dialógicas del aula:

Tabla 1.

*Criterios docentes adoptados en la selección de obras pedagógicas.*

<b>Criterios</b>	<b>Descripción</b>
<i>Ajuste del tema de la lectura al contenido de la asignatura.</i>	Se ha de valorar que la lectura seleccionada (o las lecturas) para el desarrollo de la tertulia conecte con el programa de la asignatura o, al menos, con uno de los temas que lo conforman.
<i>Adecuación de la dificultad de la lectura al curso académico del estudiantado.</i>	Necesidad de que la lectura se adecúe, en cuanto a su léxico pedagógico y a los temas que plantea, al bagaje académico-pedagógico de los alumnos y las alumnas, de manera que conecte con sus conocimientos previos. Por otro lado, la extensión de las obras debe responder a la familiaridad del alumnado con la literatura pedagógica, que es mayor a medida que se avanza en los distintos cursos del Grado. Asimismo, es recomendable que la obra cuente con capítulos cortos en los que se pueda profundizar a fondo como tarea previa a la organización de las sesiones de la tertulia. Si no fuese posible, al menos, el desarrollo temático del libro debería posibilitar el acotamiento de la lectura en fracciones coherente y con sentido.
<i>Selección de obras de valor pedagógico que conjuguen la aportación teórica con la descripción de casos educativos reales.</i>	Es deseable que las aportaciones teóricas de las lecturas estén acompañadas de casos reales ilustrativos y con ricas descripciones,

---

	que permitan una visión amplia del hecho pedagógico que plantee, así como su análisis y discusión en la tertulia pedagógica.
<i>Implicación del alumnado en la selección de la obra que habrá de leer.</i>	Ofrecer al alumnado obras variadas de forma que adopte un rol activo y crítico en la selección de la lectura que facilite el interés y una predisposición positiva hacia la misma.

---

Las tres obras pedagógicas que fueron finalmente escogidas a partir de estos criterios son las siguientes:

- A) Díez Navarro, M.C. (2011). *Los pendientes de la maestra: o cómo piensa una maestra en los niños, las escuelas, las familias y la sociedad de hoy*. Barcelona: Graò.

El libro hace acopio de un compendio de textos en los que su autora, Mari Carmen Díez Navarro, reflexiona acerca de la crianza y la educación en edades tempranas, las necesidades e intereses de los niños y las niñas de primera infancia, sus familias y las relaciones entre estas y la escuela. Díez Navarro es maestra y psicopedagoga española y ha estado vinculada a la Educación Infantil a lo largo de cuatro décadas como educadora y coordinadora pedagógica de una escuela infantil; ha sido, además, miembro del consejo de redacción de la revista *Infancia*. Su libro *Los pendientes de la maestra* (al igual que el resto de su obra), está jalonado de anécdotas propias en aulas de Educación Infantil, de modo que la observación en el aula se convierte de forma inexorable en un protagonista más del libro. En palabras de la propia autora:

Escribo este texto desde mi experiencia de estar trabajando hace cuarenta y un años en la escuela, sin que se me pase la inspiración, las ganas de divertirme con los niños y el deseo de innovar y mejorar mi práctica educativa. También desde la sensación definida de no querer que se olviden o se pierdan ciertas vivencias y comentarios de los alumnos y alumnas a los que he tenido la suerte de acompañar en su recorrido de aprendizaje y socialización (Díez Navarro, 2011, p. 11).

El hecho de que se programase que las tertulias pedagógicas se celebrarían semanalmente a lo largo de dos meses y de que estuvieran dirigidas al primer curso del Grado en Educación motivó que se estimase una lectura asequible para el alumnado



aquella que contuviese una media de entre ciento cincuenta y doscientas páginas. En el caso del libro *Los pendientes de la maestra*, sus capítulos del libro son breves y su extensión es corta (ciento ochenta y siete páginas), lo que la convierte en una buena lectura para el alumnado de primer curso del Grado en Educación Infantil.

A) Gussin, V. (2006). *El niño que quería ser un helicóptero. El empleo de la narración de historias en el aula*. Buenos Aires: Amorrortu.

Recientemente fallecida, Vivian Gussin Paley (1929-2019) fue una reconocida maestra de primera infancia norteamericana e investigadora del campo de la educación infantil. En su obra *El niño que quería ser un helicóptero* explora las formas en las que los niños y las niñas de corta edad manifiestan y comunican sus necesidades, sus preferencias, sus emociones y, en definitiva, su realidad cotidiana en la escuela, a través del juego mediado por la invención de narraciones orales; unos relatos cargados en su mayoría de fantasía e imaginación pero, también, de un fuerte simbolismo. Ese es el valor esencial de la obra:

El mayor atractivo de este libro es que refleja la vida real; es la insistencia de la autora en que nos acerquemos tanto como sea posible a los niños que ella trató de conocer tan bien como fuera factible. Los conocemos, como ella lo hizo, mientras hablan de diversos e inimitables modos [...] Los conocemos como los narradores de historias que son, como los actores y actrices que son, siempre dispuestos a participar en la representación de obras escritas por ellos o por otras personas (Coles, 2006, p.13).

Las espontáneas narraciones de aula se articulan en el libro torno al caso de Jason, un niño que “fantasea acerca de un helicóptero, aunque no juegue con ellos [sus compañeros y compañeras] ni conteste a sus preguntas” (Gussin, 2006, p. 47). De ese modo, las descripciones vívidas y detalladas de los acontecimientos del aula se transforman en un recurso frecuente de la obra, pues constituyen el trasfondo sobre el que se desarrollan los relatos infantiles que se suceden a diario en el aula, especialmente, aquellos que se articulan sobre la historia de Jason y su interés hacia los helicópteros.

Si bien la extensión de la obra es moderada (doscientas quince palabras), la prolongada extensión del capítulo principal dedicado a la historia de Jason (cincuenta y seis páginas) puede dificultar la lectura y el seguimiento del libro.

A) Sánchez Blanco, C. (2018). *Fuego, meteoritos y elefantes. Cruzando fronteras en*

*Educación Infantil*. Buenos Aires: Miño y Dávila.

Concepción Sánchez Blanco es profesora en el Departamento de Pedagogía y Didáctica de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de La Coruña. La obra desarrolla una parte del informe de un proyecto de investigación-acción realizado en el año 2011 en un aula de Educación Infantil de un centro público de Educación Infantil y Primaria. Sobre la finalidad del libro, la propia autora sostiene que la motivación de la investigación cualitativa que llevó a cabo era:

Visibilizar en los escenarios escolares a tantos niños y niñas de cortas edades que viven dificultades económicas en la familia [...] y por ende experiencias de exclusión; así como esa práctica docente, verdadera praxis, llena de compromiso que con la justicia que es capaz de empoderarles (Sánchez Blanco, 2018, pp.11-12).

La observación sistemática y las conversaciones informales fueron las principales estrategias de recogida de la información de la investigación y, de manera significativa, el recurso de la primera está muy presente entre las páginas de la obra. De esa manera, junto a las reflexiones y los análisis que realiza la autora, abundan en el libro las descripciones de situaciones de aula en las que intervienen los niños, las niñas y su educadora. Así, pese a tratarse de una obra densa, con una extensión media (doscientas diecisiete páginas sin incluir los apartados de bibliografía y los anexos), estas constantes referencias a las anécdotas y los acontecimientos cotidianos de la vida del aula aportan liviandad a su lectura.

Junto a los criterios señalados (ajuste al contenido de la asignatura, adecuación de la dificultad de la lectura al curso del estudiantado y aportación de descripciones de situaciones reales de aula que acompañen a las reflexiones y los análisis) se consideraron otras claves en la selección de estas obras: la procedencia de las autoras (dos de ellas nacionales y una internacional) y su vinculación con la educación infantil (dos han sido principalmente educadoras infantiles y ofrecen una visión “interna” de los procesos educativos y la tercera es investigadora en el campo educativo y aporta una mirada foránea). Asimismo, se valoró la observación sistemática en las tres obras como un elemento transversal que las atravesaba y que se supeditaba a un tema central que aportaba sentido y coherencia a cada uno de estos libros. En ese sentido, en la elección de las lecturas se tuvo también en consideración la diversidad de temas tratados: los relatos orales infantiles escolares y su confluencia con la atención a las necesidades

educativas especiales en el aula, en el caso del libro *El niño que quería ser un helicóptero*; las relaciones entre las familias y la escuela infantil, así como los principales rasgos y las características de la sociedad actual que afectan a la educación infantil, en el libro *Los pendientes de la maestra*; y las vivencias infantiles de las situaciones de pobreza y marginalidad en sus contextos vitales en la obra *Fuego, meteoritos y elefantes. Cruzando fronteras en Educación Infantil*.

### 3. SEGUNDA FASE DE LA SELECCIÓN DE LAS OBRAS: LA ELECCIÓN DEL ALUMNADO Y SUS FUNDAMENTOS

El propósito de esta segunda fase en el proceso de selección de las obras consistía en estimular el interés del estudiantado hacia la lectura de uno de los tres libros previamente seleccionados, permitiéndoles en último término decidir el libro que habrían de leer en el transcurso de la asignatura. Para facilitar el logro de este objetivo, se creó un dossier de actividades de clase que pautaba la toma de decisiones en dos pasos. Así, se ofrecían al alumnado unas claras y sencillas orientaciones que condujesen de forma razonada y fundamentada a la búsqueda de criterios para la elección de uno de los libros y que pudiesen, además, transferir a otros contextos académicos.

En el primero de estos pasos, el alumnado, distribuido en grupos de trabajo, había de completar una tabla una con la información que localizasen acerca de los tres libros y sus autoras, señalando la fuente o el tipo de recurso consultado (blog, artículo de revista, enciclopedia, vídeo, etc.), así como la información destacada localizada.

Tabla 2.

*Ejercicio de clase dirigido al análisis de las obras pedagógicas.*

Fuente	Tipo de recurso	Información relevante
--------	-----------------	-----------------------

En el segundo paso, cada alumno y cada alumna debían elaborar una redacción en la que fundamentar su decisión, ofreciendo argumentos con el apoyo de la información recabada. Los argumentos aportados por el alumnado en el proceso de elección de una de las tres obras pedagógicas propuestas se agrupan en cuatro grupos de criterios.

- En primer lugar, el tema principal del libro responde al interés del alumno y de la alumna y despierta su curiosidad. Esa es una de las razones que se ofrecen para fundamentar la elección.

- En segundo lugar, algunos y algunas estudiantes apoyan su decisión en la atracción que les generan los aspectos estéticos del libro, como sus ilustraciones, su portada o el título. Ciertamente, no obstante, que en la mayoría de los casos encontrados se trata solo de una primera impresión que posteriormente es contrastada con otros criterios como el interés por el tema general de la obra o por pautas pedagógicas de intervención en el aula que aporta. Así lo manifiesta, por ejemplo, una de las alumnas: “Desde el principio, fue el título que más me gustó, así que lo elegí por tres motivos: el curioso título, el tema más específico, y sobre todo, el tema que trata” (Estudiante 12).

- En tercer lugar, se da una relación estrecha entre las experiencias previas (personales, formativas, laborales, etc.) del alumnado y el tema central del libro.

- Por último, en cuarto lugar, la selección de la obra se fundamenta por parte del alumno y de la alumna en la consideración de que esta enriquecerá su propia formación pedagógica.

La tabla 3 recoge estos criterios junto con algunos testimonios de alumnos y alumnas.

Tabla 3.

*Criterios del alumnado para la selección de obras pedagógicas.*

<b>Criterios</b>	<b>Fundamentación</b>
<i>El tema del libro suscita interés en el alumno o la alumna</i>	“Este libro me llamó mucho la atención debido a que el tema de la exclusión en las escuelas por problemas económicos familiares, es muy común. Hay muchos niños que debido a problemas económicos de la familia, son mal vistos en el colegio, ya sea por no llevar ropa de marca o por no ir a la última” (Estudiante 14).  “Mi elección fue <i>Los pendientes de la maestra</i> ya que creo que es un libro que reúne todo lo que me gustaría saber de los niños y niñas, de las escuelas y de las familias” (Estudiante 20).  “[...] He decidido elegir <i>Los pendientes de la maestra</i> porque me parecía un libro interesante ya que trata de una

maestra que va a contar sus experiencias durante su día a día, acontecimientos, preocupaciones sobre la crianza en la actualidad y reflexiones (estudiante 25).

“Finalmente, mi elección ha sido *El niño que quería ser un helicóptero* debido a que creo que es importantísimo que la educación siempre se base en la visión y opinión de los niños, puesto que son la base de este proceso tan complejo. Además, me ha llamado la atención que el libro se basa principalmente en la historia de un niño llamado Jason, solitario y extraño” (Estudiante 68).

*La portada, el título de la obra, sus ilustraciones y otros aspectos estéticos resultan atractivos.*

Desde siempre, a la hora de elegir un libro en lo que más me suelo fijar es en la portada de este ya que es lo primero que me encuentro, aunque claro, el contenido del libro y la trama también tienen que llamar mi atención para que yo escoja ese libro para leerlo [...] En cuanto al [...] libro, ‘fuego, elefantes y meteoritos’, su portada fue la que más llamó mi atención y aunque me gustó porque indagaba en los problemas más internos de un grupo de niños y niñas (problemas en casa, economía...) finalmente me decanté por el libro de la autora Vivian Gussin (estudiante 24).

“He elegido la obra de “Los pendientes de la maestra” debido a que me ha llamado la atención el título y físicamente es la obra que veo más atractiva ya que se divide en capítulos y contiene algunas ilustraciones de niños y niñas, estas características hacen que la lectura me resulte más amena (estudiante 23)

En un primer momento cuando oí los títulos de los tres libros en clase, el que más me llamó la atención fue el de “Los pendientes de la maestra”. Con la búsqueda que hemos hecho de información para sacar jugo a cada uno de los libros, tengo claro por segunda vez que me vuelvo a quedar con “Los pendientes de la maestra” y esta vez no ya por el título” (Estudiante 53)

*Existe una conexión entre las experiencias previas de los alumnos y las*

“Soy muy empática y siempre trabajo con asociaciones sin ánimo de lucro las cuáles [sic] me gustan un montón porque trabajan sobre los problemas que este libro muestra y me

---

*alumnas, sus intereses personales y el tema del libro.* encanta porque a veces, las cosas se aprenden sin nada a cambio y este es mi caso” (Estudiante 3)

“Tengo especial curiosidad por el conocimiento sobre atención a la diversidad, un concepto de incipiente práctica en el aula y esencial en la formación docente a mi parecer. Por otro lado, mis experiencias personales como madre [...] me suscitan interés frente a los temas de diversidad, habilidades sociales y formas de aprendizaje e interpretación de la realidad en la infancia, etapa de vital relevancia en la configuración de la personalidad adulta” (Estudiante 11).

“He elegido este libro porque estoy bastante sensibilizada con este tema debido, a que tuve la suerte de vivir en primera persona una situación parecida durante mis prácticas [...] con motivo de cursas el grado superior de Educación Infantil” (Estudiante 22).

*El libro favorece la formación pedagógica del alumno o de la alumna y su lectura le aportará claves de socioeducativas de intervención desde el aula y la escuela.*

“La obra de *Mari Carmen Díez Navarro* podrá enriquecer mis conocimientos pedagógicos-didácticos, ampliar mi visión sobre la sociedad, familias, niños y niñas, y escuelas [...]” (Estudiante 19).

“He preferido esta historia a las demás, porque es la que más interés me despierta. A diferencia de los otros dos libros, este no trata lo tradicional, si no lo peculiar. Además de ser una literatura de la que se aprende, da muchas pautas a los docentes para enfrentarse a la realidad” (estudiante 21)

“Este libro puede aportarnos experiencias, sobretodo [sic] para el futuro porque de una manera u otra si acabamos trabajando en educación infantil lo mas [sic] seguro es que nos encontremos niños y niñas que se sientan aislados de sus compañeros y que no lo estén pasando muy bien, por lo que, con nuestra ayuda, con ayuda de los docentes podemos ayudarlos” (Estudiante 27).

“Me he decantado por la elección de esta obra porque

me interesa conocer acerca de la experiencia y leer anécdotas de una persona que lleva muchos años dedicándose a la docencia. Una persona que cuenta sus experiencias en primera persona puede aportar muchos detalles y matices que no se aprenden con la literatura, sino que es la experiencia del día a día con los alumnos y alumnas la que va aportando distintas formas de resolver las diversas situaciones que puedan ocurrir en el aula” (Estudiante 46).

“La obra elegida ha sido "El niño que quería [sic] ser un helicóptero" [sic] he elegido esta obra porque me parece muy importante la integración de todos los alumnos en el aula además me gusta que sea un caso práctico por que [sic] en un futuro podría ocurrirme [...] como docente algo parecido y quiero saber cómo [sic] abordarlo, me gusta que el libro este escrito por una maestra de educación infantil porque en cierto modo me puedo ver reflejada en ella” (Estudiante 72).

---

#### **4. CONSIDERACIONES Y REFLEXIONES FINALES**

Las tertulias pedagógicas dialógicas son reconocidas por tratarse de una estrategia metodológica de valor en la formación permanente del profesorado. Fundamentalmente, este hecho se debe al enganche o encadenamiento que se produce entre las experiencias profesionales y pedagógicas de los docentes que participan en las tertulias y las reflexiones que dan pie al debate en sus sesiones y que surgen a partir de la lectura de un libro de interés pedagógico reconocido. De igual modo, las tertulias pedagógicas dialógicas pueden llegar a ser una valiosa herramienta didáctica dentro de los procesos de enseñanza y aprendizaje en la formación inicial docente. No obstante, su puesta en práctica en el aula académica requiere de unas pautas específicas y concretas, especialmente en el proceso de selección de las obras pedagógicas, dado que la casi totalidad de los estudiantes carecen de experiencia profesional docente. A lo largo de este trabajo se ha dado cuenta de una serie de pasos o fases que se consideran requisitos

necesarios o deseables para una propicia selección de las obras. Dentro de estas fases se ha destacado el valor y la relevancia de implicar al alumnado en el proceso de elección del libro de lectura que formará parte de las tertulias pedagógicas. En la experiencia que se recoge en este trabajo, la implicación de los alumnos y las alumnas en el proceso de la selección final de la obra pedagógica de lectura ha sido una experiencia valorada positivamente por estos. Así, una de las estudiantes dice a propósito de este punto: “he tenido la suerte de poder investigar los tres libros y elegir el que más [sic] se ajuste a mis gustos y a mi interés aunque los tres son libros fantásticos que llegaré a leer en un futuro” (Estudiante 41)

## REFERENCIAS

- Aguilar, C. (2017). La tertulia pedagógica dialógica en el practicum de la formación inicial de maestras y maestros, *Revista Iberoamericana de Educación*, 73(2), 9-22.
- Alonso, M. J., Aranda, M., y Loza, M. (2008). La tertulia como estrategia metodológica en la formación continua: avanzando en las dinámicas dialógicas, *REIFOP*, 11(1), 71-77.
- Arandia, M., Alonso, M. J., y Martínez, I. (2010). La metodología dialógica en las aulas universitarias. *Revista de Educación*, 352, 309-329.
- Aróstegui, I. y Darretxe, L. (2016). Estrategias metodológicas activas en la asignatura de “Bases de la escuela inclusiva” de la E.U. de Magisterio de Bilbao. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 14(2), 315-340.
- Aubert, A., García, C., y Racionero, S. (2009). El aprendizaje dialógico. *Cultura y educación*, 21(2), 129-139.
- Chocarro, E. (2013). Las tertulias dialógicas, un recurso didáctico en la formación docente. *Historia y comunicación social*, 18, 219-229.
- Coles, R. (2011). Prólogo. En V. Gussin, *El niño que quería ser un helicóptero. El empleo de la narración de historias en el aula*, 11-16. Buenos Aires: Amorrortu.
- Díez Navarro, M.C. (2011). *Los pendientes de la maestra: o cómo piensa una maestra en los niños, las escuelas, las familias y la sociedad de hoy*. Barcelona: Graò.



Fernández, S., García, R, y González, V. (2012). Tertulias pedagógicas dialógicas: Con el libro en la mano. *REIFOP*, 15(4), 113-118.

Gussin, V. (2006). *El niño que quería ser un helicóptero. El empleo de la narración de historias en el aula*. Buenos Aires: Amorrortu.

Sánchez Blanco, Concepción (2018). *Fuego, meteoritos y elefantes. Cruzando fronteras en Educación Infantil*. Buenos Aires: Miño y Dávila.

## CAPÍTULO 80

### PROPUESTA DE UNA ESCALA PARA VALORAR LA GESTIÓN DEL APRENDIZAJE UNIVERSITARIO

Carlos Ramos-Galarza<sup>1,2</sup>, Pamela Acosta<sup>2</sup>, Nancy Lepe<sup>3</sup> y Milenko del Valle<sup>4</sup>

<sup>1</sup>*Pontificia Universidad Católica del Ecuador*

<sup>2</sup>*Universidad Tecnológica Indoamérica de Ecuador*

<sup>3</sup>*Universidad Católica del Maule, Chile*

<sup>4</sup>*Universidad de Antofagasta, Chile*

#### 1. INTRODUCCIÓN

Actualmente existe un gran interés para generar mejoras al desempeño académico del estudiante universitario, ya que se ha identificado que el avance tecnológico, el acceso a medios de comunicación, información y demás factores propios de la generación de hoy en día, han generado brechas entre el rendimiento académico real y el esperado del estudiante universitario (Castells, 2000; Gallardo y Reyes, 2018; Sebastián y Scharager, 2018).

En el contexto del sistema de enseñanza superior se requieren competencias de alto nivel en sus estudiantes, las cuales le permitan caracterizarse por presentar una gestión autónoma del aprendizaje, promover y facilitar una toma de conciencia de su conducta al momento de aprender, orientar su aprender hacia objetivos esenciales en su formación profesional, en fin, gestionar sus recursos comportamentales y cognitivos en beneficio de un aprendizaje exitoso (Hernández, Pérez, y Acosta, 2012).

Este proceso de gestión de aprendizaje del estudiante universitario implica gran complejidad, puesto que tiene que ver con que éste tome decisiones para que pueda asimilar y comprender los contenidos desarrollados en una determinada asignatura y vincularlos de manera significativa para su futura práctica profesional (Hernández et al., 2012). Si bien, este es el ideal que se busca en el estudiante universitario, no es una realidad absoluta, ya que existe un gran porcentaje de estudiantes que presentan un comportamiento superfluo para aprender y lo que sucede es que logran aprobar las diferentes asignaturas con las calificaciones mínimas, no obstante, a pesar de aprobar cada

uno de sus niveles educativo, no logran un aprendizaje significativo que desarrolle en ellos competencias significativas para su futuro profesional (Ramos-Galarza, Ortiz y Acosta, 2019).

Ante el contexto descrito, surge como interés analizar el proceso de auto-gestión del aprendizaje del estudiante universitario, para lo cual, el primer paso que se debe dar en esta línea de investigación y al haber encontrado una carencia de reactivos para valorar este constructo en Latinoamérica, es el desarrollar un instrumento que permita valorar este constructo en el contexto Latinoamericano y que cuente con las propiedades adecuadas de confiabilidad y validez. Por tanto, en esta ponencia se tiene como objetivo presentar los resultados preliminares que se han encontrado al aplicar esta escala en una muestra de universitarios en una ciudad de Latinoamérica.

## **2. MÉTODO**

### **2.1. Muestra**

Se trabajó con una muestra con una muestra de 710 participantes de la ciudad de Quito-Ecuador entre 17 y 33 años de edad ( $M_{edad} = 20.80$ ,  $SD = 2.21$ ), 465 mujeres (65.5%) y 245 hombres (34.5%). Con respecto a la carrera universitaria, pertenecían a psicología, administración de empresas, derecho, negocios internacionales, contabilidad y auditoría, ingenierías, artes visuales, medicina, música, publicidad, economía, sociología, ecoturismo and terapia física.

### **2.2 Procedimiento de la investigación**

La investigación inició con su aprobación por parte del Comité de Ética de Investigación con Seres Humanos de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Posteriormente, se invitó a participar voluntariamente a universitarios de esta institución. Quienes así lo desearon, llenaron el formulario de consentimiento informado de participación voluntaria en la investigación. Seguidamente, los participantes colaboraron en los procesos pilotos previos y completaron el instrumento. Ya con la base de datos lista, se procedió a realizar análisis de consistencia interna de Alfa de Cronbach para analizar la confiabilidad de cada uno de los ítems al relacionarlos con su respectiva sub-escala. Además, se realizaron análisis descriptivos y asociación/comparación entre las variables sociodemográficas y los factores de la auto-gestión del aprendizaje

### 3. RESULTADOS

#### 3.1 Escala de gestión del aprendizaje desarrollada

La escala surge como una solución para valorar los factores que engloban el proceso de gestión de aprendizaje, como son la auto-gestión del aprendizaje, uso de estrategias de motivación consciente para aprender, la percepción del desempeño académico y las técnicas de aprendizaje profundo. Para su creación se siguieron las siguientes fases:

1. *Propuesta de los 4 factores que engloban la gestión del aprendizaje.* En esta fase cada uno de los investigadores aportó desde su experticia docente universitaria para determinar la organización factorial de la escala.

2. *Redacción de ítems mediante análisis iterativos.* En esta fase, los investigadores propusieron los ítems para valorar cada uno de los factores de la escala. Mediante un análisis de contenido teórico y lingüístico se construyó una escala conformada por 19 ítems, de los cuales 6 pertenecen a la subescala de autogestión del aprendizaje, 5 a la de estrategias de motivación consciente para aprender, 4 a la de percepción del desempeño académico y 4 a la de técnicas de aprendizaje profundo.

3. *Entrevistas cognitivas.* En este proceso se realizaron 6 entrevistas cognitivas que permitieron corregir aspectos de presentación de ítems, contenido lingüístico, extensión y organización de las afirmaciones presentadas.

4. *Estudio piloto.* De igual manera, se ejecutaron 4 estudios piloto que permitieron perfeccionar el contenido y presentación de la escala.

5. *Versión final del instrumento.* Una vez que se contó con la versión final de la escala se procedió a su aplicación en una muestra representativa de la población escogida y, posteriormente el análisis estadístico En la tabla 1 se presenta el contenido de la escala y la argumentación teórica de cada uno de los ítems.

Tabla 1.

*Escala de Gestión del Aprendizaje*

Ítem	Sub-escala	Argumento Teórico
1. Pienso que mi rendimiento académico universitario es	Percepción del desempeño académico	La percepción positiva sobre el rendimiento puede ser de gran

- |   |                                    |  |  |
|---|------------------------------------|--|--|
| igual o mejor que el de mis compañeros.   |                                    |  | motivación para el aprendizaje del estudiante.   |
| 2. Antes de comenzar a estudiar, organizo los materiales necesarios (como cuadernos, libros, apuntes u otros).  | Autogestión del aprendizaje        |  | La organización de la actividad contribuye a una mejor realización de la misma, sin pérdida de tiempo ni esfuerzo.   |
| 3. Para estudiar, busco un lugar tranquilo, iluminado y cómodo.   | Autogestión del aprendizaje        |  | Encontrar un lugar agradable para estudiar genera una sensación de bienestar subjetivo y favorece el aprendizaje. Implica además, que la persona se conoce y sabe cuáles son sus necesidades frente a la tarea de aprender.                              |
| 4. Dirijo mi aprendizaje de forma autónoma, sin depender de alguien que me ayude a lograrlo.                    | Autogestión del aprendizaje        |  | Implica una posición consciente y autodeterminada frente al aprendizaje.   |
| 5. Percibo que mi desempeño académico universitario es mejor de lo que reflejan las calificaciones que obtengo. | Percepción del desempeño académico |  | Las calificaciones son una medida valiosa sobre el desempeño, sin embargo, es posible que no reflejen la totalidad el mismo. Enfocarse en que el desempeño es mejor puede motivar al estudiante a mantenerlo sin depender de una calificación para ello. |
| 6. Cumpló con mis responsabilidades académicas universitarias de forma eficiente.                               | Autogestión del aprendizaje        |  | El cumplimiento de las actividades son el resultado de una adecuada organización de las tareas y de las condiciones en las que el estudiante las realiza.  |

7. Para cumplir con mis tareas académicas universitarias me repito palabras de ánimo para motivarme. Estrategias de motivación consciente para aprender de Frente a una tarea, el estudiante puede motivarse a sí mismo para llevarla a cabo. Esto lo mantiene conectado a la actividad y le ayuda a manejar momentos de tedio o distracción o demasiada complejidad en la actividad.
8. Cuando tengo dificultades académicas en la universidad, me digo que soy capaz de superarlas y seguir adelante. Estrategias de motivación consciente para aprender de Una motivación positiva contribuye y mejora el estado de ánimo de la persona, lo que la puede ayudar a implicarse de mejor forma en su proceso educativo.
9. Me mantengo positivo y dispuesto para aprender. Estrategias de motivación consciente para aprender de Un estado de ánimo positivo contribuye a un mejor aprendizaje.
10. Me mantengo motivado para aprender porque tengo planes futuros. Estrategias de motivación consciente para aprender de Un proyecto al futuro es un aliciente importante para cumplir las actividades del día a día ya que proporciona un sentido de dirección y propósito.
11. Veo mi futuro académico positivamente y con motivación. Estrategias de motivación consciente para aprender de Una visión de un proyecto al futuro es un aliciente importante para cumplir las actividades del día a día ya que proporciona un sentido de dirección y propósito.
12. Considero que mi rendimiento académico universitario es satisfactorio. Percepción del desempeño académico de Obtener satisfacción en el desempeño es necesario para mejorar la implicación en las tareas y poner en práctica el suficiente esfuerzo para asumir otras.
13. Organizo mi tiempo para cumplir con las tareas académicas universitarias. Autogestión del aprendizaje de Se valora la capacidad del estudiante para gestionar de forma adecuada su

tiempo para cumplir adecuadamente sus tareas universitarias.

14. Soy capaz de encontrar soluciones a los problemas que se me presentan en el proceso de aprendizaje universitario. Autogestión del aprendizaje Tiene como finalidad analizar la capacidad del universitario para resolver problemas que se presentan en su proceso educativo.

15. Considero que tengo capacidad para aprender todos los contenidos de las asignaturas de mi carrera. Percepción del desempeño académico Busca valorar la percepción del estudiante sobre su capacidad para aprender.

16. Utilizo resúmenes, esquemas, mapas conceptuales, resalto ideas, hago lectura crítica y otros recursos para aprender significativamente. Técnicas de aprendizaje profundo Busca medir la capacidad del estudiante para utilizar estrategias de aprendizaje para aprender de forma significativa.

17. Al finalizar cada tarea o contenido, verifico lo aprendido y lo que está pendiente por repasar. Técnicas de aprendizaje profundo Tiene como fin analizar la capacidad de verificar su rendimiento en las tareas que debe cumplir el estudiante universitario.

18. Cuando un contenido o tema es difícil, vuelvo a repasarlo. Técnicas de aprendizaje profundo Valora la capacidad de supervisión del proceso de aprendizaje del universitario.

19. Suelo investigar por mi cuenta los contenidos de las asignaturas, sin que sea una obligación hacerlo. Técnicas de aprendizaje profundo Analiza la capacidad del estudiante universitario para aprender con autonomía e iniciativa.

---

### 3.1 Confiabilidad de las sub-escalas

La sub-escala de autogestión del aprendizaje se configuró con los ítems 2, 3, 4, 6, 13 y 14. En este factor se encontró una consistencia interna adecuada  $\alpha = .79$ , no fue necesario eliminar ítem alguno y la correlación entre los mismos fue en un rango entre .48 y .60. La sub-escala de uso de estrategias de motivación consciente para aprender se organizó con los ítems 7, 8, 9, 10 y 11. Su consistencia interna fue aceptable  $\alpha = .78$ . En esta sub-escala se eliminó el ítem 7 por ser el que menos correlacionaba (.37) y el alfa mejoró a .83 con los ítems 8, 9, 10 y 11 y una correlación entre .62 y .65. La sub-escala de percepción del desempeño académico se conformó por los ítems 1, 5, 12 y 15. En ésta se encontró una consistencia interna cercana a lo aceptable  $\alpha = .63$  y una correlación entre .33 y .52. Se eliminó el ítem 5 y mejoró a .65 con una correlación entre .45 y .52. La sub-escala de uso de técnicas para el aprendizaje profundo se construyó con los ítems 16, 17, 18 y 19. Se obtuvo una consistencia interna aceptable  $\alpha = .72$  y una correlación de sus ítems entre .47 y .56. No fue posible eliminar ítem alguno para mejorar su alfa.

### 3.1.5 Resultados descriptivos de las variables valoradas

En la tabla 2 se presentan los resultados encontrados en los sub-componentes que conforman el proceso de autogestión del aprendizaje, además las comparaciones y asociaciones con las variables socio demográficas.

Tabla 2.

*Valores descriptivos en los factores*

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar	Diferencias Género	Asociación Edad
Autogestión de aprendizaje	710	13.00	30.00	24.11	3.82	$t = 3.62$ $p = .001$	$\chi^2 = 245.06$ $p = .66$
Motivación consciente	710	4.00	20.00	16.89	2.88	$t = 2.01$ $p = .04$	$\chi^2 = 277.26$ $p = .01$
Percepción del Desempeño	710	4.00	15.00	11.94	2.12	$t = 1.77$ $p = .07$	$\chi^2 = 141.41$ $p = .91$
Aprendizaje Profundo	710	4.00	20.00	14.96	2.94	$t = 2.51$ $p = .01$	$\chi^2 = 189.80$ $p = .84$



#### 4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En esta ponencia se presentan los resultados preliminares del desarrollo de una escala para valorar la gestión del aprendizaje del estudiante universitario. El instrumento se lo desarrolló considerando cuatro factores. El primero de ellos se denominó auto-gestión del aprendizaje y se configuró por ítems que valoran aspectos que tienen que ver con la gestión del tiempo, espacio y responsabilidad para estudiar eficientemente.

El segundo factor se denominó estrategias de motivación consciente, que valora aspectos que tienen que ver con el uso de un lenguaje interno positivo que se orienta al cumplimiento adecuado de las diversas tareas que se presentan en el medio universitario. El tercer factor se denomina percepción del desempeño académico que valora la apreciación del universitario sobre su rendimiento. Finalmente, el cuarto factor es el uso de técnicas profundas de aprendizaje y tiene que ver con la aplicación de técnicas de estudio avanzadas para poder generar un aprendizaje significativo.

En los resultados preliminares de esta escala se reporta el análisis de consistencia interna, que permitió analizar el aporte de cada uno de los ítems en la propiedad de confiabilidad de cada sub-escala. En cada uno de los 4 factores se encontraron rangos aceptables para esta primera versión del instrumento (Field, 2009), los cuales nos dan luces para considerar que esta escala se proyecta como un reactivo confiable para ser utilizado en investigaciones futuras.

El interés futuro en el análisis de esta escala tiene que ver con estudiar su comportamiento de validez de constructo mediante la técnica de análisis factorial. También se tiene como finalidad analizar su validez convergente, mediante su relación con otra escala que valore un constructo similar. Finalmente, se espera que este instrumento sirva para futuras investigaciones en las cuales se pueda analizar la relación de la gestión del aprendizaje con otras variables y así poder aportar en mejoras para el rendimiento académico del estudiante universitario.

#### REFERENCIAS

- Castells M. (2000). *La era de la información. Vol. 1. La sociedad red. (2ª edición)*. Madrid, Alianza.
- Field, A. (2009). *Discovering Statistics Using SPSS. Third Edition*. Los Angeles: SAGE.
- Gallardo, G., y Reyes, P. (2018). Relación profesor-alumno en la universidad: arista fundamental para el aprendizaje. *Calidad en la Educación*, 32, 78-108.

- Hernández, R., Pérez, M., y Acosta, E. (2012) *Gestión del aprendizaje: referente innovador para la formación de académicos en la Universidad Veracruzana*. México: II Congreso Internacional de Educación Superior.
- Ramos-Galarza, C., Ortiz, D., y Acosta, P. (2019). *Sistemas neuropsicológicos de supervisión de la conducta y cognición en el estudiante universitario*. Quito-Ecuador: Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
- Sebastián, C., y Scharager, J. (2018). Diversidad y educación superior: algunas reflexiones iniciales. *Calidad en la Educación*, 26, 19-36.  
doi:<https://doi.org/10.31619/caledu.n26.231>

**VIII. LIDERAZGO, ORGANIZACIÓN/GESTIÓN DE INSTITUCIONES  
EDUCATIVAS Y VIOLENCIA ESCOLAR**

## CAPÍTULO 1

### **RETOS PARA UN LIDERAZGO DIRECTIVO EN LA SOCIEDAD ACTUAL: HACIA UN LIDERAZGO TRANSFORMACIONAL Y RESILIENTE**

María Cañadas Juan, Cristina Palacios Valenzuela y Andrea Pastor Martínez

*Universidad de Granada*

#### **1. INTRODUCCIÓN**

En la actualidad, el sistema educativo español demanda inminentes reformas para integrar las políticas internacionales y lograr una mayor calidad y eficacia educativa, así como una mejor gestión de las instituciones escolares. En este sentido, nace el liderazgo directivo como uno de los pilares que organizan y gestionan los centros educativos.

Este trabajo, ofrece un acercamiento a los términos dirección escolar y liderazgo directivo, con la finalidad de comprender las funciones y competencias de los directivos y, además, la importancia de una buena profesionalidad directiva que ponga en marcha propuestas efectivas que ayuden a la mejora de la gestión. Asimismo, se exponen una serie de propuestas para reforzar el liderazgo directivo integrando otros tipos de liderazgo como son el liderazgo transformacional y el liderazgo resiliente.

Cabe mencionar que el liderazgo comprende una serie de procesos que permiten al director del centro orientar a la comunidad educativa y más concretamente, al equipo docente y al equipo directivo a lograr la excelencia y un aprendizaje organizacional a través de una buena comunicación y cooperación de los mismos (Pozner, 2000). En consecuencia, debemos de hablar de gestión educativa como aquel proceso de gestión organizacional que debe de tener en cuenta tanto el entorno como las propias capacidades del centro.

Por lo tanto, el director tiene como papel principal ser el conductor y/o dinamizador de la gestión educativa del centro. Es muy importante el rol que este represente pues, en función del mismo se identificarán las características y la identidad del director en el tipo de gestión que se va a desarrollar en el centro y el tipo de proyecto educativo que van a escoger teniendo en cuenta las necesidades y características del centro, evidentemente. Por ello, en gran medida el director tiene la responsabilidad de establecer unas medidas integradoras que escuchen tanto a los docentes como al alumnado y, en definitiva, a toda

la comunidad educativa. El reto para un buen director es ser eficiente en la práctica de la gestión educativa y ser un líder democrático en la conducción de dicha práctica.

## **2. APROXIMACIÓN A LA DIRECCIÓN ESCOLAR**

La dirección escolar es un tema muy complejo que tiene una gran importancia estratégica, ya que estamos hablando de dirigir a personas. Si bien es cierto que en la actualidad en diversas investigaciones aparece la figura del director como algo divino, aunque difícil de gestionar (Bennis y Nanus, 2008). Pero tenemos que tener claro que son necesarios los cambios dentro de la dirección de un centro. En este sentido, la OCDE destaca que para que la escuela se vaya desarrollando lo primero que hay que transformar es el liderazgo directivo.

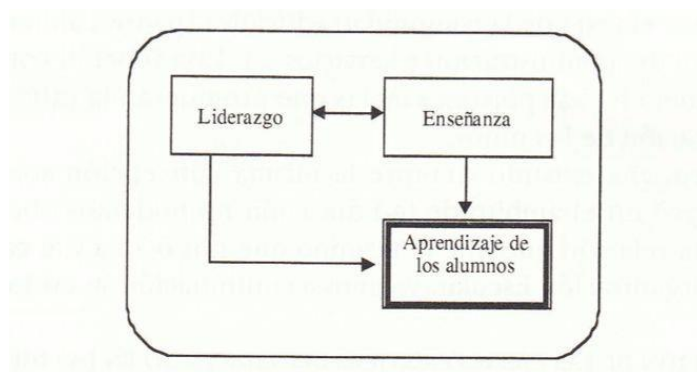
En toda la historia de la literatura educativa y pedagógica tanto a nivel nacional como internacional, se habla de ese cambio que mejore la dirección directiva en el sistema educativo. ¿A qué cambio hace referencia? Pues bien, es muy importante transformar la gestión de los centros, es decir, pasar del modelo burocrático que rige hoy en día, a una gestión que va unida al liderazgo educativo o pedagógico (Bolívar, 2012). Se trata de un liderazgo que, apuesta por construir un proyecto escolar conjunto, en el que intervenga toda la comunidad profesional educativa.

Asiduamente, se trasladan las características del liderazgo empresarial al liderazgo en educación, sin tener en cuenta las características propias de los contextos escolares. Por ello, debemos tomar en consideración que la figura del director no solo se centra en la gestión y el control burocrático del centro, sino que tiene que crear un clima armónico y adecuado para que todos los miembros de la comunidad educativa trabajen de forma conjunta (Conde y García, 2013).

La dirección escolar supone uno de los temas más polémicos en la actualidad. La reforma LOMCE (2013) es la sexta reforma del Sistema Educativo Español desde la transición (Cantón y Arias, 2014). Por ello, resulta muy difícil poder desarrollar competencias y funciones del director para la mejora de la organización y la gestión de los centros, cuando ninguna de estas leyes ha barajado la posibilidad de tener como aliada la dirección, como medio para conseguir desarrollar dichos cambios.

En consecuencia, Juran y Gryna (1997) afirma que el 85% de los problemas que hay en un centro son causados por una mala dirección y que el 15% restante son los demás problemas. En la misma línea de actuación el Informe Delors (1996) nos indicaba que

para que un centro sea eficaz debe tener un buen director que sepa gestionarlo (Cantón y Arias, 2014). Con lo cual, un director que con un buen liderazgo escolar que evoque por crear un clima estimulante y de colegialidad para ayudar en el desarrollo de una cultura de responsabilidad compartida, que le de una capacidad resolutive a los centros y así, potencie las buenas prácticas educativas, será un director cualificado y con un grado de estabilidad que permita la flexibilidad del profesorado (Bolívar, 2016). Puesto que, el estilo de liderazgo del director influye en la figura del profesor y, por tanto, en el proceso de enseñanza aprendizaje del alumnado, como podemos observar en la siguiente figura (Figura 1):



*Figura 1.* Influencia del liderazgo en la enseñanza y en aprendizaje del alumno (Normore, 2010).

Se trata de hacer posible la implantación de un liderazgo pedagógico en nuestros centros, que posibilite llevar a cabo las acciones deseadas. Si bien es cierto, en nuestro país aún tenemos muchos retos pendientes para poder aplicar esta metodología. Sabemos que cambiar la cultura escolar no es tarea fácil, pero a través de unas buenas prácticas podemos conseguir alterarla.

Como nos afirma Barroso (2013) los retos que se le plantean a la escuela tanto de gestión y liderazgo se resolverán con medidas políticas que sobrepasan los límites de la escuela y de la comunidad educativa. En la misma línea de actuación, Serentil (2013) hace referencia a tres grandes retos del sistema educativo: una educación de calidad al servicio de la sociedad, políticas y prácticas que potencien el desarrollo del profesorado y de la dirección escolar, así como su desarrollo profesional.

### **3. LA PROFESIONALIZACIÓN DE LA FUNCIÓN DIRECTIVA**

El papel del director es fundamental y un elemento decisivo para entender qué es la escuela. Se destaca principalmente su papel en la elección de metas en el ámbito educativo

y el ambiente del centro escolar (Ball, 1989). Como hemos mencionado en el apartado anterior, numerosos estudios afirman que la mayoría de problemáticas que giran entorno a un centro escolar proviene de la dirección, con lo cual, es de vital importancia confiar la dirección del centro a profesionales cualificados (Cantón y Arias, 2014).

Bolívar (2016) afirma que los buenos directores no nacen con aptitudes innatas, es decir, se forman a lo largo de su vida. Lo verdaderamente importante es en qué contexto se produce esa formación. Actualmente la dirección escolar se encuentra en continuo cambio provocando complejidad y ambigüedad. Esto se traduce en la escasez de directivos, así como una permanencia intermitente (Cantón, 2014).

Dicha profesionalización se puede definir como todos aquellos conocimientos profesionales, habilidades y valores supuestos en la práctica profesional (Villa et al. 1998). Este concepto de profesionalización tiene una orientación dinámica en la que se distinguen dos modos de profesionalización diferenciando entre una profesionalización más restringida y otra más extensa (Tabla 1) (Peters et al. citado por Villa et al., 1998).

Tabla 1

*La profesionalidad de los directores (adaptación de Peters et al. basándose en Hoyle, 1975)*

<b>PROFESIONALIDAD RESTRINGIDA</b>	<b>PROFESIONALIDAD EXTENSA</b>
Habilidades derivadas de la experiencia	Habilidades derivadas de la mediación entre experiencia y teoría
Perspectiva limitada al lugar y al tiempo inmediato	Perspectiva abarca el más amplio contexto social de la educación
Liderazgo es condicional (en el sentido de proporcionar material, financiero, etc. infraestructura)	Liderazgo es un proceso orientado y relacionado con le escuela, la política, las circunstancias y las metas
Consultas y deliberaciones con el tiempo son escasas	Consultas y deliberaciones con el equipo son numerosas
Valores situados en la autonomía	Valores situados en la colaboración profesional
Implicación restringida en actividades profesionales	Implicación altamente considerable en actividades profesionales
Lectura poco frecuente de literatura profesional	Lectura sistemática de la literatura profesional

Implicación limitada en la formación permanente y limitada a cursos prácticos	Implicación considerable en su perfeccionamiento incluyendo cursos de naturaleza teórica
Liderazgo es visto como una actividad intuitiva	Liderazgo es visto como una actividad racional

Por otro lado, Estruch (2002) reduce en dos las funciones directivas: responsable de la institución educativa y gestor de la organización escolar. En la primera función *de responsable de la institución*, el director reparte funciones con el equipo directivo, pero algunas de las funciones son propias al director. Estas son la representación del centro y la coordinación de este con el sistema educativo. Tras estas funciones, se fijan dos tipos de directivos: el representante de la Administración y el líder del centro. En la función *de gestor*, el directivo debe gestionar pedagógicamente el currículum, así como los recursos humanos y materiales. La influencia de una función u otra determina el perfil que posee el director hacia un perfil más gerencial u otro más pedagógico.

Las funciones institucionales como las de gestión están representadas en todos los modelos directivos pero la influencia de una u otra determina el perfil del propio directivo. Tras esto, podemos diferenciar tres tipos de modelos directivos en Europa: el modelo británico, el francés y el escandinavo. El primero es tanto líder de su propio centro como gestor de recursos, el segundo es representante de la administración y gestor de recursos y, por último, el tercero es líder de centro y gestor del currículum (Estruch, 2002).

#### 4. COMPETENCIAS Y FUNCIONES DE LOS DIRECTIVOS

Las competencias docentes o para el liderazgo están asociadas a formas de control, donde muchas de ellas tienen incentivos económicos. Pero hay contextos donde se potencia la profesión gracias a estas y podemos llevar a cabo una mejor calidad docente. Es importante la buena marcha de un centro y que sepan dar salida a las nuevas demandas que se reclaman actualmente por qué se exigen nuevos conocimientos y actitudes.

Las competencias arraigadas a la dirección escolar han ido en constante cambio hasta llegar a la actualidad. A continuación, realizaremos una comparativa de las competencias directivas correspondientes a la LOE (2006) y a la LOMCE (2013) (Tabla 2).

Tabla 2  
*Artículo 132, competencias del director de las leyes LOE (2006) y LOMCE (2013)*

LOE	LOMCE
-----	-------



- 
- |  |   |
|--|---|
| <p>a) Ostentar la representación del centro, representar a la Administración educativa en el mismo y hacerle llegar a ésta los planteamientos, aspiraciones y necesidades de la comunidad educativa.</p> <p>b) Dirigir y coordinar todas las actividades del centro, sin perjuicio de las competencias atribuidas al Claustro de Profesores y al Consejo Escolar.</p> <p>c) Ejercer la dirección pedagógica, promover la innovación educativa e impulsar planes para la consecución de los objetivos del proyecto educativo del centro.</p> <p>d) Garantizar el cumplimiento de las leyes y demás disposiciones vigentes.</p> <p>e) Ejercer la jefatura de todo el personal adscrito al centro.</p> <p>f) Favorecer la convivencia en el centro, garantizar la mediación en la resolución de los conflictos e imponer las medidas disciplinarias que correspondan a los alumnos, en cumplimiento de la normativa vigente sin perjuicio de las competencias atribuidas al Consejo Escolar en el artículo 127 de esta Ley. A tal fin, se promoverá la agilización de los procedimientos para la resolución de los conflictos en los centros.</p> <p>g) Impulsar la colaboración con las familias, con instituciones y con organismos que faciliten la relación del centro con el entorno, y fomentar un clima escolar que favorezca el estudio y el desarrollo de cuantas actuaciones propicien una formación integral en conocimientos y valores de los alumnos.</p> <p>h) Impulsar evaluaciones internas del centro y colaborar en las evaluaciones externas y en la evaluación del profesorado.</p> <p>i) Convocar y presidir los actos académicos y las sesiones del Consejo Escolar y del Claustro de profesores del centro y ejecutar los acuerdos adoptados en el ámbito de sus competencias.</p> <p>j) Realizar las contrataciones de obras, servicios y suministros, así como autorizar los gastos de acuerdo con el presupuesto del centro, ordenar los pagos y visar las certificaciones y documentos oficiales del</p> | <p>a) Ostentar la representación del centro, representar a la Administración educativa en el mismo y hacerle llegar a ésta los planteamientos, aspiraciones y necesidades de la comunidad educativa.</p> <p>b) Dirigir y coordinar todas las actividades del centro, sin perjuicio de las competencias atribuidas al Claustro de Profesores y al Consejo Escolar.</p> <p>c) Ejercer la dirección pedagógica, promover la innovación educativa e impulsar planes para la consecución de los objetivos del proyecto educativo del centro.</p> <p>d) Garantizar el cumplimiento de las leyes y demás disposiciones vigentes.</p> <p>e) Ejercer la jefatura de todo el personal adscrito al centro.</p> <p>f) Favorecer la convivencia en el centro, garantizar la mediación en la resolución de los conflictos e imponer las medidas disciplinarias que correspondan a los alumnos, en cumplimiento de la normativa vigente sin perjuicio de las competencias atribuidas al Consejo Escolar en el artículo 127 de esta Ley. A tal fin, se promoverá la agilización de los procedimientos para la resolución de los conflictos en los centros.</p> <p>g) Impulsar la colaboración con las familias, con instituciones y con organismos que faciliten la relación del centro con el entorno, y fomentar un clima escolar que favorezca el estudio y el desarrollo de cuantas actuaciones propicien una formación integral en conocimientos y valores de los alumnos.</p> <p>h) Impulsar evaluaciones internas del centro y colaborar en las evaluaciones externas y en la evaluación del profesorado.</p> <p>i) Convocar y presidir los actos académicos y las sesiones del Consejo Escolar y del Claustro de profesores del centro y ejecutar los acuerdos adoptados en el ámbito de sus competencias.</p> <p>j) Realizar las contrataciones de obras, servicios y suministros, así como autorizar los gastos de acuerdo con el presupuesto del centro, ordenar los pagos y visar las</p> |
|--|---|
-

---

centro, todo ello de acuerdo con lo que establezcan las Administraciones educativas.	certificaciones y documentos oficiales del centro, todo ello de acuerdo con lo que establezcan las Administraciones educativas.
k) Proponer a la Administración educativa el nombramiento y cese de los miembros del equipo directivo, previa información al Claustro de profesores y al Consejo Escolar del Centro.	k) Proponer a la Administración educativa el nombramiento y cese de los miembros del equipo directivo, previa información al Claustro de profesores y al Consejo Escolar del Centro.
l) Cualesquiera otras que le sean encomendadas por la Administración educativa.	l) Aprobar los proyectos y las normas a los que se refiere el capítulo II del título V de la presente ley orgánica.
	m) Aprobar la programación general anual del centro sin perjuicio de las competencias del Claustro de profesores, en relación con la planificación y organización docente.
	n) Decidir sobre la admisión de alumnos con sujeción a lo establecido en esta ley orgánica y disposiciones que la desarrollen.
	o) Aprobar la obtención de recursos complementarios de acuerdo con lo establecido en el artículo 122.3.
	p) Fijar las directrices para la colaboración, con fines educativos y culturales, con las Administraciones locales, con otros centros, entidades y organismos.
	q) Cualesquiera otras que le sean encomendadas por la Administración educativa.

---

Como podemos ver en la presente tabla, el cambio de una ley a otra no hace que se promuevan demasiadas reformas educativas. Comprobamos cómo la reforma educativa no está haciéndose desde una perspectiva holística, sino que hace referencia a las competencias que ya teníamos preestablecidas. En este caso, ¿cómo pretendemos fomentar la mejora educativa si el paso de una ley a otra es casi similar? Ahora bien, para lograr un clima escolar podemos basarnos en otras competencias que hagan que se promueve un liderazgo pedagógico que fomente la eficacia en su centro.

Por otro lado, en cuanto a las funciones que se requieren para la dirección escolar, no solo tienen relación con el conocimiento administrativo y técnico, para conseguir un buen ejercicio a la institución, sino que se requiere el dominio de determinadas destrezas. Estas destrezas favorecen un liderazgo pedagógico, ya que fomentan un cambio escolar. Éstas

las podríamos considerar como habilidades de relación interpersonal, como son: saber comunicarse, motivar para el trabajo, saber solucionar conflictos, afrontar situaciones difíciles con las familias, profesorado y alumnado, capacidad de escucha, etc. Con el dominio de estas destrezas podríamos llegar a tener un buen clima de centro escolar, promoviendo el grado de satisfacción de la comunidad (Salvador, De la Fuente y Álvarez, 2009).

Según los autores Murillo, Barrio y Pérez (1999) se establecen las siguientes funciones que pueden desarrollar los directores además de las posibles actividades que pueden desarrollar en relación con estas (Tabla 3).

Tabla 3  
*Funciones y actividades de los directores*

<b>FUNCIONES</b>	<b>ACTIVIDADES</b>
Pedagógicas de asesoramiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dar consejos sobre cómo impartir las asignaturas y tratar a los alumnos a los profesores.</li> <li>- Sugerir cambios en la metodología del profesor para mejorar su docencia.</li> <li>- Asesorar a los profesores de cómo organizar su programación.</li> <li>- Indicar a los profesores como dar ayuda a niños/as con dificultades escolares.</li> </ul>
De coordinación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Asesorar sobre aspectos comunes que no tienen que ver con el área de cada profesor (hábitos de estudio, fomento de la lectura...). Estimular la cooperación entre profesores.</li> <li>- Ver que todos los profesores tengan un nivel de exigencia parecido.</li> <li>- Evitar que unos profesores no sobrecarguen más que otros a los alumnos con tareas para casa.</li> <li>- Procurar que no coincidan los exámenes en unos mismos días.</li> <li>- Fomentar la realización de actividades extraescolares.</li> <li>- Proponer la adaptación de alumnos nuevos.</li> </ul>
De clima social	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Intervenir como mediador/a entre los conflictos entre profesores.</li> <li>- Favorecer el buen clima y las relaciones entre profesores.</li> <li>- Ayudar a profesores en problemas de carácter personal y profesional.</li> <li>- Estimular y tener reuniones con estudiantes.</li> <li>- Integrar a niños/as de otras culturas y razas.</li> <li>- Mantener relaciones frecuentes con los padres y madres.</li> <li>- Estimular la participación y compromiso de los estudiantes en el centro.</li> </ul>

De control	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Procurar que haya un alto rendimiento en el centro.</li> <li>- Procurar y vigilar que haya disciplina en los espacios del centro.</li> <li>- Ocuparse de que cada profesor cumpla con sus obligaciones.</li> <li>- Controlar las faltas de asistencia de los alumnos.</li> <li>- Recordar tareas pendientes de realizar.</li> <li>- Desarrollar algún procedimiento de evaluación de centros.</li> </ul>
De difusión de información	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hacer ver a cada profesor la información que se recibe en cuanto a disposiciones, leyes, etc.</li> <li>- Informar sobre cursos, libros, revistas que sean interesantes para ellos.</li> <li>- Transmitir información de reuniones con padres.</li> </ul>
De gestión	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ocuparse de la gestión económica.</li> <li>- Preocuparse de que esté al día la documentación, tareas de secretaría, etc.</li> <li>- Preocuparse por el logro de recursos, a parte de los que concede la Administración.</li> <li>- Ocuparse de las necesidades que pueden tener los profesores al impartir las clases.</li> <li>- Preocuparse por el cuidado del centro.</li> </ul>
De representación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Representar bien al centro en el exterior.</li> <li>- Procurar la captación de alumnos para el centro.</li> <li>- Mantener contactos con la Administración.</li> <li>- Mantener relaciones con otros centros.</li> <li>- Procurar que el centro tenga una imagen propia y destaque de entre los demás.</li> </ul>

Fuente: Gimeno (1995, pp. 151-153).

## **5. EL LIDERAZGO EN LOS PROCESOS DE MEJORA: LIDERAZGO TRANSFORMACIONAL Y LIDERAZGO RESILIENTE**

Los términos liderazgo pedagógico y buenas prácticas están íntimamente ligados, pues muchos autores han apropiado a los directivos docentes los éxitos o fracasos de un centro, poniendo en el punto de mira la dinámica y la forma de actuar del centro a ellos mismos. Por ello, la gestión de unas buenas prácticas proviene de un buen liderazgo pedagógico, el cual, conlleva mantener un clima de cooperación y participación por parte de los docentes y del equipo directivo (Uribe, 2005). Hablamos de liderazgo como aquel que debe estar encaminado a la realización de estas prácticas. No se basa simplemente en una mera gestión.

El objetivo principal es influir hacia un cambio en las acciones para conseguir un proyecto común. En consecuencia, debemos de tener en cuenta aquellos centros que se encuentran en riesgo de exclusión social. Pues la inclusión de estos se realiza para poder

conseguir la satisfacción de las necesidades del alumnado y superar dicha exclusión social.

En numerosos estudios se han evidenciado que un buen liderazgo directivo contribuye a la mejora de la eficacia escolar (Uribe, 2005). En consecuencia, se establecen una serie de criterios para potenciar un liderazgo facilitador, democrático y compartido, que ayude al centro a promover la diversidad cultural, potenciar las habilidades individuales de cada alumno y contribuir en la adecuación de la organización estructural, acabando con la descentralización de las responsabilidades de los profesores, optimizando de esta forma un clima de colaboración y cooperación (Amores y Ritacco, 2012).

En este sentido, hablamos de un liderazgo transformacional como aquel que “transfigura” a los individuos y a la organización. Es decir, cambia la forma de actuación seguido de un cambio en la forma de pensar y sentir. Este liderazgo necesita de un cambio mental cuya finalidad es una nueva idea (Martins, Cammaroto, Neris, y Canelón, 2009).

Gerstner (1996) indica que es el proceso por el cual se trata de influir en las personas para cumplir unos objetivos determinados. De esta forma existen diversas formas de que los directivos efectúen dicho proceso dependiendo de su estilo personal y de los requerimientos de la situación. Por este motivo, los directores guían de un modo más racional las tareas efectuadas en la organización. Esto acarrea una planificación, organización, dirección y dominio de todas las actividades. Si no se realiza un buen plan de acción, dicha organización no estaría en condición de crecer o existir. Por ello, el director debe de ejercer su papel de líder y asumir ese liderazgo para impulsar una buena comunicación.

La base fundamental del liderazgo transformacional es la comunicación, que un líder sea capaz de motivar a sus seguidores. Es más, para que el director se consolide como el líder es muy importante que los docentes y miembros de la comunidad escolar estén dispuestos a aceptar los cambios, a participar y a tener un gran compromiso colectivo (Martins, et al., 2009).

Cuando se realiza un cambio dentro de la estructura organizacional de un centro educativo, se debe tener en cuenta un componente muy importante, las relaciones y/o interacciones interpersonales entre los docentes, los miembros de la comunidad y los directivos (Martins et al., 2009). Es necesario que haya una comunicación horizontal que fomente la consolidación del liderazgo directivo a través de la resolución de las problemáticas del centro e integre a todos los miembros de la comunidad educativa.

En definitiva, el liderazgo transformador se caracteriza porque ve al líder como un individuo con una gran capacidad resolutoria, capaz de desarrollarse para poder elevar sus valores y cualidades, lo cual incrementará su motivación y madurez directiva para ir más allá de sus propios intereses, sino que velará por los intereses del grupo, de la sociedad y de la organización.

Además, se puede reforzar dicho liderazgo transformacional para obtener buenas prácticas directivas a través de un liderazgo eficaz y emocional que construya un clima y una cultura acorde al desafío de cada centro, nos permitirá fortalecer la gestión organizacional como bien menciona el informe TALIS (2019).

Un liderazgo con estas características potencia la práctica de dirigir a través de aspectos pedagógicos sólidos, actitudes cooperativas, emociones resilientes, comportamientos sostenibles que faciliten, impulsen, gestionen y coordinen procedimientos hacia la transformación. Surge así el interés por entender que aporta la resiliencia a la mejora de la dirección escolar (Olmo, 2017). La resiliencia no es cualidad estática, sino todo lo contrario, ya que permite al individuo cambiar a lo largo de su vida, en diferentes situaciones y contextos (Chi citado por Cardona-Moltó, Chiner y Giner-Gomis, 2013).

Para construir un liderazgo resiliente en el centro no es necesario como tal superar todas las problemáticas y la consecución de una escuela justa y digna. El liderazgo resiliente aporta una visión realista sobre las complejidades que se puedan dar de un modo ajustado y con la posibilidad de éxito aportando un deseo transformador. De esta forma, este tipo de liderazgo, desde el punto de vista directivo, fomenta una transformación buscando la mejora a pesar de los retos a los que tiene que enfrentarse (Masten, 2001). Además, está al servicio de contextos participativos que tienen en cuenta sus realidades teniendo en cuenta su contexto social y escolar (Patterson y Keller, 2005).

## **6. CONSIDERACIONES FINALES**

Finalmente, podemos comprobar que, en España, una cosa es la teoría y otra la práctica. Podemos encontrar una realidad mucho más pobre de lo que pensamos ya que se suele llevar a cabo un liderazgo que nada tiene que ver con lo expuesto anteriormente. El liderazgo pedagógico es una propuesta innovadora y necesaria, pero es complicada de llevar a cabo (Lorenzo, 2005).

Como dicen los autores Lorenzo y Castro (1999) nos encontramos ante una realidad donde nuestros directivos son unos líderes que promueven un “liderazgo a la defensiva”, “liderazgo reactivo”. Se ven envueltos en tantos problemas y sienten tanta soledad que solo pueden reaccionar ante lo que tienen delante, “arrastrando” a un pequeño grupo que no siente intereses personales y se sienten desanimados y frustrados. Por tanto, debemos decir que nuestros directores son todo lo opuesto a lo visto anteriormente, son unos anti líderes, ejercen un no-liderazgo.

En lo que nos concierne no podemos abandonar esta propuesta de mejora como es el liderazgo pedagógico, ya que ayudaría a la mejora de la calidad de la enseñanza educativa y a promover un clima adecuado en los centros. Donde el equipo educativo, familias y alumnos trabajarán en conjunto para promover este cambio, ya que todos comparten el mismo proyecto educativo.

### REFERENCIAS

- Amores, F.J. y Ritacco, M. (2012). Las buenas prácticas en el ámbito educativo y el liderazgo de la escuela en contextos de mayor riesgo de exclusión escolar y social. *Revista Iberoamericana de Educación*, 53(3), 1-14.
- Ball, S. (1989). *La micropolítica de la escuela. Hacia una teoría de la organización escolar*. España: Paidós.
- Barroso, J. (2013). La dirección de la escuela: tensiones en el presente, desafíos para el futuro. *Organización y Gestión Educativa*, 21(2), 19-22.
- Bennis, W. y Nanus, B. (2008). *Líderes. Estrategias para un liderazgo eficaz*. Barcelona: Paidós.
- Bolívar, A. (2012). *Políticas actuales de mejora y liderazgo educativo*. Archidona: Ed. Aljibe.
- Bolívar, A. (2016). Conjugación del liderazgo pedagógico de la dirección escolar y su profesionalización en el contexto español. *Revista de Organización y Gestión Educativa*, 24(1), 26-29.
- Cantón, I. y Arias, A.R. (2014). La dirección de centros. Selección, acreditación y formación de directores. En Cantón, I. y Pino, M. (Ed). *Organización de centros educativos en la sociedad del conocimiento*. Madrid, España: Alianza Editorial S.A.

- Cardona, C., Choner, E., y Giner, A. (2013). *Investigación e innovación educativa al servicio de instituciones y comunidades globales, plurales y diversas*. Asociación Interuniversitaria de Investigación Pedagógica (AIDIPE): Universidad de Alicante
- Conde, A. y García, M. (20). Liderazgo y calidad en las organizaciones educativas. En Estruch, J. (2002). *Hacia la profesionalización de la dirección de centros escolares*. *Revista de Educación*, 329, 77-90.
- Gerstner, Junior. (1996). *Reinventando la Educación*. Barcelona: Piados.
- Gimeno, J. (1995). *La dirección de centros: análisis de tareas*. Madrid, España: CIDE.
- González, J.M. y García, C. (Ed). *Líderes al servicio de la sociedad: Liderazgo en entornos internacionales*. Universidad de Granada, España: Editorial Universidad de Granada.
- Informe TALIS (2013). *Estudio internacional sobre la enseñanza y el aprendizaje- informe español, España*. Boletín de Educación, 33, 1-4.
- Juran, J. y Gryna, F.M. (1995). *Análisis y Planeación de la calidad*. México: MacGraw Hill.
- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. Boletín Oficial del Estado, 25 de noviembre de 2019, 132.
- Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa. Boletín Oficial del Estado, 25 de noviembre de 2019, 132.
- Lorenzo, M. y Castro, L. (1999). La complejidad del liderazgo en las instituciones educativas. *Historia de la educación colombiana*, 2(2), 169-195.
- Lorenzo, M. (2005). El liderazgo en las organizaciones educativas: Revisión y perspectivas actuales. *Revista española de Pedagogía*, 63(232), 367-388.
- Masten, A. S. (2001). Ordinary magic. Resilience processes in development. *American Psychologist*, 56, 227-238.
- Martins, F., Cammaroto, A.J., Neris L. y Canelón, E. (2009). Liderazgo transformacional y gestión educativa en contextos descentralizados. *Revista Electrónica Actualidades Investigativa en Educación*, 9(2), 1-27.
- Murillo, F., Barrio, R. y Pérez, M. (1999). *La dirección escolar, análisis e investigación*. Madrid, España: CIDE
- Nomore, A.H. (Ed). (2010). *Global perspectives on educational leadership reform: the development and preparation of leaders of learning and learners or leadeship*. UK: Ermerald Group.



- Olmo, M. (2017) *Liderazgo resiliente en directores de educación Secundaria en contextos desafiantes: Estudio de casos* (Tesis doctoral). Universidad de Granada, Granada.
- Patterson, J. L. y Kelleher, P. (2005). *Resilient school leaders. Strategies for turning adversity into achievement*. USA: ASCD.
- Peters, K., Slegers, P., y Giesbers, J. (1994). The professionalism of principals: in D. Olroyd and F. Van Wieringen (Eds.) *European Issues in Educational Management*.
- Pozner, P. (2000). *Diez Módulos destinados a los responsables de los procesos de transformación educativa*. Buenos Aires: IIPE, UNESCO.
- Salvador, M., De la Fuente, M., y Álvez, J. (2009). Las habilidades sociales en directores de centros escolares. *European Journal of Education and Psychology*, 2(3), 275-288.
- Serentil, J. (2013). *Gestión pedagógica y política educativa*. Organización y Gestión Educativa, 2, marzo-abril.
- Uribe, M. (2005). El liderazgo docente en la construcción de la cultura escolar de calidad: un desafío de orden superior. *Revista PRELAC*, 1, 1-10.
- Villa, A., Villardón, L., Villar, L.M, De Vicente, P., Borell, N., Laffitte, R. y Gairín, J. (1998). *Principales dificultades de la dirección de centros educativos en los primeros años de ejercicio*. Bilbao, España: Editorial Universidad de Deusto.

## CAPÍTULO 2

### **EL AUTOLIDERAZGO EN LAS ORGANIZACIONES EDUCATIVAS: UNA MIRADA INTROSPECTIVA Y CRÍTICA PARA LOS RETOS DEL MAÑANA**

Esther Carpio Vera, Jessica Martín Pérez, Miriam Requena Marañón y Paula Romero  
Medina

*Universidad de Granada*

#### **1. INTRODUCCIÓN: LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO Y SU INFLUENCIA EN LA GESTIÓN DEL LIDERAZGO**

A nivel social, los sujetos sienten la necesidad de formar parte de una comunidad y poseer un sentido de pertenencia respecto al grupo, es decir, se da la satisfacción de una persona al sentirse parte integrante de un grupo. Actualmente, el mayor grupo al cual pertenecemos es a la sociedad, en esta tomamos diferentes roles con los cuales nos sentimos identificados y, en dependencia a esto, actuamos. Las actuaciones de cada individuo dentro de la sociedad están en mera relación con “el ser” de este, es decir, con todos aquellos caracteres que forman su personalidad, por lo que, dichas acciones han de encontrar una concordancia con el carácter que la sociedad posee en un determinado momento.

Podemos decir que, la Modernidad Líquida es una categoría sociológica que define el estado actual de la sociedad. Zygmunt (2010) la explica como una figura de cambio constante y transitoriedad, dependiente de los factores educativos, culturales y económicos. Cuestionarnos cuál es nuestra función dentro de esta sociedad vertiginosa puede lograr acercarnos a la correlación mencionada anteriormente entre el individuo y el carácter actual de la sociedad, sin embargo, la capacidad de responder a dicho interrogante conlleva la toma de consciencia y el planteamiento de otra serie de cuestiones aclaratorias prevalecientes a la respuesta acerca de cuál es nuestra función, a día de hoy, en la sociedad.

El sistema neoliberal encuentra cabida dentro de la sociedad actual ya que, las organizaciones se caracterizan por elementos como el individualismo y la competitividad, estando cada vez más interconectadas y descentralizadas en la dinámica de la comunidad. Siguiendo a Garbanzo y Orozco (2010), los acontecimientos que marcan la

contemporaneidad son: el aumento del poder del capital, el intervencionismo estatal en la regulación de los mercados, desmantelamiento del Estado de Bienestar, intensificación de la competitividad, integración global de los mercados (globalización), revolución tecnológica (difusión de las TIC) e inserción masiva de la mujer en el mundo laboral. El gran impacto de tales cambios, sobre múltiples escenarios, es imposible de detener. Esto implica que rápidamente quedan obsoletos tanto los conocimientos como las prácticas consideradas, hasta entonces, válidas. A su vez, los efectos de éstos incitan la búsqueda de nuevas pautas de desarrollo y competitividad en las organizaciones, donde las personas que lo integran son su prioridad. Destacamos aquí, la visualización de la persona como una herramienta dentro del mercado laboral, o sea, cuya función principal es la producción en relación al beneficio económico, dejando de lado su consideración como un individuo en proceso de desarrollo personal. Todo ello emerge en la denominada “sociedad del conocimiento”, ante la cual la educación y las organizaciones educativas asumen un rol estratégico y necesitan ser conducidas mediante un liderazgo eficaz.

La sociedad del conocimiento demanda el aprendizaje y desarrollo de nuevas competencias esenciales en la persona. Las organizaciones educativas deben responder de forma trascendental, donde un adecuado liderazgo pueda posicionarlas en un contexto de alta competitividad. Dichas organizaciones requieren redefinir su rol, de forma que ofrezcan una formación de calidad, incluyendo las adaptaciones necesarias para responder a las necesidades del entorno con el fin de lograr que la educación se vincule con las demandas sociales, y de esta forma, se convierta en un instrumento eficaz de cohesión social y desarrollo personal, haciendo hincapié en el autoliderazgo.

En relación con lo anterior, se demandan nuevos compromisos educativos, así como nuevos líderes competentes capaces de transformar la educación. Una forma adecuada de conseguir el cambio es basar la educación en el aprendizaje de competencias que involucran el ser, el saber y el saber hacer. Esto es posible, siempre y cuando, las organizaciones educativas funcionen en armonía con los objetivos por los cuales se crearon, sin perder de vista su objetivo principal, que no es otro que la formación integral del ser humano. Creemos imprescindible dotar de las competencias necesarias, tanto al individuo, siendo este miembro de la sociedad, como a los sujetos pertenecientes a distintas organizaciones educativas que necesitan de su autoliderazgo para su adecuado funcionamiento.

Es necesario encontrar el equilibrio entre el carácter de la sociedad actual y los retos que demanda la educación en pleno siglo XXI. Es aquí, desde la pedagogía, donde toman

un rol importante aquellos que asumen la responsabilidad de reconducir las organizaciones educativas. Tales líderes se convierten en un elemento estratégico esencial para que las organizaciones educativas puedan gestionar la concreción del proyecto curricular con el fin de alcanzar los objetivos y fines de la educación, enfrentando con éxito los desafíos a los que se expone.

## **2. DELIMITACIÓN, IMPORTANCIA E INFLUENCIA DEL AUTOLIDERAZGO**

El concepto de autoliderazgo procede de diversos orígenes teóricos, los cuales influyen en su descripción y en su consideración como estimulante del rendimiento individual y de equipo. Las teorías más relevantes son las socio-cognitivas, las motivacionales, las basadas en la autogestión y la autorregulación. Concretamente, Manz (1986), citado en Curral y Marqués-Quinteiro (2009), fue quien presentó la primera teoría más divulgada acerca del autoliderazgo, la cual lo definía como una habilidad de mejora del rendimiento que se desarrolla mediante diferentes estrategias de autodirección cognitivas, motivacionales y conductuales. En este sentido, consideramos relevante reseñar la existencia de líneas de investigación recientes sobre el autoliderazgo, como el artículo elaborado por Katewa y Heystek (2019) el cual utiliza la lente del autoliderazgo para comprender la práctica de liderazgo de los directores de escuela en la región de Kavango de Namibia.

Siguiendo a De Uzcátegui, Molleja y Morales (2016), el autoliderazgo es entendido como la capacidad de liderarse a uno mismo, la cual constituye una herramienta poderosa que permite al líder realizar una constante autoevaluación de sus propios actos. Ahora bien, conocerse a uno mismo supone reconocer nuestras debilidades y fortalezas para determinar cuál es nuestra misión principal, lo que requiere a su vez, una toma de conciencia de principios y talentos propios. Además, demanda poseer la habilidad de autorregularse desde el equilibrio emocional y la capacidad de toma de decisiones para asumir las consecuencias que pueda tener esta última.

Basándonos en lo anteriormente descrito, podemos definir el autoliderazgo como un proceso de autodescubrimiento personal, que permite al individuo regular sus emociones detectando sus fortalezas y debilidades, con el fin de lograr sus objetivos y una gestión del desempeño adecuada. En este sentido, Manz (2015), citado en Garza, Guzmán y Gallardo (2018), señala tres indicadores esenciales para ejercer un buen autoliderazgo:

- **Autenticidad.** El líder conduce su comportamiento estableciendo estándares propios a través de constantes preguntas de reflexión, acerca de lo que debe ser realizado y cuánto esfuerzo debe ser invertido para lograr la meta propuesta, generando un componente de autenticidad.
- **Responsabilidad.** Las metas autoimpuestas generan un nivel de responsabilidad. El líder debe comprometerse a lograr el objetivo propuesto teniendo en cuenta el bien común, tanto a nivel individual en el trabajo como en general dada la repercusión posible en la sociedad.
- **Incremento de las capacidades.** El desarrollo de métodos y estrategias de autoliderazgo favorecen el crecimiento de un amplio rango de habilidades, así como su continua mejora y perfeccionamiento a través de la experiencia.

El autoliderazgo contribuye al desarrollo de la inteligencia emocional que se traduce en un adecuado control y gestión de las emociones, es por esta razón, por la que consideramos de vital importancia promover, desde el inicio de las etapas educativas, el control emocional. Así, los líderes en un futuro serán capaces de reforzar el bienestar de su equipo, creando un liderazgo participativo que elimine aquellas conductas disruptivas que puedan influir y entorpecer la relación entre los líderes y seguidores. Además, podemos destacar una de las ventajas del desarrollo de la inteligencia emocional: los líderes pueden sacar provecho para lograr ejercer una mayor influencia emocional beneficiosa sobre su equipo. En ocasiones, sin embargo, esta influencia se utiliza como una herramienta de manipulación para lograr los objetivos planteados sin tener en cuenta las necesidades del equipo. Por ello, consideramos necesario que los líderes sean capaces de saber utilizar de manera adecuada dicha inteligencia emocional a fin de lograr una actitud de mejora que conlleve al éxito en el desempeño de la organización.

La eficacia de quién ejerce el liderazgo puede ser evaluada a través de un cuestionario elaborado por Houghton y Neck (2002). Cabe destacar la subescala del cuestionario que nos aporta datos más relevantes acerca del autoliderazgo, denominada “*estrategias de comportamiento dirigidas*” (Tabla 1).

Tabla 1

*Estrategias de comportamiento dirigidas (adaptación de Houghton y Neck ,2002).*

---

<b>Establecimiento de objetivos personales</b>	El individuo establece metas personales para mejorar su rendimiento y motivación.
<b>Autorrecompensa</b>	Es una técnica ideal para mantener y reforzar los comportamientos

---

deseables que ayuden a lograr la consecución de las metas establecidas.

**Autocastigo** Es proceso de feedback autocorrectivo que realiza con el fin de consolidar los comportamientos deseables eliminando aquellos que impiden un desarrollo eficaz.

**Autobservación** El proceso de autobservación del comportamiento conduce a una mayor conciencia de las razones por las cuales el individuo manifiesta ciertos comportamientos.

**Auto-uso de indicaciones** El seguimiento y puesta en práctica de las indicaciones autoimpuestas sobre el logro de comportamientos deseados suelen prevenir la aparición de dificultades.

---

Constituir una relación de estrategias enfocadas al desarrollo de un correcto comportamiento mediante el fomento de conductas positivas y deseables es el objetivo de dicho cuestionario, es decir, permite al líder establecer una guía orientada hacia el logro de distintos resultados exitosos. El hecho de eliminar conductas negativas e indeseables es otro aspecto importante definido por Houghton y Neck (2002). Consideramos dichos factores determinantes en la actividad del liderazgo, es decir, a pesar del carácter variable del contexto, es primordial el conocimiento sobre tal multitud de estrategias.

### **3. ¿POR QUÉ Y PARA QUE ES NECESARIO EL AUTOLIDERAZGO EN EL PERSONAL DOCENTE?**

Plantear el “porqué” de un hecho hace referencia, en mayor medida, a la historia de éste, es decir, qué sucedió y tal vez cómo. Sin embargo, no permite ir más allá en otros aspectos relevantes orientados hacia el desarrollo del tema a tratar. En cambio, discutir el “para qué” del hecho en cuestión, denota importancia sobre cuál ha sido, es o será su función. Hacemos referencia pues, al hallazgo del sentido que engloba, en este caso, el liderazgo en las instituciones educativas.

Respecto al “porqué”, nos remontamos a la trayectoria de la praxis docente a lo largo de la historia. Aquellos individuos con mayor capital cultural eran personas que guardaban una fuerte relación con las instituciones religiosas o se encontraban en un mayor estatus social dentro de la población, en ocasiones, no se podía distinguir si la elección de este cargo había sido impulsada por motivación, talento, vocación o por ninguna de ellas. Observamos pues, que la educación no es un ente aislado del desarrollo de la sociedad, es decir, la política, la economía y la cultura han influido de sobremano en el desarrollo de ésta, descubriendo así el carácter transversal de la educación. Es por

esto que, a día de hoy, dada la diversa cantidad de oportunidades y elecciones que el mercado laboral sugiere, la decisión acerca de ser docente ha de vincular más connotaciones que hace unas décadas. A medida que avanza el desarrollo de la sociedad, tanto a nivel económico como tecnológico, el concepto sociedad del conocimiento adquiere una mayor presencia en nuestras vidas. Esto nos indica que el acceso al conocimiento ha evolucionado, en consecuencia, las instituciones educativas han de proporcionar una serie de herramientas, aptitudes y actitudes fundamentales de difícil acceso, dada la importancia y capacidad requerida para su transferencia. El perfil del docente ha de adecuarse a dicha evolución, lo cual, supone un cambio de perspectiva en cuanto a su formación y a la aplicación de nuevas metodologías pedagógicas, respondiendo a las exigencias y demandas de la sociedad actual.

La Teoría del capital humano nos muestra qué mecanismo está determinando nuestra sociedad, es decir, visualiza al individuo como una herramienta indispensable reproductora de conocimiento. Diferenciamos pues la instrucción y la formación, estableciendo una estrecha relación de esta primera con dicha Teoría, la instrucción hace referencia a la adquisición de conocimientos y reglas de conducta con un objetivo concreto, en este caso, dar respuesta a las demandas del mercado laboral. Educar desde la instrucción supone la visualización del individuo como una herramienta central dentro del mercado de la educación, lo cual deja de lado el desarrollo integral de la persona, es a esto a lo cual atiende la formación. La formación evoca a crear algo anteriormente inexistente, desde la pedagogía confiamos en la educación como eje y mecanismo para formar a los individuos en el pensamiento y la capacidad crítica de reflexión y actuación, con la finalidad de guiar a estos en el camino de la autorrealización siendo líderes de sí mismos. Esto último no sólo no impide el beneficio social a niveles políticos y económicos, sino que educar y dotar a los sujetos en liderazgo, aumentando su poder de decisión, tendrá como consecuencia una sociedad más consciente y, por lo tanto, más lógica y equilibrada. Por ejemplo, aquellos alumnos formados en autoconocimiento y conocedores de sus talentos, vocación y aptitudes tendrán más probabilidad de acertar con su profesión a desempeñar, creemos esencial el balance entre estos aspectos para que la función de cada profesional sea lo más eficiente posible. Planteamos aquí un interrogante clave: ¿podrán realmente alcanzar los alumnos tal nivel de autoliderazgo, favorecedor de su desarrollo individual y de la sociedad, si sus docentes no están formados en este?

El bienestar del alumnado y su gestión emocional influyen de sobremanera en el aprendizaje de estos, es decir, conforme mayor sea la capacidad de autoliderarse a sí mismos, más elevada será su autonomía y responsabilidad en el aprendizaje. Desde la pedagogía, consideramos que el alumno ha de desarrollar un rol activo dentro de su proceso de enseñanza y aprendizaje, siendo el docente guía de este. Este último se convierte en un gran y determinante referente en la vida del alumno, ya que es un agente esencial en la segunda etapa de socialización en la infancia; tal responsabilidad supone ejercer de transmisor de conocimientos troncales, sin embargo, también es un ejemplo crítico para el alumno. Dada tal razón el docente no solo ha de liderar su aula sino actuar desde la coherencia, esto significa ser capaz de liderarse a sí mismo.

¿Cómo el entrenador de un equipo de fútbol puede enseñar a jugar a sus jugadores sin dotes de liderazgo? Tal y como un equipo ha de basarse en la cooperación y coordinación de sus miembros. Un docente líder de sí mismo y conocedor de la gestión emocional, la asertividad o la resiliencia proyectará estos comportamientos en el alumnado, desde la autonomía y el saber hacer. Aquí encontramos una fuerte vinculación con la vocación, motivación y talento del docente; el transcurso de los años y la reiterada actividad de este puede suponer la disminución de energía, motivación y aspiraciones con las cuales comenzó a dar clase. El hecho de autoliderarse ofrece la posibilidad de encontrar sentido a lo que se hace, desde la asertividad y la positividad, esto influirá en el ambiente del aula y en el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje del alumnado. El 'ciclo' expuesto ha de extrapolarse al centro educativo, pues creemos que la formación en liderazgo ha de llevarse a cabo de forma deductiva, es decir, es el equipo directivo del centro quien ha de escuchar y promover una pedagogía basada en el liderazgo.

Cuando pensamos en organizaciones educativas, generalmente las personas tenemos la misma imagen en nuestras mentes, suelen ser sitios con una misma metodología y unas características similares. ¿Por qué en la mayoría de centros se hace lo mismo? Quizás sea por miedo, miedo a proponer, miedo a que el resto rechace nuestras ideas o por mera conformidad. En el momento en que observamos que el resto de nuestros compañeros no hacen algo, tendemos a pensar que es mejor no cambiar la dinámica de las cosas, creándose un estado de pasividad en el grupo. Para apreciar de forma más clara algunas posibles causas que estimulan esta atmósfera de conformidad utilizaremos un estudio psicológico. En este caso nos ayudaremos del experimento de Asch, su autor es Solomon Asch.



Leal, Muñoz, Guzmán y Ordoñez (2018), exponen que el experimento consistió en la exposición de una serie de estímulos (Figura 1) a lo que aparentemente era un grupo, pero en realidad se dividían en dos, un grupo eran los colaboradores de los investigadores que daban respuestas erróneas y el otro grupo, eran sujetos ajenos a la investigación. Como afirman Barón y Byrne (2005), una gran parte del grupo reincidía en las contestaciones equivocadas que decía el grupo colaborador, hasta en un 76% los sujetos repetían mínimo una vez por conformidad estas respuestas. Y el resto, un 24% no reprodujo este hecho.

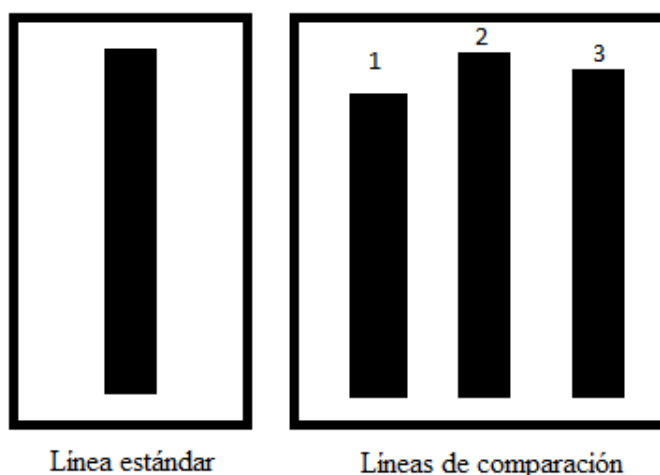


Figura 1. Comparación de muestras del proceso de conformidad de Solomon Asch (adaptado de Myers, 2005).

Tras comprobar la frecuencia con la que se da este fenómeno, debemos de tomar cartas en el asunto. Es por todo ello que, debemos de deshacernos de todo este ambiente de conformidad y dejar atrás esa presión a la que nos sentimos sometidos que nos empuja a seguir la norma social, dejando atrás el miedo que invade este tipo de ambientes. Ya que cuando nos dejamos llevar por lo que creen los demás, podemos ser víctimas de una manipulación social. Hay que dejar atrás este hábito de dejarnos llevar, ya que, reconocer que estamos movidos por miedo, es parte de la gestión emocional, que a su vez es un aspecto fundamental del liderazgo.

En la misma línea, cuando en nuestro alrededor existe una variabilidad de respuestas y actuaciones, invita a que la calidad y la cantidad de ideas innovadoras aumente, es decir, si vemos que existe un ambiente de cooperación en el que existe una reciprocidad de escucha activa, la participación del grupo aumentará. Y es que, estos tipos de ambientes son mucho más ricos y favorecedores para el desarrollo personal de los que los conforman y rodean los espacios educativos.

Es por todo ello que, se sugiere que cada miembro correspondiente al equipo docente se complemente con formación en autoliderazgo, que nos ayude a valorar la importancia que tiene cada elemento tratado, ya sea durante las reuniones o mediante la jornada laboral. También, debemos de evaluar la importancia que tienen las decisiones o elecciones que tomamos. Una vez seamos conscientes de sí lo que decimos es significativo o no, debemos comprometernos y seguir nuestro propio criterio, siendo leales a nosotros mismos. Al poseer nuestra propia opinión, conlleva haberla argumentado, aunque en ocasiones no seamos totalmente conscientes de que lo hayamos hecho. La intuición es un factor presente a la hora de tomar decisiones y que no debemos de ignorar, debemos de hacer caso a estos razonamientos porque algo que sentimos lo están fundamentando. Si estamos indecisos, siempre podemos preguntar y aprender unos de otros.

#### **4. RETOS PARA AFRONTAR EL LIDERAZGO EN EL SIGLO XXI**

Indiscutiblemente, la sociedad del siglo XXI se caracteriza por la adaptación a continuos cambios y transformaciones organizacionales. Como bien indica Salem (2012), los cambios económicos, políticos y sociales han tenido y siguen teniendo, gran repercusión e impacto en las organizaciones, por lo que se hace necesario la figura de líderes eficaces y eficientes que sean capaces de adaptarse a los cambios de la globalización, avance de las nuevas tecnologías, innovación, aumento de la población, administración de recursos y protección del medio ambiente que demanda la sociedad.

En la actualidad, existen una serie de retos que el líder debe afrontar a fin de lograr una calidad pedagógica, tanto individual como grupal, entendemos por esta, una pedagogía que apuesta por el desarrollo integral de las personas, atendiendo a sus derechos y necesidades de formación del modo más efectivo y respetuoso. Sólo los líderes capaces de superar estos retos lograrán una transformación interna, que se traducirá en un ejercicio de autoliderazgo para dirigir a los demás desde otras perspectivas, consiguiendo a su vez un cambio a nivel externo. En este sentido, describimos y analizamos los seis retos que según Martínez (2011) deben afrontarse para lograr un liderazgo eficaz basado en el perfeccionamiento de las organizaciones, en nuestro caso, educativas:

1) *El liderazgo ha de constituir un rol flexible e integrado.* La función de quien asume la responsabilidad de dirigir un grupo está formada por tres roles fundamentales: rol empresario, rol gerente y rol líder. Todos ellos requieren cambiar la forma de pensar,

actuar y sentir sabiendo sobrellevar la gestión de la organización. De esta forma, el líder se convierte en un guía para el equipo, logrando un desempeño adecuado de los objetivos propuestos.

2) *El liderazgo no es solo cuestión de técnica.* El líder debe estar dispuesto a formarse continuamente para favorecer la transformación de la organización. Esta formación se refuerza a través de un equilibrio entre la experiencia y los conocimientos. Esto se traducirá en una mayor adquisición de dotes para ejercer el autoliderazgo, a través del conocimiento y comprensión de herramientas y estrategias de gestión, debiendo saber cómo aplicarlas, valorarlas e interiorizarlas.

3) *El directivo ha de estar abierto al autoconocimiento.* Un perfil de líder eficaz es aquel capaz de autodescubrirse, este proceso de toma de consciencia logrará un autoliderazgo que se interpretará en la capacidad de liderar a los demás miembros de la organización. La percepción y comprensión de uno mismo, sobre sus fortalezas y límites, son un elemento clave para el buen desarrollo de la actividad organizativa.

4) *El líder ha de dirigir desde el interior hacia el exterior.* El líder debe desempeñar su liderazgo en función de las circunstancias, es decir, es necesaria la adecuación a los diferentes contextos en los que se puede encontrar. Además, se demanda flexibilidad para atender las diferentes demandas que surgen en el contexto, dejando al margen sus intereses, gustos y preferencias.

5) *El líder debe desarrollar determinadas competencias.* Las competencias ideales que deben poseer los líderes integran el ser, hacer y saber hacer. El ser hace referencia a la persona en sí, adecuándose a sus principios y valores, el hacer referencia al conjunto de conocimientos necesarios para la consecución de las tareas correspondientes de la organización y el saber hacer responde a la actuación coherente enlazando estos dos aspectos anteriores. El líder ha de ser capaz de aplicar tales conocimientos a través del desarrollo de habilidades necesarias para mejorar el rendimiento propio y del equipo, así como la adopción de actitudes y comportamientos vinculados a las normas y cultura de la organización.

6) *El líder debe de disolver su ego.* Solo aquel líder capaz de liberarse de su ego para empezar a preocuparse por los compañeros y por la situación de la organización podrá ejercer un liderazgo de éxito sobre otros.

La toma de conciencia es una de las claves esenciales en el ejercicio consciente del autoliderazgo, lo cual, unido a la consecución de estos retos, vislumbra la necesidad de que los agentes implicados en los procesos de enseñanza-aprendizaje, fomenten un

adecuado clima organizacional favoreciendo así la formación integral del alumnado. Así pues, es necesario que los docentes sean líderes capaces de preocuparse y apoyar a su equipo, apostando por un modelo de dirección escolar que conduzca hacia un liderazgo compartido, es decir, allí donde todos los agentes educativos sean partícipes del liderazgo de forma consensuada y ordenada. Dejando atrás la antigua praxis directiva de carácter autoritario y jerárquico, la cual impide desempeñar un liderazgo eficaz. Esto deriva al aumento de la riqueza del centro, incidiendo en los aspectos culturales, sociales y personales.

En relación con lo anterior, consideramos importante recoger las propuestas de Salem (2012) y Álvarez (2002) respecto a las habilidades y competencias necesarias que debe desarrollar un líder educativo (Tabla 2) (Salem, 2012 y Álvarez, 2010.)

Tabla 2

*Habilidades y competencias del líder educativo (adaptación de Salem, 2012 y Álvarez, 2010).*

Habilidades de líder (Salem, 2012)	Competencias del liderazgo educativo (Álvarez, 2010)
<p><b>Mente global.</b> El líder ha de analizar y comprender el ambiente de negociación con el fin de lograr sus metas.</p>	<p><b>Pensamiento estratégico.</b> Capacidad de provocar y administrar procesos de cambios orientados a lograr la consecución de los objetivos propuestos.</p>
<p><b>Innovación y creatividad.</b> Se reclama la creación y aplicación de estrategias que fomenten la eficacia e innovación.</p>	<p><b>Gestión del aprendizaje.</b> Centrado en promover un liderazgo enfocado en los procesos de enseñanza-aprendizaje para lograr una educación de calidad.</p>
<p><b>Flexibilidad.</b> Los líderes deben poseer una capacidad de adaptación a las circunstancias que acontecen.</p>	<p><b>Interacción con los demás.</b> Capacidad de mantener una relación de influencia con el equipo con el fin de crear una red de contactos.</p>
<p><b>Habilidad de comunicación.</b> Importancia de establecer una comunicación dentro y fuera de las organizaciones para garantizar el éxito.</p>	<p><b>Creación y animación de estructuras organizativas.</b> Capacidad de reorganizar la estructura tradicional para transformarla en una organización basada en liderazgo distribuido.</p>
<p><b>Capacidad para crear y liderar el cambio.</b> Para lograr un cambio, se necesita la colaboración de todos los miembros del equipo aunando todos los esfuerzos para alcanzar la meta común.</p>	
<p><b>Formación de equipos de trabajo.</b> Para conformar un grupo, el líder debe fomentar la comprensión el respeto y la tolerancia hacia los miembros de este.</p>	
<p><b>Motivación para aprender.</b> El líder debe transmitir una estimulación al equipo para potenciar un aprendizaje continuo.</p>	

**Carisma, respeto a los demás, sensibilidad.** El líder debe ser una persona empática y entusiasta de forma que sea capaz de transformar a los miembros del equipo en unos agentes de cambio.

---

Consideramos primordial la consecución de una serie de habilidades, por parte del líder y la organización educativa, favorecedoras al desarrollo de competencias necesarias dando lugar a una correcta gestión de la organización. Por lo tanto, los líderes son una pieza fundamental en la motivación de la innovación y la calidad de los espacios educativos, marcando a su vez un fuerte sentido pedagógico y desarrollo humano en estos. De esta forma, alcanzar como logro la sostenibilidad organizacional es posible.

### 5. CONCLUSIONES

El autoliderazgo es un proceso a través del cual el individuo adquiere un potente conocimiento sobre sí mismo en relación con sus fortalezas y debilidades, es decir, permite el desarrollo integral de la persona. Regular las aptitudes, actitudes y competencias del sujeto, potenciando aquellas habilidades positivas, permite el alcance de la meta planteada. El proceso del autoliderazgo no solo está focalizado en el fomento de dichas características, sino que posibilita la transformación de aquellos aspectos limitantes en destrezas orientadas hacia la calidad pedagógica.

Navarro (2002), citado en Jurado (1996) indica que “no existe un liderazgo mejor que otro, sino que aquellos líderes capaces de ajustar su estilo a la circunstancia en la que se encuentran, tendrán la capacidad de provocar un impacto positivo sobre el rendimiento y la satisfacción de los sujetos.” (p. 215). Con ello queremos indicar que el sentido del autoliderazgo, es decir, el hecho de que el individuo sea líder de sí mismo, le permite no actuar desde la inconsciencia en esta sociedad de carácter vertiginoso. Actuar en coherencia con uno mismo, gracias al autoconocimiento expuesto, significa sentirse autorrealizado desde el desarrollo activo, como seres sociales, creando un entorno más diverso. Puesto que, la carencia de todo lo descrito anteriormente, crea ambientes poco flexibles donde no existe una variabilidad de respuestas y, por tanto, no promueve la creatividad a la hora de desarrollar las diferentes dinámicas que se realizan en las organizaciones educativas. Destacamos la visualización de la figura del pedagogo como centro del centro, ya que, debido a su esencia holística y axiológica unida a la formación de este, permite desarrollar el liderazgo en sus diferentes aspectos de la educación,

proporcionando al equipo docente las herramientas que potencien todos aquellos aspectos positivos necesarios en educación para desarrollar de forma integral a los nuevos individuos críticos de la sociedad.

Debemos ser conscientes de los retos actuales que han de afrontar las organizaciones educativas, y por consiguiente aquellas personas envueltas en este ámbito. El compromiso a la formación continua en los docentes potencia la posibilidad de desarrollar el autoliderazgo de manera transversal, permitiendo que la transformación educativa tenga su origen en los individuos.

## REFERENCIAS

- Álvarez, M. (2010). *Liderazgo compartido: Buenas prácticas de dirección escolar*. Madrid: Wolters Kluwer.
- Barón, R. y Byrne, D. (2005). *Psicología social*. 10ª ed. Madrid, España: Pearson Educación S.A.
- Currall, L. y Marques-Quinteiro, P. (2009). Autoliderazgo e innovación en el rol laboral: prueba de un modelo de mediación con orientación a objetivos y motivación laboral. *Revista de psicología del trabajo y de las organizaciones*, 25(2).
- De Uzcátegui, B. R., y Molleja, E. (2016). El autoliderazgo: una vía para el pensamiento complejo en la gerencia pública. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 1(1), 43-59.
- Garbanzo, G. M. y Orozco, V. H. (2010). Liderazgo para una gestión moderna de procesos educativos. *Revista Educación*, 34(1), 15-29.
- Garza, M. T., Guzmán, E. y Gallardo, M. (2018). El autoliderazgo y la inteligencia emocional: un estudio de la generación de los millenials. *Ciencia y Sociedad*, 43(2), 51-65.
- Houghton, J. D. y Neck, C. P. (2002). The revised self-leadership questionnaire: Testing a hierarchical factor structure for self-leadership. *Journal of Managerial psychology*, 17(8), 672-691.
- Katewa, E. y Heystek, J. (2019). Instructional and Distributed Self-Leadership for School Improvement: Experiences of Schools in the Kavango Region. *Africa Education Review*, 16(2), 69-89.
- Leal, A. A., Muñoz, H., Guzmán, P. A. y Ordóñez, L. V. (2018). Experimento del paradigma de Asch. *Ibanasca*, 1. 25-29.

Martínez, J. A. (2011). Los seis retos del liderazgo. *Contribuciones a la Economía*.

Recuperado de: <https://bit.ly/2OIVTYx>

Myers, D. G. (2005). Capítulo 6. Conformidad. En Myers, D. G. (2005). *Psicología social*. 209-246. Mc Graw Hill Interamericana. Recuperado de

<https://bit.ly/34anNmG>

Salem, R. (2012). Los retos de liderazgo mundial del siglo XXI. *Polémika*, 3(9).

Zygmunt, B. (2010). *Modernidad líquida*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.

### CAPÍTULO 3

## CONSIDERACIONES SOBRE EL LIDERAZGO INCLUSIVO EN UNA SOCIEDAD DIVERSA. DISEÑO DE UNA PROPUESTA DE INTERVENCIÓN MULTICULTURAL

Laura Lozano Muñoz, Nerea Pérez Arenas, Paula Portela Martín, Cristina Sánchez Ruiz y Eva Zafra Serrano  
*Universidad de Granada*

### 1. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, cada vez más, se adquiere una mayor importancia de acuerdo con el hecho de que, desde la principal fuente de formación, como lo es el centro educativo, se propague y se conciencie a la sociedad de la relevancia que cobra la inclusión de todos y cada uno de nosotros, en los diferentes contextos.

Es por este motivo, por el que el presente trabajo continúa realzando la inclusión, ya que desde la Pedagogía se abre un campo de estudio e intervención fundamental para abordar la gran diversidad que hay en el mundo y de la trascendencia que esto puede tener en las personas si no se les educa en valores. Por tanto, es necesario convivir los unos con los otros, aprender de las diferentes culturas, lenguas, religiones, etc., respetando cada una de las opiniones, lo que nos enriquecemos más. En esta línea, se ha considerado de gran interés la importancia que cobra el liderazgo, por ello, se ha decidido analizar de qué manera se muestra el liderazgo inclusivo en las aulas y cómo la existencia de este fenómeno afecta o no en la sociedad.

Para lograr todo ello y que todos sepan actuar en consonancia con los demás, se ha llevado a cabo el diseño de una propuesta de intervención para el alumnado de Primero de Educación Primaria, la cual está centrada en los distintos colectivos con diversidad. Esto son, según el Artículo 80 de la LOE (2006), “factores sociales, económicos, culturales, geográficos, étnicos o de otra índole.” (p. 56).

Lo que se pretende es que los niños desde pequeños aprendan a convivir con personas de diferentes culturas, lo que, en un futuro, hace que esas personas, tanto en su mundo personal como laboral, sepan trabajar con ellas y, además, lo más importante, siempre respetando a cada una de ellas. Únicamente de este modo, se podrán evitar determinadas situaciones que, por desgracia, en la actualidad, sufren algunos colectivos,



como, por ejemplo, los inmigrantes y las minorías raciales, así como también las personas con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (NEAE).

## **2. OBJETIVOS**

A continuación, se van a exponer los objetivos, tanto generales como específicos, en los que se basa el desarrollo de dicho trabajo y, a través de los cuales, se realizará una propuesta de intervención que fomente el liderazgo inclusivo en las aulas.

Objetivo general:

- Analizar el liderazgo inclusivo dentro de las aulas a través de una revisión de la literatura científica, desde la que se presenta el diseño de una propuesta de intervención.

Objetivos específicos:

- Describir estrategias relacionadas con el liderazgo inclusivo.
- Diseñar actuaciones necesarias para atender la diversidad en las aulas.
- Valorar la importancia de atender a la diversidad, de forma temprana en los centros, a través de propuestas de intervención inclusivas.

## **3. LIDERAZGO E INCLUSIÓN EDUCATIVA. HACIA UN LIDERAZGO QUE ATIENDE LA DIVERSIDAD**

Antes de indagar en nuestro tema, es necesario conocer la conceptualización de los términos que vamos a utilizar durante todo el trabajo. Para hablar de liderazgo inclusivo hay que conocer, primeramente, qué significa el liderazgo y la inclusión. Encontramos una gran diversidad de autores que tratan estos dos conceptos, destacamos los siguientes.

Por un lado, Verdugo y Rodríguez (2008) nos muestran con respecto a la definición de inclusión, que “no tanto a integrar a los alumnos como a que las escuelas les incluyan.” (p.7). Para hablar de la importancia que ésta tiene, nos basamos en la LOMCE (2013), pues dentro del artículo 1 se expone que:

La equidad, que garantice la igualdad de oportunidades para el pleno desarrollo de la personalidad a través de la educación, la inclusión educativa, la igualdad de derechos y oportunidades que ayuden a superar cualquier discriminación y la accesibilidad universal a la educación, y que actúe como

elemento compensador de las desigualdades personales, culturales, económicas y sociales, con especial atención a las que se deriven de cualquier tipo de discapacidad. (p. 11)

Teniendo en cuenta lo comentado anteriormente, es necesario mencionar que la inclusión educativa se tiene presente en diversas Leyes Educativas, por lo que todos los centros educativos e instituciones tienen la obligación de llevar a la práctica la inclusión englobando a todo el alumnado, siendo dicha inclusión vital para el buen desarrollo y evolución del alumnado en los centros educativos y, de este modo, el proceso de enseñanza-aprendizaje se desarrolle de la forma más idónea para cada persona. Ainscow (2009, citado por Gómez-Hurtado, 2014) postula que, en el sistema educativo, sobre todo desde los centros escolares, cada vez se adquiere un mayor compromiso con la sociedad, ya que tiene el deber de adaptarse a ella y a la enorme diversidad de personas que existen en ella. Es por este motivo, por el que es indispensable crear y llevar a cabo diferentes tipos de actuaciones que permitan trabajar de manera cooperativa con todas las personas que forman parte de la comunidad educativa. Con ello, se pretende afianzar el sentimiento de unión de todos los miembros consiguiendo así una educación inclusiva dirigida hacia el éxito.

Siguiendo con el concepto de inclusión educativa, Echeita y Duk (2008) comentan que ésta se está fomentando en todas las instituciones y, como consecuencia, se está reflejando en el desarrollo de la sociedad, pues ésta es cada vez más justa e igualitaria. Éstos (2008) definen la inclusión educativa como “un requisito del derecho a la educación” (p.1). Siguiendo con la idea de los autores anteriormente mencionados, la inclusión es un tema muy importante en el que hay que esforzarse para incrementarlo, tanto fuera como dentro de las aulas, consiguiendo así una equidad educativa. Un ejemplo de esto puede ser dando oportunidades al alumnado más vulnerable creando, de esta manera, condiciones de aprendizaje que les ayuden a compensar las diferencias que puedan tener con respecto al grupo de sus iguales.

Por otro lado, otro de los conceptos que hay que tener en cuenta es el de diversidad, que según Gimeno (2011), “alude a la circunstancia de los sujetos de ser distintos y diferentes (algo que en una sociedad tolerante, liberal y democrática es digno de ser respetado)” (p.11). A la hora de hablar de la diversidad es importante tener el presente la LOE (2006), la cual está destinada a la Educación y hace referencia a la diversidad, enfatizando la importancia que tiene que se atienda a la diversidad de todas las personas, tanto para su desarrollo personal, educativo y laboral. A partir de la LOE

(2006), se considera fundamental atender a la diversidad, ya que es un deber para todos los centros educativos.

Asimismo, en la LOE (2006), podemos apreciar en el Artículo 1, uno de los valores destinados a la educación y la diversidad que se encuentra dentro de los principios para que se lleve a cabo dicha Ley “La flexibilidad para adecuar la educación a la diversidad de aptitudes, intereses, expectativas y necesidades del alumnado, así como a los cambios que experimentan el alumnado y la sociedad.” (p. 15). Es de vital importancia que todo el alumnado que lo requiera tenga sus estudios adaptados en base a sus necesidades para que, de este modo, todas las personas tengan las mismas posibilidades educativas.

Siguiendo con la Ley Educativa anterior (2006), nos encontramos con el Artículo 19, el cual hace referencia a los principios pedagógicos, en los que se muestra la importancia que tiene el estar pendiente de la atención a la diversidad en las primeras edades del alumnado en la educación para que así se puedan prestar la importancia y acciones necesarias para el refuerzo de esas dificultades lo antes posible y, de este modo, dicha persona se encuentre en total equidad con el resto de compañeros para desarrollar su proceso de enseñanza-aprendizaje lo mejor posible.

El eje central de este trabajo es el liderazgo. Éste es esencial, pero, para Leithwood (2009, citado por Nail et al., 2018), se lleva a cabo de forma eficiente cuando éste se realiza mediante la resolución de problemas y la toma de decisiones. Por consiguiente, se cree necesario poner en práctica el liderazgo dentro de los centros educativos para cumplir y superar las dificultades que se propongan. Gómez-Hurtado (2014) explica que los conceptos de liderazgo e inclusión no van juntos de manera innata, es decir,

los lazos entre el liderazgo y la justicia social o inclusión dependen de la forma que sea concebido el liderazgo, es decir, en la forma que se dan las relaciones entre los miembros de las instituciones, las funciones que se le dan a los individuos o grupos, y cuáles son las prácticas directivas o de liderazgo que se llevan a cabo. (p. 72).

Siguiendo en esta línea, Lorenzo (2005, citado por Lorenzo, et al., 2011) nos muestra que el liderazgo es una característica innata que, cada vez más, se ve representado en todas las personas y con eso se refiere a todo el grupo, centro, escuela, e institución. Por ello, el concepto de líder cada vez se encuentra más obsoleto, puesto que, en la actualidad, se considera una función de toda la institución.

Es por ello, por lo que Ryan (2006, citado por Gómez-Hurtado, 2014) describe las siguientes prácticas para realizar un liderazgo adecuado:

- Inclusión escolar.
- Liderazgo educativo.
- Educar mediante una ética crítica.
- Diálogo.
- Participación activa.
- Aprendizaje y ejercicio de aula con misma relevancia.
- Políticas inclusivas.

Es necesario, por lo tanto, mencionar que el liderazgo inclusivo es muy significativo en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por ello, se debe de tener presente en todas las instituciones, puesto que todas las personas tienen derecho a tener la mejor educación y proceso de enseñanza-aprendizaje posible y, para ello, se debe de tener presente la inclusión. Así como que, en dichas instituciones, se lleve a cabo un buen liderazgo, tanto fuera como dentro de aula, para, de este modo, que todas las personas posean las mismas posibilidades. Finalizado, Lorenzo (2005) manifiesta el sentido del liderazgo en una institución en la actualidad, en la que nos muestra que la persona que es considerada como líder guarda una serie de cualidades y características que el resto de personas no tiene a la hora de desarrollar determinadas actividades. Asimismo, no muestra que el término más acorde actual es el liderazgo y que no es totalmente necesario ser el director de una institución para ejercer dicho liderazgo, puesto que hay personas que, de forma innata, lo realizan.

#### **4. DISEÑO DE UNA PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EN PRIMARIA**

No se debe obviar que, para poder prestar una atención a la diversidad, debemos de empezar a trabajar con el profesorado, ya que ellos son quienes deben de tener una formación continua para poder así ayudar al alumnado, estar preparados para saber a lo que enfrentarse y cómo actuar ante las posibles adversidades, además por supuesto, de tener una actitud activa y comprometida con todo el proceso.

La propuesta de intervención que se ha diseñado pretende potenciar el liderazgo inclusivo en los distintos centros educativos.

Así mismo, es necesario mencionar que dicha propuesta de intervención está basada en el programa de YouTube, denominado “La vida secreta de los niños”, en la que únicamente se han escogido diversas ideas y se han adaptado a nuestro contexto, como, por ejemplo, crear entornos multiculturales.

### **4.1 Justificación**

La atención a la diversidad y la diversidad en sí misma es esencial dentro de los centros educativos, como se ha mencionado anteriormente. Dichos términos están recogidos en diversas Leyes Educativas, ya que es un derecho y un deber tener presente y prestar atención de forma específica y rigurosa al alumnado que presente dichas características. Por ello y por la importancia que tiene la diversidad en la actualidad, nuestro proyecto de intervención se basa en dicho tema. Abordar la diversidad y el liderazgo inclusivo es un tema muy amplio, por ello se ha elaborado dicho proyecto atendiendo a la multiculturalidad.

Por ello, es esencial tener presente el concepto de multiculturalismo, el cual según, Fuller (2002), “propone la convivencia en un mismo espacio social de personas identificadas con culturas variadas bajo el principio de respeto a la diferencia.” (p. 15).

López, et al. (2018), nos muestran que, en la actualidad, en España, se ha producido una evolución bastante significativa con respecto a la población inmigrante, puesto que han llegado a España cerca de 5 millones de personas en menos de 10 años. Esto supone que en la población de inmigrantes en España esté alrededor del 10% de la población.

Siguiendo con lo comentado con los autores anteriores (2019), nos muestran que “existe un amplio acuerdo en la necesidad de formación e inclusión de competencia multicultural en los procedimientos de evaluación y asistencia, la realidad nos muestra las dificultades de su puesta en práctica y la escasez de programas y evaluaciones.” (p. 240).

Por lo expuesto con estos autores, consideramos primordial trabajar con el alumnado la multiculturalidad, puesto que es muy importante que se lleve a cabo un respeto a la diferencia debido a que, en la actualidad, nos encontramos en una sociedad, la cual es muy diversa en dicho aspecto y debemos de comprender que, para convivir de forma socializadora, lo principal es respetar y educar en valores. Teniendo siempre presente que no es importante saber de qué país o de qué cultural son, que todas las personas tienen los mismos derechos, al igual que dos personas que aparentemente son

del mismo país y tienen la misma cultura son completamente diferentes, por ello, en la diferencia está la virtud.

### **4.2 Metodología**

Se llevará a cabo una metodología observacional en la que se requiere una participación activa de todos los agentes que intervienen. El profesorado llevará a cabo todo este proceso desde una perspectiva presencial, es decir, tiene un papel importante, pues forma parte de toda la intervención.

Es de gran relevancia, tener presente la forma en la que se va a realizar nuestro proyecto. Por ello consideramos que se debe de llevar a cabo, primeramente, una reunión formativa con el profesorado del centro para hacerles ver y que se conciencien de la importancia que tiene la educación inclusiva en el centro. En nuestro proyecto, concretamente, en la diversidad, ya que es de vital importancia que los niños reciban educación en valores como el respeto, la solidaridad, la normalización de las diversidades, etc. Una vez expuesto nuestras intenciones al profesorado del centro y aceptada nuestra propuesta, se deberá realizar una charla formativa con los padres y madres del alumnado para que sepan, en todo momento, del proyecto que se va a realizar a sus hijos.

Posteriormente, se formará a los tutores de los grupos de Educación Primaria a los que se le realizará dicho proyecto para que, de este modo, sepan cómo desarrollar de manera adecuada cada sesión. Ésta se efectuará tanto dentro como fuera del aula, teniendo presente que al tutor de dichas clases se le sumará la ayuda del grupo de pedagogos que ha realizado dicho proyecto. Una vez finalizado el proyecto, se realizará una serie de reuniones tanto con los tutores como con el equipo directivo con el fin de constituir un informe en el que consten tanto las ventajas como los beneficios del proyecto implementado, así como los puntos a mejorar.

### **4.3 Temporización**

Las sesiones (figura 1) se implementarán durante dos horas, repartidas en dos días consecutivos, cada dos semanas, mediante en la cual, a través de distintas actividades y talleres, se fomentará valores de acuerdo con el objeto de estudio de dicho trabajo. Se ha querido realizar de esta forma, ya que lo que se pretende es que el alumnado de este curso, mediante las distintas dinámicas aprendan nuevos comportamientos y les sirva también

como una vía de escape cuando se encuentren saturados de trabajo, es decir, se desarrolla desde la cooperación y el juego.

Figura 1. Distribución temporal de la propuesta de intervención

Meses (2019)	Días																														
Octubre	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
											Sesión 1														Sesión 2						
Noviembre	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
							Sesión 3															Sesión 4									
Diciembre	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
												Sesión 5																			

#### 4.4 Desarrollo de las sesiones

Tabla 1.

##### SESIÓN 1 “Nos conocemos”

<b>Duración</b>	1 hora cada día, 2 días consecutivos. (10 y 11 de octubre)
<b>Destinatarios</b>	El alumnado de 1º Educación Primaria
<b>Actividades (por día)</b>	<p><u>1º Día:</u></p> <p>10-15 min. Sesión de relajación y Mindfulness.</p> <p>5-10 min. De presentación del curso.</p> <p>10-15 min. De presentación en clase, en forma de círculo, de todos los miembros, diciendo cómo se siente y sus hobbies favoritos.</p> <p>10 min. De exposición de un vídeo.</p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=pp5v7bLzA8A">https://www.youtube.com/watch?v=pp5v7bLzA8A</a></p> <p><u>2º Día:</u></p> <p>10-15 min. Sesión de relajación y Mindfulness.</p> <p>30-40 min. De asamblea Freinetiana.</p>
<b>Recursos</b>	<p>Materiales: un aula grande, un proyector.</p> <p>Personales: tutor del aula, y grupo de pedagogos.</p>

Tabla 2.

##### SESIÓN 2 “Película”

<b>Duración</b>	1 hora cada día, 2 días consecutivos. (24 y 25 de octubre)
<b>Destinatarios</b>	El alumnado de 1º Educación Primaria
<b>Actividades (por día)</b>	<p><u>1º Día:</u></p> <p>5-10 min. Sesión de relajación y Mindfulness.</p> <p>1h y 11 min. “Película Kiriku y la Bruja”</p> <p><u>2º Día:</u></p> <p>10-15 min. Sesión de relajación y Mindfulness.</p> <p>30-40 min. De asamblea Freinetiana.</p>
<b>Recursos</b>	<p>Materiales: un aula grande, un proyector.</p> <p>Personales: tutor del aula, y grupo de pedagogos.</p>

Tabla 3.

*SESIÓN 3 “Todos jugamos juntos”*

<b>Duración</b>	1 hora cada día, 2 días consecutivos. (7 y 8 de noviembre)
<b>Destinatarios</b>	El alumnado de 1º Educación Primaria
<b>Actividades (por día)</b>	<p><u>1º Día:</u> 10-15 min. Sesión de relajación y Mindfulness. 25-35 min. Explicación del juego de Patrulla del recreo. En este juego deberán de hacer grupos de 4 personas más o menos. Y cada día, en la hora del recreo un grupo pensará un juego diferente para que todos los miembros de la clase los lleven a cabo, siendo esas 4 personas las responsables de que el juego se realice de la forma correcta y jueguen todos.</p>
<b>Recursos</b>	<p><u>2º Día:</u> 10-15 min. Sesión de relajación y Mindfulness. 30-40 min. De asamblea Freinetiana. Materiales: un aula grande, un proyector. Personales: tutor del aula, y grupo de pedagogos.</p>

Tabla 4

*SESIÓN 4 “Entrevista a nuestros amigos”*

<b>Duración</b>	1 hora cada día, 2 días consecutivos. (21 y 22 de noviembre)
<b>Destinatarios</b>	El alumnado de 1º Educación Primaria
<b>Actividades (por día)</b>	<p><u>1º Día:</u> 10-15 min. Sesión de relajación y Mindfulness. 15-20 min. Por parejas, se le realizará una entrevista a su pareja, para que nos cuente cosas típicas de su cultura (comida, fiestas, familia, etc.), los dos miembros realizan la entrevista a cada uno. 15-20 min. Para que cada entrevistador cuente al resto de la clase lo que le ha contado su pareja.</p>
<b>Recursos</b>	<p><u>2º Día:</u> 10-15 min. Sesión de relajación y Mindfulness. 30-40 min. De asamblea Freinetiana. Materiales: un aula grande, un proyector. Personales: tutor del aula, y grupo de pedagogas.</p>

Tabla 6

*SESIÓN 5 “Teatro”*

<b>Duración</b>	1 hora cada día, 2 días consecutivos. (12 y 13 de diciembre)
<b>Destinatarios</b>	El alumnado de 1º Educación Primaria
<b>Actividades (por día)</b>	<p><u>1º Día:</u> 10-15 min. Sesión de relajación y Mindfulness. 30-400 min. Se realizarán obras de teatros pequeñas tipo role playing. En pequeños de forma totalmente al azar, se elaborarán representaciones de las diversas culturas que se encuentran en clase.</p>



<b>Recursos</b>	<u>2º Día:</u>
	10-15 min. Sesión de relajación y Mindfulness.
	30-40 min. De asamblea Freinetiana.
	Materiales: un aula grande, un proyector. Personales: tutor del aula, y grupo de pedagogos.

---

#### **4.4 Evaluación**

La evaluación de este programa de intervención se llevará a cabo de diferentes formas debido a que es un proyecto que debe tener presente el hecho de que pueda tener resultados tanto a corto plazo, a medida que se realiza el programa y a largo plazo, una vez que esté desarrollado, pueden verse sus mejoras poco a poco.

Las actividades de las sesiones se evaluarán mediante la observación, ya que en el aula estarán presentes tanto el tutor de dicha clase como el grupo de orientadoras que realiza el proyecto, por si fuera necesario intervenir en alguna actividad. Mediante la observación de estas personas, una de ellas, llevará a cabo un registro de control de las actitudes del alumnado en dichas actividades para, posteriormente, ayudar a su mejoría. También contamos con reuniones con todo el profesorado y el equipo de orientación para así poder conocer posibles limitaciones en su funcionamiento y aspectos que podamos mejorar, entre ellos, conocer el liderazgo inclusivo desarrollado y sus aspectos más característicos.

La observación se realizará mediante un proceso gradual, es decir, se realizará una observación inicial en los primeros días de curso para ver el desarrollo y comportamiento de todo el alumnado dentro del aula, con respecto al alumnado que procede de otro país. Durante la realización del proyecto, se realizará una observación más activa para ver cómo va evolucionando el alumnado e intervenir si fuera necesario. Es importante tomar nota de las actitudes tanto positivas como negativas del alumnado con el fin de ver si el proyecto tiene efectos positivos. En la observación final, se realizará un informe acerca de las anotaciones tomadas en la observación continua para exponerle tanto al resto del profesorado como padres de dicho alumnado, la evolución que han tenido tras realizar el proyecto.

Una vez finalizado todo el registro de observación, de recogida de información y las reuniones, se utilizará dicho informe en el que consten los resultados obtenidos y el cual servirá como feedback para mejorar los aspectos más dificultosos.

## 5. CONCLUSIONES

Tras un análisis sobre los elementos principales de dicho trabajo, hemos llegado a la conclusión de que trasladar y fomentar la inclusión en los centros educativos es muy importante, ya que, a través de ésta, se tiene en cuenta las necesidades específicas del alumnado. Es por este motivo, por el que en dicho documento se pretende abarcar la inclusión desde una perspectiva de atender a la diversidad, pero enfatizando, sobre todo, en la diversidad multicultural.

Haciendo referencia a la sociedad, se debe de tener presente que, en la actualidad, nos encontramos en la Sociedad Digital, es decir, estamos inmersos en la aparición de las nuevas tecnologías, por ello a la hora de hablar de diversidad se debe de tener presente los avances tecnológicos que han ido apareciendo. A la hora de tener presente este término, se debe de hablar, por lo tanto, de la Brecha Digital, puesto que esta terminología nos muestra la diferencia que existen entre las personas que tienen acceso a las nuevas tecnologías y las que no. En la sociedad actual, dicho acontecimiento es esencial, ya que puede suponer problemas a determinadas personas, entre ellas, las personas con diversas culturas, pues es posible que al no conocer bien el idioma o acabar de llegar al país pueden no tener el mismo poder económico o posibilidad de acceder a las nuevas tecnologías y, de esta forma, se pueden crear prejuicios entre el alumnado.

Por todo esto, consideramos que es de gran valor incorporar y hacer uso del liderazgo inclusivo, puesto que la inclusión es muy importante para el desarrollo educativo y el proceso de enseñanza-aprendizaje. Así también, como que esto se lleve a cabo dentro de los centros educativos, en el que exista y se trabaje desde el liderazgo, el cual parte desde unos valores como son el respeto, la cooperación, la empatía, la resiliencia y, como consecuencia, llegar a un liderazgo democrático.

Una manera de tratar la exclusión logrando así una mayor integración es, por ejemplo, reforzando la competencia lingüística, la cual es vital para acceder al currículum en el alumnado que, por ejemplo, no domine adecuadamente el idioma español.

Finalmente, es necesario mencionar que dicho proyecto, se presenta únicamente como una propuesta, ya que no se ha podido llevar a la práctica y que, por lo tanto, al no ser implementado ni evaluado, no se pueden reflejar evidencias que muestren la eficacia y el impacto que el presente programa ha tenido en el alumnado. En este sentido, es esencial, destacar la importancia que tienen otros tipos de programas que se llevan a cabo

para atender a la multiculturalidad dentro de las aulas y, sobre todo, en los más pequeños para que, desde edades tempranas, se tenga presente la igualdad y el respeto: “La vida secreta de los niños”.

## REFERENCIAS

- Boletín Oficial del Estado [BOE]. (2006). 3da Ed. Legis. Recuperado de <https://www.boe.es/buscar/pdf/2006/BOE-A-2006-7899-consolidado.pdf>
- Boletín Oficial del Estado [BOE]. (2013). 3da Ed. Legis. Recuperado de <https://www.boe.es/buscar/pdf/2013/BOE-A-2013-12886-consolidado.pdf>
- Echeita, G., y Duk, C. (2008). Inclusión educativa. *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 6(2). 1-8.
- Fuller, N. (2002). *Interculturalidad y política: desafíos y posibilidades*. Recuperado de <http://repositorio.up.edu.pe/handle/11354/137>
- Gimeno, J. (2011). La construcción del discurso acerca de la diversidad y sus prácticas. *Aula de Innovación Educativa*, (81). 1-19.
- Goikoetxandia, M. (2015). *Propuesta de intervención para la inclusión de alumnos con necesidades educativas especiales en el aula de inglés de tercero de la educación secundaria obligatoria: metodología cooperativa y educación en valores*. Recuperado de: <https://reunir.unir.net/handle/123456789/3303>
- Gómez-Hurtado, I. (2014). Dirección y gestión de la diversidad en la escuela: hacia un liderazgo inclusivo. *Revista Fuentes*, (14), 61-84.
- López, M.I., Velasco, J.M., García, J. y Rubio, S. (2018). Multiculturalidad y Ciencias Sociales: El caso de Psicología. *Revista Internacional de Trabajo Social y Ciencias Sociales*, (15). 218-243.
- Lorenzo, M. (2005). El liderazgo en las organizaciones educativas: revisión y perspectivas actuales. *Revista Española de Psicología*, (232). 367-388.
- Lorenzo, M., Cáceres, R., Aznar, I., Hinojo, F.J. y Trujillo, J.M. (2011). Aportaciones actuales del liderazgo estudiantil en el contexto italiano: la Universidad de Bolonia. *Educatio Siglo XXI*, 29(2), 313-332.
- Nail, O., Valdivia, J., Sanzana, G., Norambuena, D., y Monereo, C. (2018). Enfoque

socio-constructivo de las emociones surgidas ante un incidente crítico en directivos noveles y expertos. En Nail, O. y Monereo, C. (2018). *Gestión y Liderazgo en el ámbito de la Convivencia Escolar*. (pp. 13-35).

Recuperado de

[https://www.researchgate.net/profile/Carles\\_Monereo/publication/337062882\\_Gestion\\_y\\_liderazgo\\_en\\_el\\_ambito\\_de\\_la\\_convivencia\\_escolar/links/5dc302ff4585151435ef550e/Gestion-y-liderazgo-en-el-ambito-de-la-convivencia-escolar.pdf#page=37](https://www.researchgate.net/profile/Carles_Monereo/publication/337062882_Gestion_y_liderazgo_en_el_ambito_de_la_convivencia_escolar/links/5dc302ff4585151435ef550e/Gestion-y-liderazgo-en-el-ambito-de-la-convivencia-escolar.pdf#page=37)

Verdugo, M. A., y Rodríguez, A. (2008). Valoración de la inclusión educativa desde diferentes perspectivas. *Revista Española Sobre Discapacidad Intelectual*, 39(3), 5–25.

## **CAPÍTULO 4**

### **ANÁLISIS DEL LIDERAZGO EN UNA EMPRESA VINÍCOLA DESDE UNA VISIÓN INTROSPECTIVA**

Celia Bacete Delgado, Almudena Cerezo Elías, Rocío Fernández Fernández, Samara Bonet Ridruejo y María Isabel Velasco Franco.

*Universidad de Granada*

#### **1. INTRODUCCIÓN.**

La finalidad de este trabajo es conocer el liderazgo empresarial desde la visión de un líder empresarial y los trabajadores que junto a este desarrollan los distintos proyectos y acercar así la realidad del mismo. Para ello se ha recabado información a través de una amplia revisión de la literatura científica, donde se incluye información referente al concepto de liderazgo empresarial, tipología del mismo, características necesarias para ser un buen líder y diferencias entre un directivo empresarial y un líder empresarial.

Tras acometer una breve aproximación teórica conceptual, sobre este campo de estudio, se para realizar este trabajo se ha utilizado una organización empresarial dedicada a la crianza y exportación de vino en Ciudad Real. Para conocer de cerca las funciones de esta empresa, sus fundamentos, y el funcionamiento de la misma, se han realizado entrevistas semiestructuradas tanto al líder como a varios trabajadores del mismo, permitiendo identificar las distintas visiones sobre sobre estos puntos claves.

Tras esto, se ha realizado un análisis de las mismas lo que ha permitido involucrar conocimientos previos que se tenían antes de la realización del trabajo, con los conocimientos nuevos adquiridos, ayudando a definir el perfil de liderazgo desarrollado en este ámbito concreto empresarial.

#### **2. BREVE APROXIMACIÓN AL CAMPO DE ESTUDIO.**

En primer lugar, la conceptualización más antigua y generalizada del liderazgo parte de la teoría de los rasgos, donde se hace hincapié en la idea de que el líder no se hace sino que nace ya siéndolo. Por tanto, a raíz de esta teoría se considera al líder aquella persona que posee un cómputo de cualidades, las cuales le posibilitan conseguir una posición de dominio frente a cualquier situación que se le presente (López, 2013).

Es con Nietzsche (1844), según los expertos, con quien a partir de su teoría del Superhombre, empieza surgir el concepto de liderazgo, considerándolo como aquella persona que puede transformar la historia. El liderazgo que defiende Nietzsche es el denominado como liderazgo inmoral, ya que enfatiza las diferencias entre las personas e incluso las busca como una forma de entendimiento en el mundo del poder (López, 2013).

No obstante, el concepto del liderazgo empresarial según Rodríguez, (2014), ha ido evolucionando como consecuencia del mundo globalizado en el que nos encontramos, derivando en un incremento de la competitividad, la productividad y diversificación, que afianza la sostenibilidad y el capital humano de las organizaciones.

De ahí que Centeno (2012) citando a Martínez de la Peña (2007), asegure que el liderazgo en el mundo empresarial es imprescindible porque con él se posee facultad de guiar y dirigir. Un buen líder hace que la empresa se vuelva más efectiva. Y esto se debe también al nivel motivación y de influencia que ejerce, ya que produce cambios en los trabajadores que repercuten en la organización.

Además, el buen liderazgo empresarial como dice Regader, (2016), supone beneficios para la misma ya que aumenta la productividad empresarial, el logro de los objetivos en el plazo estimado, hace que los trabajadores estén unidos y motivados, se promueve el trabajo cooperativo, se incrementan las ventas, aumentan las ganancias, disminuyen las faltas al trabajo y la incomodidad en el mismo, mejora el ambiente de trabajo y la imagen de la empresa haciéndola más competitiva.

A pesar de todo lo expuesto anteriormente hay que tener en cuenta que el liderazgo puede fracasar, de ahí la importancia de analizar y diseñar de forma adecuada las estrategias empresariales que contribuyan a que la empresa funcione de manera óptima.

Lorenzo, (2005) señala que en los últimos tiempos se han ido promoviendo tipos de liderazgo donde lo que prevalece es un proyecto participativo y para ello el líder emplea entre otros un:

- *Liderazgo democrático*. Se lleva a cabo a través del diálogo, fomentando la colaboración, motivación e implicación de los trabajadores.
- *Liderazgo resonante*. Movilizando a la organización a partir de la inteligencia emocional.
- *Liderazgo de liberación*. Donde lo que se pretende son progresivos cambios que conlleven la mejora personal de los miembros de la comunidad.
- *Liderazgo ético*. Centrado en los valores que deben llevar a cabo en la organización.

- *Liderazgo creativo*. Busca la innovación y el cambio.
- *Liderazgo carismático*. Son visionarios e inspiran entusiasmos entre los trabajadores.

Sin embargo, como dice López, (2013) para que se produzca un buen liderazgo empresarial, hay que tener en cuenta cuáles son las capacidades deseables para ser un buen líder, ya que es el máximo responsable entre otras cosas de coordinar, organizar y motivar a las personas que están a su cargo. Estas capacidades se resumen en tres:

Una capacidad técnica, fundamentada por una capacidad analítica, sencillez en el manejo de instrumentos y técnicas, y capacidad a la hora de ajustar de manera coherente entre otras cosas, materias primas, maquinarias, ideas y situaciones que se convierten en resultados perceptibles.

Una capacidad humana, a la hora de trabajar con los demás, ya que le posibilita valerse con soltura ante los comportamientos y criterios de otras personas, captando y manifestando sensibilidad por sus sentimientos, lo que contribuye a la hora de influir en su conducta.

Y por último una capacidad intelectual, debido a que la capacidad intelectual implica que las personas desarrollen las capacidades anteriores para así poder aspirar a lograr los puestos de liderazgo más relevantes. En los puestos directivos más elevados, la capacidad intelectual es la más imprescindible.

No obstante, existen disimilitudes entre ser directivo y líder, las cuales quedan patentes en el siguiente cuadro.

<b>DIRECTIVO</b>	<b>LÍDER</b>
Quien administra	Quien invoca
El directivo es una copia	El líder es original
Mantiene	Desarrolla
Se centra en el sistema y la estructura	Se centra en las personas
Controla a los demás	Inspira confianza
A corto plazo	A largo plazo
Pregunta cómo y cuando	Pregunta qué y porqué
Se fija en los resultados	Se fija en el horizonte
No es necesaria su influencia en el grupo	Influir en el grupo es su función principal
Acepta la situación actual	Desafía la situación actual

*Figura 1.* Representación del tipo de liderazgo del directivo y el líder (López 2013, p 5).

### **3. JUSTIFICACIÓN.**

La elección de este tema es debido a que es una temática cada vez más creciente, donde los "manager" y el Dpto. de RRHH de las empresas pretenden conocer cómo es el clima de trabajo dentro de la organización, detectar posibles carencias y potenciar los vínculos socioafectivos del trabajador para una mayor optimización de los recursos y de la producción.

Podemos considerar nuestro problema de investigación: "El estudio del liderazgo en una organización empresarial, destinado al sector vinícola, desde las autopercepciones del jefe y los empleados". Para ello, se pretende dar respuesta a los siguientes objetivos generales y específicos.

#### **3.1. Objetivos.**

##### **3.1.1. Objetivos Generales:**

- Conocer la relación existente entre líder y empleados dentro una empresa vinícola.
- Identificar el funcionamiento dentro de la empresa vinícola.

##### **3.1.2. Objetivos Específicos:**

- Determinar la satisfacción existente del equipo laboral.
- Describir los aspectos que dificultan el liderazgo.

#### **3.2. Contextualización**

Bodegas Moralia está situada en Moral de Calatrava, en Castilla La Mancha. Son tierras de célebres Órdenes Militares a una altitud media de 705 metros. La zona de producción la cubre la Sierra de Despeñaperros que protege de los vientos del sur. El origen es geológico, hay un abundante predominio de terrenos calizos, arenosos y de yesos y las tierras arcillosas de color rojo amarillento son bastante favorables para el cultivo del viñedo de calidad. El clima es muy continental y seco que hace que las cosechas siempre sean bastante buenas. Moral de Calatrava tiene una tradición muy vinícola desarrollada por todos sus habitantes. Este terreno se encuentra en una posición muy privilegiada para el cultivo de vid y olivo.

En 2002, un grupo de viticultores y empresarios de Moral de Calatrava, decidió dar forma a un grandísimo sueño recuperando la tradición bodeguera de décadas atrás.



Los fundadores de esta bodega tenían muy claro que el valor añadido de los vinos que estaban gestando suponía un gran esfuerzo, pero también una gran ilusión.

Finalmente, con el esfuerzo y trabajo del jefe y los trabajadores consiguen continuamente su objetivo final que es la producción de todos sus vinos. Los nombres de los vinos son: Moralia Tempranillo, Moralia Verdejo, Moralia Sensación, Moralia Merlot, Moralia Troncal. Y por otro lado el aceite “Moralia Green”, que gracias a las grandes recolectas que se hacen de olivo y por la variedad cornicabra se fabrican productos de aceite.

### 3.3. Instrumento y Procedimiento.

Las entrevistas se han llevado a cabo mediante una metodología descriptiva y cualitativa, con un diseño no experimental por método de encuesta, donde se elaboró una entrevista semiestructurada con 15 preguntas.

En cuanto al instrumento, éste fue sometido a validación de contenido por juicios de expertos, entre investigadores y profesores de la Universidad de Granada. Se han aplicado cuatro entrevistas, la primera al jefe y las restantes a tres trabajadores de la empresa, de forma presencial y haciendo uso de una grabadora. El análisis de datos ha sido mediante un proceso de codificación manual.

## 4. DISCUSIÓN.

Tabla 1.

*Análisis de los datos.*

Ámbitos	E1	E2	E3	E4
<b>DATOS SOCIOPROFESIONALES</b>				
<i>Formación</i>	Educación secundaria.	Administración y Dirección de Empresas.	Administración y Dirección de Empresas.	Educación Secundaria
<i>Antigüedad</i>	23 años	3 años	2 años y medio	6 Meses
<i>Cargo</i>	Jefe	Administrativa	Administrativa	Trabajador vinícola

### AMBIENTE LABORAL

<i>Dificultades</i>	Campañas, clientes, accidentes laborales	Nervios y ansiedad	El trato con algunos clientes.	Falta de comunicación
<i>Gestión de errores</i>	Buena comunicación, toma de decisiones	Llegar a un acuerdo entre todos. Asumir y rectificar.	Intentar hacer ver al cliente la situación. Asumir riesgos.	Asumir riesgos y rectificar, toma de decisiones
<i>Relación compañeros jefe y viceversa</i>	Cordial, positiva, clara	Positiva, buen ambiente.	Positiva, buen ambiente.	Positiva, buen ambiente

### NIVEL DE SATISFACCIÓN

<i>Satisfacción</i>	Buenos resultados, beneficios, clientes satisfechos.	Satisfacción por un trabajo bien hecho.	Trabajo en equipo.	Buenos resultados, trabajo bien hecho.
<i>Motivación</i>	Innovación, progreso, constancia,	Que las cosas salgan bien, como se planean.	Hacer algo que es productivo.	Metas conseguidas, trabajo diario bien hecho.
<i>Aspectos positivos</i>	Profesionalidad, ser audaz, iniciativa, inteligencia, constancia, liderazgo distribuido, trabajo en grupo.	Iniciativa.	Iniciativa, sentirte valorada.	Iniciativa, motivación diaria, metas, trabajo en equipo, buena comunicación.

---

<i>Aspectos negativos</i>	Responsabilidad de ser líder.	Cometer errores y la presión.	Excesivo papeleo.	Falta de comunicación, accidentes laborales
---------------------------	----------------------------------	-------------------------------------	----------------------	--

---

Tras analizar los datos procedentes de la entrevista, hemos comprobado que la comunicación dentro de la empresa es un factor esencial que influye en el liderazgo. Antonio, jefe de la empresa Moralia hace alusión a la importancia de una comunicación fluida entre los componentes de la actividad empresarial. En este sentido, coincidimos con Garay (2010), quien afirma que sin comunicación no hay líder, ya que considera la comunicación como un proceso social, lo que conlleva a la relación con otros, en nuestro caso con los propios trabajadores. Asimismo, Antonio también hace hincapié en la motivación y la innovación como aspectos clave a la hora de ejercer el liderazgo, algo que defiende Barrón (2010) cuando afirma que una de las competencias del líder es la capacidad de motivar a las personas para hacer su trabajo.

## 5. CONSIDERACIONES FINALES.

Datos socio-profesionales.

Como hemos podido observar existen variedad de profesiones, ya que nuestras muestras a la hora de llevar a cabo la investigación han provenido de diferentes puestos laborales, lo que hace la muestra grupal más efectiva, conociendo así todos los entornos dentro del puesto trabajo. De esta manera también se conoce la opinión tanto de trabajadores novatos como de lo más veteranos en la empresa vinícola. Para concluir nos ha llamado la atención que tanto la figura de jefe como de trabajador sólo cuentan con la formación secundaria, lo que nos reafirma la opción de que “líder se hace”, la cual se puede conseguir a través de experiencia y formación no reglada adjunta a la empresa de trabajo.

Ambiente Laboral

Hablando de la calidad laboral hemos podido comprobar la discrepancia de respuestas que existen a la hora de hablar sobre las *Desigualdades* ya que cada uno de los trabajadores comenta uno en especial, lo que sería beneficioso para el grupo laboral es una puesta en común con el fin de agrandar y disminuir todos los puntos citados entre ellos, consiguiendo así una mejoría grupal.

Continuando con la *Gestión de errores* podemos citar como la buena comunicación tiene una gran cabida a la hora de solucionar problemas, acompañado de la asertividad en el ámbito laboral, la cual es imprescindible ante cualquier situación que se requiera en el grupo de trabajo. Siendo la opción de asumir riesgos ante estos errores la más citada por el entrevistadores, lo que indica un alto porcentaje de responsabilidad dentro del equipo.

Dentro de la *Relación compañeros de y viceversa* podemos comprobar como todos los entrevistados favorecen al buen ambiente y la positividad de manera grupal, influyendo esto en el día a día laboral.

Nivel de satisfacción.

Desde un enfoque global la *Satisfacción laboral* cuenta con multitud de respuestas relevantes tales como la satisfacción en los clientes, el reconocimiento del trabajo bien realizado. Podemos relacionar también el trabajo en equipo como herramienta de satisfacción.

A la hora de hablar de *Motivación* todos los entrevistados se centran en similitudes, tales como alcanzar las metas propuestas de manera diaria y al final de cada campaña. Y que éstas se consigan con resultados positivos, lo cual indique que el esfuerzo ha merecido la pena. Siendo éste un indicador externo que influya a la hora de la motivación intrínseca de cada trabajador.

Y por último queremos destacar como *Aspectos positivos* a la hora de trabajar dentro de la empresa, aspectos como la responsabilidad, la buena comunicación, el trabajo en equipo, la inteligencia, entre otros. Aunque hay un aspecto que todos los entrevistados han hecho mucho hincapié el cual es la “iniciativa”; por ello vemos un gran valor humano dentro de este equipo de trabajo donde prima el valor de promover ideas tanto de manera individual como grupal, siendo esto un gran beneficio en todos los aspectos laborales.

Y como *Aspectos negativos* podemos reconocer e identificar diversidad de opiniones dentro de los entrevistados, pero queremos centrarnos en aquellos donde la problemática viene relacionada de manera emocional, donde influye el miedo a no saber liderar un grupo y a asumir la responsabilidad que ello conlleva, relacionada de ésta manera con el miedo al fracaso por parte de algún empleado y no saber realizar el trabajo, ya se éste diario o de manera temporal. Pudiendo crear esta situación alguna inseguridad dentro del equipo laboral. Siendo el resto de problemas referidos a la carga laboral dependiendo del tiempo de la campaña laboral donde se ubique.

Las problemáticas laborales son necesarias, de igual manera que en el día a día, sirviendo de ayuda a la hora del aprendizaje, asumiendo el error y tener la capacidad de no volver a repetirlo.

## 6. REFERENCIAS.

- Barrón, A. R. (2010). Más allá del liderazgo empresarial: el Coaching. *Revista de la Facultad de Ciencias Contables*, 17(34), 141-150. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/319660936\\_MAS\\_ALLA\\_DEL\\_LIDERAZGO\\_EMPRESARIAL\\_EL\\_COACHING](https://www.researchgate.net/publication/319660936_MAS_ALLA_DEL_LIDERAZGO_EMPRESARIAL_EL_COACHING)
- Centeno, M. (2012). *Liderazgo empresarial: Visto desde una perspectiva de comunicación organizacional*. (Tesis doctoral, Universidad EAN, Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales Profesional de Lenguas Modernas. Bogotá D.C). Recuperado de: <https://repository.ean.edu.co/bitstream/handle/10882/2041/CentenoMarcela2012.pdf?sequence=1>
- Garay, M. M. (2010). Comunicación y liderazgo: sin comunicación no hay líder. *Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Ensayos*, 30 ,61-72. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5370253>
- López, E. (2013). *La importancia del liderazgo en las organizaciones*. (Tesis doctoral, Facultad de derecho, UAB, Barcelona). Recuperado de: [https://ddd.uab.cat/pub/tfg/2013/110463/TFG\\_elopezmartinez.pdf](https://ddd.uab.cat/pub/tfg/2013/110463/TFG_elopezmartinez.pdf)
- Lorenzo, M. (2005). El liderazgo en las organizaciones educativas: revisión y perspectivas actuales. *Revista española de pedagogía*, (232), 367-388.
- Martínez de la Peña, D. (2007, noviembre 19). *Liderazgo organizacional*. Recuperado de: <https://www.gestiopolis.com/liderazgo-organizacional/>
- Regader, B. (1 de julio, 2016). Los 5 tipos de liderazgo empresarial. Recuperado de: <https://www.marketingdirecto.com/punto-de-vista/la-columna/los-5-tipos-liderazgo-empresarial-bertrand-regader>
- Rodríguez, A. (2014). *El liderazgo en el ámbito empresarial dentro del contexto del desarrollo humano*. (Tesis doctoral, Universidad Nacional Abierta y a Distancia, UNAD. Escuelas de ciencias administrativas, contables, económicas y de negocios, Tunya). Recuperado de: <https://stadium.unad.edu.co/preview/UNAD.php?url=/bitstream/10596/2703/1/73568843.pdf>

## CAPÍTULO 5

### OPORTUNIDADES Y APORTACIONES DE LAS LÍDERES ACADÉMICAS A LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR

María Ángeles Martínez Ruíz, María Encarnación Urrea-Solano

*Universidad de Alicante*

#### 1. INTRODUCCIÓN

La corriente de incertidumbre y complejidad, que caracteriza a la sociedad actual, parece haber penetrado también en el interior de las organizaciones que configuran y moldean el entramado social. Las instituciones de Educación Superior (IES), como construcciones históricas y sociales, se hallan, además, profundamente afectadas por una serie de desafíos específicos y genuinos del entorno universitario, como la creciente internacionalización y competitividad (Clarke y Yang, 2019), la masificación y diversificación del perfil en la matrícula (Akalu, 2016) o el aumento de los mecanismos de control y de rendición de cuentas (Hansen et al., 2019). Circunstancias todas ellas que vienen a denotar la ineficacia de los enfoques tradicionales de gestión burocrática, así como la necesidad de profundizar en el estudio del liderazgo para que las IES puedan afrontar la crítica coyuntura actual (Vuori, 2019).

En la Educación Superior, el liderazgo ha pasado a ser considerado como un elemento clave y decisorio para el avance estratégico y la transformación organizacional (Ekman, Lindgren y Packendorff, 2018). En este ámbito, y a pesar de la falta de acuerdo en su definición (Esen, Bellibaş y Gümüs, 2018), el liderazgo puede ser entendido como el proceso de influencia o de inspiración social que favorece la realización de una serie de tareas, por parte de un grupo u organización, para el logro de un objetivo común y compartido (Lumby, 2012). Pese a la multiplicidad de estilos que se han propuesto para los escenarios universitarios, Bryman (2007) afirma que aquellos más efectivos, sobre todo a nivel departamental, son los que mantienen una visión estratégica, favorecen la comunicación, transmiten justicia y honestidad, se preocupan por las emociones, despiertan confianza y propician la toma colegiada de decisiones. Aspectos que algunos autores y autoras han intentado vincular durante las últimas décadas con las formas de hacer femeninas (Gallagher y Morison, 2019; Kezar, 2014).

Ciertamente, uno de los temas que parece haber despertado un mayor interés entre la comunidad científica internacional ha sido el estudio diferenciado de los estilos de liderazgo que adoptan las mujeres y los hombres. Yaseen (2010), por ejemplo, señala que ellas superan a los hombres en capacidad motivadora, estimulación intelectual y preocupación por los demás, mientras que sus pares masculinos lo hacen en confianza personal y capacidad de decisión. Eagly (2013), por su parte, sostiene que las líderes suelen mostrar una actitud más participativa y democrática que sus contrapartes, quienes tienden a presentar un comportamiento más directivo y racional. La popularización de tipo de creencias estereotipadas ha dado lugar al surgimiento de los estilos de liderazgo agéntico y comunal, asociados respectivamente a hombres y a mujeres (Hoyt y Murphy, 2016). De acuerdo con este modelo, se cree que, aunque ambos tengan que asumir las mismas responsabilidades, ellas se centran preferiblemente en las relaciones, en el apoyo y en el crecimiento de los miembros del grupo al que lideran, frente a ellos que lo hacen en la tarea y en los resultados (Senemoglu, 2007).

Sin embargo, son varios los estudios que vienen a poner en entredicho este planteamiento, ya que la distinción entre los estilos de liderazgo de hombres y mujeres parece depender más de los factores contextuales que del sexo del líder (Madden, 2011; Paustian-Underdahl, Walker y Woehr, 2014; Vongalis-Macrow, 2016). De hecho, el estudio de Gerdes (2010) en Estados Unidos y Canadá, con 98 líderes académicas, vino a señalar que entre las principales aportaciones que estas hacían a la institución se localizaba, sobre todo, su esfuerzo para la mejora de la gestión de la organización y el éxito en sus tareas, tales como la resolución de problemas económicos o el logro de recursos adicionales y de nuevas fuentes de financiación.

Pero a pesar de esta controversia, lo cierto es que las mujeres siguen enfrentando serias dificultades para habitar los espacios de responsabilidad en las IES. Si bien la tendencia global en las últimas décadas se ha concretado en un aumento significativo de la matrícula femenina, su presencia en los puestos de nivel superior continua siendo relativamente baja (Crimmins, 2019). En el caso de España, por ejemplo, solo el 6% de los rectorados de las universidades públicas está en manos de una mujer (Rekalde y Cruz, 2017). En lo concerniente a los cargos intermedios, aunque el panorama parezca ser ligeramente alentador, tampoco se acaba de alcanzar el objetivo de la paridad. De acuerdo con el último informe de *Científicas en cifras* (Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, 2018), los hombres ocupan el 71% de las direcciones departamentales de la universidad española. Tasas muy similares son las que se advierten en la Universidad

de Alicante (UA), institución en la que se contextualiza el presente estudio, ya que solo 18 de los 58 departamentos existentes en el campus está liderado por una mujer (Universidad de Alicante, 2019).

Aunque las causas de esta invisibilidad sean múltiples y variadas (véase Acker y Millerson, 2018; Morley, 2013), no es menos cierto que la práctica totalidad de las académicas se ven desprovistas, como consecuencia de ello, de las oportunidades para participar y formar parte de la comunidad universitaria, quedando exentas del desarrollo de sus potencialidades y del acceso a una competente vida profesional. Ante esta situación, y con el fin último de mejorar la representatividad de las mujeres en los espacios de decisión académica, este estudio se planteó con el objetivo de conocer y comprender la percepción que las líderes universitarias tienen respecto a las ganancias y aportaciones relacionadas con el liderazgo. De manera particular, se propusieron las siguientes cuestiones de investigación: (1) ¿Cuáles son las oportunidades que las líderes académicas encuentran en el ejercicio del liderazgo? (2) ¿Qué aportaciones hacen a la institución mediante el desempeño de su rol?

## **2. MÉTODO**

El estudio se llevó a cabo desde una perspectiva cualitativa, dada la adecuación de este enfoque para explorar y comprender el significado que los individuos atribuyen a los problemas humanos (Creswell, 2014). Dentro de las múltiples vías que el enfoque cualitativo ofrece para conocer la realidad, se escogió la investigación narrativa por su potencialidad para desarticular las prácticas androcéntricas, empoderar a las mujeres y visibilizar aquellas cuestiones de género que han sido ignoradas o silenciadas mediante otros enfoques metodológicos (Fraser y MacDougall, 2017).

### **2.1. Participantes**

Con el objetivo de dar respuesta a las cuestiones planteadas, se contó con la participación de 30 académicas, que habían ocupado o estaban ocupando en el momento de realizar el estudio, la dirección de un departamento en la UA. En cuanto a las características sociodemográficas del grupo de participantes, la mayoría contaba con edades comprendidas entre los 51-60 años (46.67%) y una antigüedad en el cargo entre 0-4 años (80%). Su vinculación profesional con la UA oscilaba entre los 11-20 años (53.33%), por lo que se trataba de un grupo de líderes con una dilatada experiencia y con un profundo conocimiento sobre el funcionamiento de la institución.



## **2.2. Instrumento**

Para la recogida de los datos se empleó una entrevista semiestructurada, validada por tres expertas en investigación educativa y género. Puesto que este estudio forma parte de otro más amplio sobre el liderazgo de la mujer en la Educación Superior, el instrumento constaba de tres ítems cerrados, relativos a los datos sociodemográficos, y diecinueve preguntas de carácter abierto. Estas se diseñaron con el objetivo de recopilar información sobre seis temáticas: (1) Acceso al cargo; (2) Problemáticas del género en el liderazgo; (3) Fortalezas del género en el liderazgo; (4) Práctica del liderazgo; (5) Equilibrio de la vida profesional y familiar; (6) Propuestas para la mejora del liderazgo femenino. Esta investigación está centrada en la tercera de las temáticas señaladas, por lo que las preguntas utilizadas del instrumento original hacen referencia a las oportunidades que las académicas encuentran en el desempeño de su rol y a las aportaciones que hacen a la institución mediante su labor.

El contacto inicial con las participantes se realizó mediante un email. En él, además, de informar a las líderes sobre los objetivos del estudio, su carácter anónimo, voluntario y confidencial, se les ofrecía la posibilidad de participar en la investigación. Con aquellas que accedieron se acordó un calendario de fechas para llevar a cabo las entrevistas. Estas fueron realizadas por una de las integrantes del equipo de investigación en los despachos respectivos de cada una de las académicas. Todas las entrevistas fueron grabadas con el consentimiento previo de las participantes. El proceso de recogida de datos abarcó, aproximadamente, cuatro meses y medio. Durante las entrevistas, cuya duración media fue de treinta minutos, se intentó crear un clima de cercanía y cordialidad para favorecer la relación de confianza.

## **2.3. Análisis de los datos**

El análisis de los discursos de las directoras se llevó a cabo con la ayuda del software de análisis cualitativo AQUAD 7 (Huber y Gürtler, 2013), especialmente útil para organizar y categorizar la información en unidades de significado. A partir de la lectura iterativa de las transcripciones de las entrevistas, se estableció un primer borrador de códigos inferenciales que, posteriormente, fue sometido a un proceso de discusión y triangulación. En él participaron tres profesoras expertas en investigación educativa y en cuestiones de género, quienes previamente habían validado el instrumento de recogida de

datos. Como resultado de ello, se diseñó el marco definitivo de categorías y códigos con el que se llevó a cabo, con posterioridad, el proceso de codificación de las entrevistas.

### 3. RESULTADOS

El conjunto de la información que aportaron las voces de las líderes se estructuró en torno a dos categorías emergentes, con sus correspondientes códigos y subcódigos: (1) Tipos de oportunidades derivadas del liderazgo y (2) Tipos de aportaciones a la institución. Al respecto, es necesario aclarar que este apartado se ilustra con una serie de tablas que recogen:

(1) La frecuencia absoluta (FA) de cada código o subcódigo, que consiste en el número de veces que las participantes aludían a una unidad concreta de significado.

(2) El porcentaje de frecuencia absoluta (%FA), resultante del cálculo de  $FA \times 100 / \text{total FA}$ .

Asimismo, señalar que la exposición de los resultados se apoya en una serie de narrativas, que vienen a denotar y a aclarar el significado de cada uno de los códigos y subcódigos correspondientes.

#### 3.1. Oportunidades ligadas al liderazgo

Respecto a los beneficios vinculados al liderazgo (Tabla 1), las directoras aludieron, con especial insistencia, a la ampliación de redes y de contactos, puesto que gracias a su rol habían sido capaces de conectar con más personas y establecer nuevas relaciones, incluso, de amistad [*Conoces más gente, pues tienes más contactos, Dir\_09; Muchísimas, muchísimas, sí, sí. Yo se lo recomiendo a todo el mundo, pasar un tiempo por aquí. Tengo un montón de amigos, bueno yo creo que son amigos, Dir\_28*]. Manifestaron que, como consecuencia del desempeño del cargo, habían podido sentirse más próximas a los miembros de su departamento, con quienes pasaron a disfrutar de una relación más directa y personal [*Bueno, pues una oportunidad de conocer mejor, yo creo, de más de cerca a los miembros de tu departamento, de la gente con la que trabajas, ¿no? porque hay cuestiones que surgen, que te llegan a ti primero y, entonces, pues en circunstancias normales pues tú no te enteras de que a fulanito y a menganito les ha pasado tal o cual cosa, Dir\_07; Pues conocer a gente del departamento que antes pues me cruzaba por el pasillo y ya está, Dir\_24*]

Tabla 1.

---

*Frecuencias absolutas de los códigos y subcódigos pertenecientes a la Categoría 1*

Categoría	Códigos	FA	%FA
1. Tipo de oportunidades derivadas del liderazgo	1.1.Aprendizaje	25	18.52
	1.1.1.Gestión	11	8.15
	1.1.2.Competencias socioemocionales	6	4.44
	1.1.3.Institucional	17	12.6
	1.2.Ampliación de redes	57	42.22
	1.3.Otras	6	4.44
	1.4. Ninguna oportunidad	13	9.63
Totales		135	100

Pero esta extensión de las redes no se vio únicamente limitada al ámbito departamental, sino que se prolongaba mucho más allá, favoreciendo una proyección profesional que llegaba en algunos casos a traspasar los muros de la misma universidad [En el campus yo en este momento lo noto menos porque ya soy gran reserva y entonces conozco a mucha gente por otros motivos. Pero si hubiese sido este mi primer cargo, te facilita una visibilidad en el campus que si no es así, no tienes, Dir\_04; Sí que es cierto que quizás me ha permitido el contactar con otras universidades, porque no solamente cuando nos planteamos una estancia de teaching staff tienes la oportunidad de conocer a otros profesores, a otros equipos de investigación, sino que incluso de la gestión he podido contactar con gente de otras universidades que también ocupan un cargo y hemos podido compartir experiencias y hacer comparaciones, Dir\_25].

Derivado de este aumento del capital social, las participantes reconocieron haber sido capaces, además, de obtener valiosa información y recursos de gran utilidad para su progreso profesional [A ver tienes accesos a unos ámbitos que no los tienes si no estás de directora. Accesos donde hay una información más amplia o más directa, es decir, más de primera mano, Dir\_14; Te facilita también el acceso a muchas personas, a muchos recursos que en otra posición no tienes, Dir\_29]. También pudieron acercar posturas, ampliar la visión que tenían respecto a determinadas cuestiones y conocer otras realidades dentro del contexto institucional [Me permitió conocer a toda esta gente y, digamos, intercambiar opiniones que podíamos tener diferentes, Dir\_18; Yo creo que también te abre ventanas para no centrarte solo en lo tuyo y ver lo que ocurre también en otros departamentos, Dir\_23]. Fruto de esas nuevas relaciones surgieron, incluso, proyectos de investigación y de colaboración con otras instancias y personas que, indudablemente, supusieron un importante impulso para su avance profesional [Incluso en mi investigación me ha ayudado. Aunque por un lado la he dejado, pero por otro he conocido a más gente que podríamos colaborar en tareas y de investigación y, de hecho, han salido de ahí

*cosas, trabajos más multidisciplinares, con puntos de vista que pueden ser más interesantes, Dir\_28].*

Por otra parte, también enfatizaron en sus discursos la posibilidad de aprendizaje que comporta el desempeño del cargo [*Oportunidades, aprender muchísimo, muchísimo. Eso es lo más importante, estoy aprendiendo mucho, Dir\_11; La gran oportunidad de aprendizaje, aprender cosas nuevas, nuevas formas de hacer las cosas, Dir\_25].* Aquellas que se posicionaron en esta línea, subrayaron, de manera reiterada, que el ejercicio del liderazgo les había permitido, sobre todo, conocer los procesos organizativos y los mecanismos de funcionamiento de la institución [*Las oportunidades más importantes las resumiría en conocer en profundidad la universidad, Dir\_12; Conocer la universidad desde dentro, cómo funciona, Dir\_23].* Ahora bien, sus voces no solo apuntaban al descubrimiento de la oficialidad, sino también a aquel conjunto de intereses y recursos, alrededor de los que se entretajan una serie de redes de poder altamente complejas e invisibles [*En cuanto a las oportunidades, conocer el sistema desde dentro, su complejidad, conocer el ejercicio del poder, de primera mano y sus mecanismos y funcionamiento, Dir\_17: Enterarte un poco más del funcionamiento de la universidad, de los resortes del poder. Ese funcionamiento que no está reglado, que no aparece en ningún sitio, pero que está, claro que sí, Dir\_26].* Una cultura y unas prácticas con las que las líderes reconocían no sentirse cómodas, ya que en sus discursos se apreciaba cierta disconformidad y desapego hacia este tipo particular de organización [*También es verdad que el desempeñar determinados puestos te permite conocer el fondo de la institución, que a veces no sabes qué es mejor, si conocerlo o no conocerlo, Dir\_01].*

Junto al aprendizaje institucional, las participantes también destacaron la posibilidad que brinda el liderazgo para adquirir conocimientos más relacionados, en este caso, con el ámbito de la gestión administrativa [*Conocer en sí la gestión porque yo anteriormente no había tenido ningún cargo de este tipo y uno pues va aprendiendo, Dir\_15; Conocer un poco la parte administrativa y de gestión, que yo me metía mucho en mis clases y en mi investigación y podía no saber nada de nada. Entonces pues te hace un poco estar ahí en la realidad. Asistir a reuniones, estar un poco al tanto de las cosas. Eso me parece positivo, Dir\_30].*

En contraste con ello, pero en menor medida, se apreciaron alusiones a la mejora de las habilidades sociales, derivada de la necesidad de hacer frente a las nuevas relaciones con otras personas y esferas [*Hombre, aprendes, adquieres habilidades para relacionarte con otras esferas académicas, con las que normalmente tampoco tienes como profesor*

*relación, Dir\_21]. También se descubrían a ellas mismas en un rol para el que no se imaginaban ni se sentían capacitadas, lo que venía a incidir positivamente en su autoestima y autoconcepto [O sea yo, por ejemplo, yo no sabía que podía ser buena gestora, lo intuía, pero no lo sabía. Entonces pues me siento muy orgullosa de mi trabajo como gestora, ¿no? Y eso siempre te da mucho ánimo, Dir\_18].*

Frente a este conglomerado de oportunidades, también se apreciaron algunas voces, aunque con escasa insistencia, que señalaban que el desempeño del cargo no les había reportado ningún tipo de oportunidad [*Si por estar de directora de departamento tengo que ir a la COAP, es que a lo mejor antes también como secretaria también iba. Entonces eso no lo veo nada como una oportunidad, Dir\_01]. Las directoras que adoptaron esta perspectiva parecían haber asumido una actitud más bien conformista y resignada ante la tarea que les había tocado desempeñar [Pero oportunidades, no sé, no te sabría decir alguna oportunidad. Lo veo pues como una cosa que tengo que hacer, es una obligación, Dir\_06]. En última instancia aludieron, si bien de manera anecdótica, a otro tipo de beneficios relacionados con el complemento salarial y con la reducción de la dedicación docente que comporta la gestión académica [No me da un plus el ser directora de departamento, aparte del complemento retributivo, Dir\_05; Y oportunidades, pues al dedicarte, claro el descuento docente es muy importante, si no, no podríamos hacer esto, Dir\_15].*

### 3.2. Aportaciones a la institución

Esta segunda categoría es indicativa del tipo de contribución que las líderes hacían a la academia. Su análisis permite comprobar la existencia de dos tendencias claramente diferenciadas, de las que se infiere la propuesta de códigos y de frecuencias que se recoge en la Tabla 2.

Tabla 2.  
*Frecuencias absolutas de los códigos pertenecientes a la Categoría 2*

Categoría	Códigos	FA	%FA
2. Tipo de contribución a la institución	2.1.Cualidades profesionales agénticas	77	57.9
	2.2.Cualidades profesionales comunales	56	42.1
Totales		133	100

En primer lugar, y con la incidencia más elevada, destacaron los aportes relacionados con las funciones departamentales, como la dedicación y el esfuerzo que habían invertido para la mejora de la eficacia y de la calidad docente e investigadora [*Yo creo que trabajo*

sobre todo. Realizar todas aquellas tareas que conlleva, es decir, la planificación de un departamento y potenciar actividades de docencia, de investigación, Dir\_13; Bueno, pues por ejemplo, al departamento yo creo que una coherencia también de investigación, de un poco de reforzar las cosas que estaban más flojas, Dir\_02]. Mencionaron, asimismo, la experiencia y conocimientos que aportaban al ámbito de la gestión, por su trayectoria profesional previa a la universidad, pero también por ser profundamente conocedoras de la cultura institucional [Cuando yo llegué aquí a tiempo completo y el antiguo director me propuso ser directora, yo le dije ¿y esto por qué? ¿Qué he hecho yo para merecer esto? Y él me dijo, la experiencia que traes de gestión, Dir\_08; Aporto un conocimiento muy importante de la universidad en general y de la UA en particular. Conozco la UA desde sus inicios, desde el año ochenta que yo entré a estudiar en ella, Dir\_25].

En esta mismo sentido, aludieron a otro tipo de aportaciones más conectadas con la organización, el rigor y la responsabilidad que exige la realización de las tareas departamentales [Yo soy una persona muy ordenada. Entonces creo que las cosas las hago cuando se tienen que hacer y procuro hacerlo con responsabilidad, cómo se tienen que hacer, Dir\_21; Entonces yo creo que aunque no soy un elemento central en la universidad, yo no tomo grandes decisiones, ¿no?, pero de algún modo puedo colaborar para que la toma de decisiones sea la correcta. Si yo no hiciera bien aquello que me compete, sería muy difícil gobernar la nave con acierto, Dir\_04]. En última instancia, y con una menor iteración, mencionaron sus cualidades para innovar e introducir cambios en la dinámica departamental [Pues creo, o al menos así lo intento, que aporto mucha frescura, en cuanto a ideas nuevas e innovación, Dir\_27].

En oposición a este conjunto de aportaciones, y también con una elevada tasa de frecuencia, se apreciaron una serie de contribuciones focalizadas en el desarrollo y crecimiento del grupo al que lideraban. Así, por ejemplo, ensalzaron su capacidad para impulsar la carrera profesional de los compañeros y compañeras [Pues no sé si aporto algo. Yo intento en mi forma de actuar que se evidencie cómo soy y que para mí lo primero es la buena voluntad y el deseo de ayudar a la gente, Dir\_01; El animar a la gente a que investigara, el que se hayan leído muchas tesis mientras estoy yo aquí, teníamos compañeros que todavía no eran doctores y se han doctorado. Yo creo que en eso no he puesto ninguna zancadilla, al contrario, lo he facilitado mucho, Dir\_02]. Pusieron también un especial énfasis en el uso del diálogo y de la palabra para superar las posibles diferencias y facilitar la colaboración en el departamento [Pero yo soy partidaria

*de tratar de consensuar las cosas y de que todo el mundo esté contento. No se consigue siempre, pero bueno yo creo que conmigo la gente puede venir aquí y hablar y dialogar, Dir\_16; Facilitar el diálogo y la colaboración, Dir\_25].*

Ensalzaron, del mismo modo, los aportes vinculados con la mediación y la resolución pacífica de conflictos en un intento por garantizar un clima de convivencia positivo en el grupo [*Yo creo que lo que apporto, pues siempre intento mediar o sea cuando hay algún conflicto intento no postularme ni en favor de uno ni en favor de otro, Dir\_07; Todo funciona bien, está tranquilo, no hay pequeñas guerras, si hay son nimiedades para lo que escuchas por ahí, Dir\_24].* Incluso en sus discursos reconocieron contribuir con cualidades asociadas al cuidado emocional, a la escucha activa y al sostén psicológico a los compañeros y compañeras [*Y luego yo creo que el cariño también porque aquí las emociones y los sentimientos también cuentan, Dir\_08; Yo a veces les digo a la subdirectoras que somos psicólogas. Es cierto, a veces tenemos la sensación de que algunos necesitan un poco de atención, que les escuchen y de cariño profesional, Dir\_24].*

En suma, los resultados del estudio vinieron a indicar que las directoras encuentran inestimables oportunidades para su avance profesional en el ejercicio del liderazgo. Entre otras, cabe destacar el aumento del capital social y el aprendizaje sobre el funcionamiento institucional, cuestiones estratégicas para poder desenvolverse y progresar en la arena política de la academia. Asimismo, los hallazgos de la investigación ponen de manifiesto que las aportaciones de las directoras resultan de especial interés y utilidad para el crecimiento de las IES, sobre todo teniendo en cuenta los tiempos inciertos y complejos que atraviesan.

#### **4. DISCUSIÓN**

En un intento por mejorar la presencia de las mujeres en los espacios de responsabilidad de las IES, este estudio se planteó con el objetivo de conocer y comprender la percepción que las líderes universitarias tienen respecto a los beneficios y aportaciones asociadas al desempeño de su rol. De manera específica, se pretendía reconocer las oportunidades que las líderes académicas encuentran en el ejercicio del liderazgo y las aportaciones que hacen a la institución mediante el desempeño de su rol.

##### **4.1. Oportunidades derivadas del ejercicio del liderazgo**

Respecto a la primera cuestión de investigación, los hallazgos del estudio muestran que el desempeño del liderazgo resulta, especialmente, útil a las líderes universitarias para

extender sus redes y contactos, tanto en el entorno más próximo como lejano. Resultados similares fueron destacados en la investigación de Gerdes (2010), cuando las participantes reconocieron entre sus principales fuentes de satisfacción la ampliación de su círculo más allá de la institución a la que pertenecían.

Ciertamente, la asunción del liderazgo parece ofrecer a las líderes la oportunidad de superar los límites departamentales, proyectarse y convertirse, de este modo, en integrantes de una red más amplia de profesionales y practicantes (Gallagher y Morison, 2019). En el caso de las mujeres, esta posibilidad se entiende no solo aconsejable, sino extremadamente necesaria, puesto que estas suelen permanecer ajenas a las lógicas de acción que subyacen y sostienen a los grupos de poder e influencia en la academia (Morley, 2013). De acuerdo con las voces de las participantes, esta mayor visibilidad es, a su vez, primordial para que las líderes puedan asumir un papel más destacado en el avance científico de su disciplina, puesto que gracias al incremento del capital social son capaces de emerger nuevas posibilidades de investigación colaborativa (Gallagher y Morison, 2019). Además, el aumento de la proyección social les va a permitir inspirar y animar a otras académicas convertirse en practicantes del liderazgo universitario (Acker y Millerson, 2018)

Frente a este conjunto de beneficios, las directoras también subrayaron la oportunidad de aprendizaje, sobre todo en lo concerniente al funcionamiento y organización de la institución universitaria. Un aspecto que también fue destacado en el estudio de Gerdes (2010) por las líderes académicas, quienes reconocieron haber sido capaces de descubrir una nueva perspectiva de la institución, hasta entonces desconocida para ellas. El desempeño del cargo también permitió a las participantes incrementar sus conocimientos sobre gestión, puesto que tal y como Ekman et al. (2018) señalan, pese a los discursos y recomendaciones estratégicas, la gran mayoría de las tareas que se realizan en este ámbito son de carácter administrativo y burocrático. También resulta interesante resaltar que, gracias al ejercicio del liderazgo, algunas directoras se descubrieron capaces de afrontar un reto para el que inicialmente se sentían incompetentes e incapaces. En esta línea, resuenan las ideas de Crimmins (2019) cuando alude a las barreras que las mujeres suelen imponerse a sí mismas, como la falta de confianza en sus habilidades y destrezas.

### **4.2. Aportaciones de las líderes a la institución universitaria**

En cuanto a la segunda cuestión de investigación, las voces de las participantes destacaron, sobre todo, que sus contribuciones a la institución eran sobre todo de carácter



agéntico. Así, aunque reconocieron aportar cualidades profesionales comunales, como el diálogo o la preocupación por los demás, el énfasis fue puesto, sobre todo, en aquellas aportaciones más relacionadas con el desempeño de la tarea, como el trabajo, el esfuerzo, el conocimiento y la responsabilidad. Estos resultados parecen contravenir aquellos que postulan que las mujeres ejercen el liderazgo de manera diferenciada a los hombres (Eagly, 2013; Hoyt y Murphy, 2016; Senemoglu, 2007; Yaseen, 2010) y se alinean, por el contrario, con la tesis que defiende que el liderazgo constituye un fenómeno contextual. Por tanto, lejos de afirmar que las habilidades relacionadas con el liderazgo efectivo son propiedad exclusiva de uno de los sexos, los hallazgos del estudio vienen a reforzar la idea de que las mujeres pueden adoptar una amplia variedad de estilos de liderazgo.

### **5. CONCLUSIONES**

La universidad como comunidad de aprendizaje y como espacio de relaciones científicas propicia la interacción de sus miembros en busca del conocimiento y la innovación. Ahora bien, las oportunidades que la institución ofrezca para el avance profesional de sus integrantes serán fundamentales para su transformación en organizaciones de aprendizaje, diseñadas para promover la mejora de la calidad de la enseñanza y de la investigación. La inteligencia colectiva, íntimamente relacionada con la calidad de los procesos de interacción social, se incrementa cuando todos los miembros de la comunidad, tanto hombres como mujeres, tienen oportunidad de participar y de enriquecerse con las posibilidades que la institución ofrece en todos sus ámbitos y dimensiones.

Por ello, la escasez de equidad de género en el acceso a la participación puede resultar fatal, ya que la falta de habilidades y conocimientos adquiridos a través de las experiencias de liderazgo obstaculiza el avance y progresión de la académica en su carrera. Además, en el caso de estas, la falta de participación puede verse agravada por otros sesgos implícitos, como las dificultades para acceder a las redes de poder y las prácticas sutiles de dominación masculina (Morley, 2013). Por tanto, si la institución no favorece la auténtica participación de las académicas en el liderazgo, les priva del reconocimiento de su competencia y de las oportunidades de promoción, al tiempo que merma su confianza y seguridad en sí mismas.

Por otra parte, es necesario subrayar que el compromiso equitativo de la comunidad de conocimiento con la participación de cada uno de sus integrantes constituye un

requisito fundamental para el desarrollo de su potencial, ya que cada uno de sus miembros es responsable del crecimiento de sus iguales. Para que la comunidad se desarrolle y avance, es necesario que la institución académica ofrezca un modelo de participación coherente con las necesidades de todos sus profesionales, tanto hombres como mujeres. Es decir, un modelo de equidad de género en el que los diferenciales de poder desaparecen a favor del aumento de las oportunidades de participación y, por ende, de conocimiento.

## REFERENCIAS

- Acker, S. y Millerson, D. (2018). Leading the academic department: a mother-daughter story. *Education Sciences*, 8(2), 64-88. doi: 10.3390/educsci8020064
- Akalu, G.A. (2016). Higher education “massification” and challenges to the professoriate: do academics’ conceptions of quality matter? *Quality in Higher Education*, 22(3), 260-276. doi: 10.1080/13538322.2016.1266230
- Bryman, A. (2007). Effective leadership in higher education: a literature review. *Studies in Higher Education*, 32(6), 693-710. doi: 10.1080/03075070701685114
- Clarke, M. y Yang, L.H. (2019). Internationalization: perspectives from university faculty in the Republic of Ireland. *Journal of Studies in International Education*, 1-16. doi: 10.1177/1028315319888469
- Creswell, J.W. (2014). *Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Thousand Oaks: SAGE Publications.
- Crimmins, G. (2019). A structural account of inequality in the international academy: why resistance to sexism remains urgent and necessary. En G. Crimmins (Ed.), *Strategies for resisting sexism in the academy. Higher education, gender and intersectionality*, (pp. 3-16). Suiza: Palgrave-Macmillan.
- Eagly, A.H. (2013). Women as leaders: leadership style versus leaders’ values and attitudes. En R.J. Ely y A.J.C. Cuddy (Eds.), *Gender and work: challenging conventional wisdom* (pp. 4-11). Boston: Harvard Business School Press.
- Ekman, M., Lindgren, M. y Packendorff, J. (2018). Universities need leadership, academics need management: discursive tensions and voids in the deregulation of Swedish higher education legislation. *Higher Education*, 75(2), 299-321. doi: 10.1007/s10734-017-0140-2
- Esen, M., Bellibaş, M.Ş. y Gümüş, S. (2018). The evolution of leadership research in higher education for two decades (1995-2014): a bibliometric and content analysis.

- International Journal of Leadership in Education*. 1-15.  
doi:10.1080/13603124.2018.1508753.
- Fraser, H. y MacDougall, C. (2017). Doing narrative feminist research: intersections and challenges. *Qualitative Social Work*, 16(2), 240-254. doi: 10.1177/1473325016658114
- Gallagher, J. E. y Morison, S. (2019). Women in academic leadership: a chance to shape the future. *Journal of Dentistry*, 87, 45-48. doi: 10.1016/j.jdent.2019.05.011
- Gerdes, E. (2010). We did it our way: motivations, satisfactions, and accomplishments of senior academic women. 30(21), 1-21.
- Hansen, H.F., Geschwind, L., Kivistö, J., Pekkola, E., Pinheiro, R. y Pulkkinen, K. (2019). Balancing accountability and trust: university reforms in the Nordic countries. *Higher Education*, 78(3), 557-573. doi: 10.1007/s10734-019-0358-2
- Hoyt, C.L. y Murphy, S.E. (2016). Managing to clear the air: stereotype threat, women and leadership. *The Leadership Quarterly*, 27(3), 387-399. doi: 10.1016/j.leaqua.2015.11.002
- Huber, G.L. y Gürtler, L. (2013). *AQUAD 7. Manual: The analysis of qualitative data*. Tübingen: Ingeborg Huber Verlag.
- Kezar, A. (2014). Women's contributions to higher education leadership and the road ahead. En K. Longman y S.R. Madsen (Eds.), *Women and leadership in higher education* (pp. 117-134). Charlotte: Information Age Publishing.
- Lumby, J. (2012). *What do we know about leadership in higher education?* Londres: Leadership Foundation for Higher Education.
- Madden, M. (2011). Gender stereotypes of leaders: do they influence leadership in higher education? *Wagadu: A Journal of Transnational Women's and Gender Studies*, 9, 55- 88.
- Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. (2018). *Científicas en cifras 2017. Estadísticas e indicadores de la (des)igualdad de género en la formación y profesión científica*. Madrid: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.
- Morley, L. (2013). The rules of the game: women and the leaderist turn in higher education. *Gender and Education*, 25(1), 116-131. doi: 10.1080/09540253.2012.740888
- Paustian-Underdahl, S.C., Walker, L.S. y Woehr, D.J. (2014). Gender and perceptions of leadership effectiveness: a meta-analysis of contextual moderators. *Journal of Applied Psychology*, 99(6), 1129-1145. doi: 10.1037/a0036751

- Rekalde, I. y Cruz, E. (2017). Las mujeres en los equipos de gobierno en la universidad española. Un estudio discreto. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social (RIEIS)*, 6(2), 129-146. doi: 10.15366/riejs2017.6.2.008
- Senemoglu, N. (2007). High status Turkish women administrators in higher education. *Advancing Women in Leadership Journal*, 25, 1-18.
- Universidad de Alicante. (2019). *La UA en cifras*. Alicante: Universidad de Alicante.
- Vongalis-Macrow, A. (2016). It's about the leadership: the importance of women leaders doing leadership for women. *NASPA: Journal about Women in Higher Education*, 9(1), 90-103. doi: 10.1080/19407882.2015.1114953
- Vuori, J. (2019). Distributed leadership in the construction of a new higher education campus and community. *Educational Management Administration & Leadership*, 47(2), 224-240. doi: 10.1177/1741143217725322
- Yaseen, Z. (2010). Leadership styles of men and women in the Arab world. *Education, Business and Society: Contemporary Middle Eastern Issues*, 3(1), 63-70. doi: 10.1108 / 17537981011022823

## **CAPÍTULO 6**

### **LOS COLEGIOS RURALES AGRUPADOS -CRA- EN ARAGÓN. ANÁLISIS DEL MODELO PEDAGÓGICO-ORGANIZATIVO A TRAVÉS DE SU ALUMNADO**

Virginia Domingo Cebrián

*Universidad de Zaragoza*

#### **1. INTRODUCCIÓN**

Los cambios socioeconómicos y culturales están provocando importantes cambios en los distintos contextos rurales, cuyas causas, se encuentran en la transformación del medio rural, la inmigración, la sociedad de la información y la nueva estructura de los centros y la situación del profesorado (Murillo, 2007).

La escuela rural se había mantenido en un espacio de marginación crónica imbuida por la propia Administración y por el aislamiento y la escasa dotación con que contaban estas escuelas. A pesar de las nada halagüeñas previsiones, desde finales de los 70 y durante los años 80 hasta la actualidad, las condiciones de la escuela rural han ido mejorando progresivamente, gracias fundamentalmente al modelo Colegio Rural Agrupado -CRA-. De tal modo que la escuela rural se ha erigido en muchos puntos de Aragón como “una alternativa a una escuela preocupada por exigencias de tipo económico y social más que por valores culturales y pedagógicos” (Abós, 2007, p. 87). Además, como afirman Sepúlveda y Gallardo la escuela rural “constituye un modelo alternativo para hacer frente a la cultura hegemónica y homogeneizadora, frenar la colonización de esta por parte de la escuela urbana, la imposición cultural” (2011, p. 150).

La complejidad es la nota dominante y uno de los rasgos diferenciadores de la red escolar del medio rural aragonés.

#### **2. ARAGÓN: GEOGRÁFICAMENTE DISPERSA Y EN CAÍDA LIBRE DEMOGRÁFICA.**

Aragón, con sus 47.720 kilómetros cuadrados, representa el 9,4% sobre la superficie total de España. Este dato de superficie contrasta con el de población. Según el INE de 2018, sus 1.308.728 habitantes suponen el 2,85% de la población total española. La densidad de población es de 27,4 habitantes por Kilómetro cuadrado, casi cuatro veces por debajo de la media estatal (93,17 hab. / Km<sup>2</sup>).

Además, por provincias casi toda la población se concreta en la de Zaragoza, teniendo una densidad de 55 habitantes por Km<sup>2</sup>. Le sigue la provincia de Huesca con un 14,1 y, por último, la de Teruel con 9,2.

Sus 1.308.728 de habitantes viven en sus 731 localidades. Los municipios de Aragón en su mayoría están poco poblados (tabla 1).

Tabla 1.

*La población en los municipios de Aragón*

<b>POBLACIÓN MUNICIPIOS</b>	<b>ARAGÓN</b>	<b>HUESCA</b>	<b>TERUEL</b>	<b>ZARAGOZA</b>
<b>Menos de 101</b>	156	14	80	62
<b>De 101 a 500</b>	369	127	107	135
<b>De 501 a 1.000</b>	92	29	28	35
<b>De 1.001 a 2.000</b>	53	19	10	24
<b>De 2.001 a 5.000</b>	37	6	8	23
<b>De 5.001 a 10.000</b>	11	1	1	9
<b>De 10.001 a 20.000</b>	9	5	1	3
<b>De 20.001 a 50.000</b>	2	0	1	1
<b>De 50.001 a 100.000</b>	1	1	0	0
<b>De 100.001 a 500.000</b>	0	0	0	0
<b>Más de 500.000</b>	1	0	0	1

Fuente: Elaboración propia (datos INE)

Si realizamos la distribución de los municipios por zonas, estableciendo tres zonas: rural, hasta 2000 habitantes, intermedia desde 2001 a 10.000 habitantes y urbana más de

10.001 habitantes, observamos que Aragón es eminentemente rural y su población se sitúa en un alto porcentaje en el medio urbano (tabla 2).

Tabla 2.

*Distribución de la población por zonas.*

	MUNICIPIOS		POBLACIÓN	
	NÚMERO	%	NÚMERO	%
<b>TOTAL</b>	731	100%	1.308.563	100%
<b>ZONA</b>	673	92,1%	213.737	16,3%
<b>RURAL</b>				
<b>ZONA</b>	45	6,2%	189.285	14,5%
<b>INTERMEDIA</b>				
<b>ZONA</b>	13	1,8%	905.541	69,2%
<b>URBANA</b>				

Fuente: Elaboración propia (datos INE)

Tal y como señala el INE, las proyecciones de población a corto plazo no prevén una situación muy halagüeña para Aragón ya que suponen una pérdida de un 4.28% de población. El crecimiento vegetativo proyectado será negativo, con más defunciones que nacimientos, así como un movimiento emigratorio superior al inmigratorio ( tabla 3).

Tabla 3.

*Proyecciones de población en Aragón*

	2018	2031	Diferencia
<b>Aragón</b>	1.308.728	1.252.549	-56.179
<b>Huesca</b>	221.079	207.404	-13.675
<b>Teruel</b>	136.977	118.564	-18.413
<b>Zaragoza</b>	950.672	926.581	-24.091

Fuente: Elaboración propia (datos INE)

Este es el contexto en que la escuela rural tiene un papel fundamental, dando cuenta de la gran cantidad de núcleos que hay en la región con muy poca población.

## 2. EL MODELO COLEGIO RURAL AGRUPADO -CRA- EN ARAGÓN.

Con la Ley General de Educación y Financiamiento de la Reforma Educativa de 1970, la escuela rural fue la gran damnificada (Berlanga, 2003; Domingo, 2013; Garcés, 1983; Grande, 1981; Juan, 2004). La especialización del profesorado, la necesidad de nuevos espacios y de más recursos no podía afrontarse desde la realidad de las pequeñas escuelas rurales del gran territorio rural español (Carmena y Regidor, 1981; Jiménez, 1983; Subirats, 1983). Por todo ello, se inició una política concentradora, apareciendo así dos tipos de centros: las concentraciones escolares y las escuelas-hogar.

Las concentraciones escolares eran escuelas creadas en las cabeceras de comarca para agrupar a los niños y niñas de los pequeños núcleos rurales de alrededor.

En Aragón, 64 concentraciones escolares comenzaron a funcionar a finales de los setenta, que recogían a 6346 alumnos de 775 localidades, formando así una tela de araña (Garcés, 1983).

Esto representó para el alumnado del medio rural un fuerte desarraigo, el aumento del fracaso escolar, dramáticos accidentes por el masivo transporte y, en definitiva, pérdida de calidad educativa y de vida (Tiana, 1999).

Los años 80, fueron un halo de esperanza para la escuela rural que tanto había sufrido con la política concentradora llevada a cabo en los años anteriores. La publicación del *Real Decreto sobre Educación Compensatoria de 27 de abril de 1983* y de la *Ley Orgánica reguladora del Derecho a la Educación (LODE) de 3 de julio de 1985*, abrió una nueva sensibilidad hacia la educación en el medio rural.

Como precedente al nacimiento de los Centros Rurales Agrupados (CRA), destaca el proyecto de Educación Compensatoria desarrollado en el Valle de Amblés (Ávila), durante los cursos 1983-1984 y 1984-1985. En él, nueve escuelas unitarias ya no asistieron al Colegio de Concentración de Ávila porque decidieron funcionar como un centro completo con claustro común, consejo escolar, equipo directivo, proyecto curricular, materiales y recursos didácticos. Con este nuevo modelo organizativos las pequeñas escuelas unitarias no se suprimían, los alumnos permanecían en sus localidades de origen, en sus hogares y eran los maestros de la plantilla del CRA los que se desplazaban e impartían clases, de forma itinerante, en varias localidades. Además, era posible la utilización conjunta de las instalaciones y recursos, independientemente del pueblo de ubicación.

En 1986, se publicó el *Real Decreto 2731/1986, de 24 de diciembre, sobre constitución de Colegios Rurales Agrupados de Educación General Básica*, que se han consolidado plenamente en todo medio rural español, con la finalidad de mejorar las



condiciones y calidad de la enseñanza en las zonas rurales y así mismo hacer posible que las pequeñas escuelas se mantengan abiertas y que su alumnado permanezca con sus familias en sus hogares. Se trataba, según la nueva legislación, de:

“...hacer posible el mantenimiento de pequeñas escuelas sin detrimento de su fortaleza organizativa, mejorar la calidad educativa desde un mayor poder organizativo, acabar con el aislamiento del maestro de las pequeñas escuelas, dotar al ámbito rural de los recursos adecuados y compartidos, posibilitar la adecuación del currículo a la realidad de los pueblos, desarrollar proyectos pedagógicos u organizativos adaptados al contexto y compartir los maestros especialistas”.

Aragón fue una de esas Comunidades Autónomas que, debido a su porcentaje rural, decidió aventurarse en esta dinámica. La provincia de Teruel siempre fue rica en la búsqueda y experimentación de modelos y proyectos educativos para la Escuela Rural y, de hecho, los Proyectos de Experimentación de la Reforma Educativa sirvieron para trabajar en equipo, y con la ilusión y tesón de estos maestros surgieron los primeros CRA en el curso 1988-1989.

En el curso 2018/2019 hubo en Aragón 75 CRA que agrupaban a 293 localidades y a los que asistían 8321 alumnos (tabla 4).

Tabla 4.

*La situación de los CRA en Aragón en el curso 2018-2019*

LUGAR	CRA	LOCALIDADES	ALUMNOS
HUESCA	22	87	2900
TERUEL	27	115	2187
ZARAGOZA	26	91	3234
ARAGÓN	75	293	8321

### 3. MÉTODO

#### 3.1. Metodología

El diseño se articuló como un estudio de casos, siendo 3 CRA objeto de estudio. Para ello, se llevó a cabo una metodología mixta. En la parte cuantitativa se utilizó el método de encuesta, recogiendo información del colectivo del alumnado, mediante cuestionarios. Y en la parte cualitativa se utilizó el grupo de discusión.

### 3.2. Objetivo general

Conocer qué opinaban los alumnos que estaban y los que se fueron sobre el modelo CRA.

### 3.3. Muestra

El tipo de muestreo realizado fue sin norma, se trabajó con 54 alumnos, de los cuales 36 estaban escolarizados en 6º de Educación Primaria y pertenecían a tres CRA de la provincia de Teruel y 18 egresados que asistieron hace unos años a dichos CRA.

### 3.4. Instrumento

Los instrumentos fueron diseñados y validados para el estudio. Por ello, se realizó un cuestionario y un grupo de discusión *ad hoc* que plasmasen las dimensiones que se pretendían medir. La elaboración de los instrumentos se llevó a cabo utilizando la técnica de juicios de expertos. Para ello se presentó el cuestionario a seis expertos en Educación Rural, pidiéndoles que valorasen de 1 a 5 en una escala tipo *Likert* la idoneidad de los ítems. Tras la valoración de los expertos, de los 42 ítems presentados, el cuestionario quedó compuesto finalmente por 29 ítems, que fueron las preguntas que obtuvieron una media de 4 o superior por los expertos.

Tabla 5.

*Dimensiones e ítems del cuestionario del alumnado*

DIMENSIONES	ÍTEMS
Recursos	1. El CRA tiene unas instalaciones adecuadas
	2. El CRA dispone de suficientes recursos materiales
	3. El CRA dispone de suficientes recursos personales

Relación con el entorno	4. En el CRA trabajamos el entorno en el aula
	5. El CRA es un centro abierto donde pueden participar los habitantes de las localidades
	6. En el CRA se hacen actividades organizadas por la Comarca
	7. En el CRA se hacen actividades organizadas por los Ayuntamientos
	8. En el CRA las familias participan en las actividades.
	9. Las convivencias que realizamos en el CRA son necesarias
	10. En el CRA tenemos actividades extraescolares
	11. Fuera del horario escolar utilizamos los espacios del CRA (patio) para reunirnos y jugar
	12. El CRA participa en Proyectos de Innovación
	13. El CRA participa en el Programa de Escuelas Viajeras
Programas educativos	14. El CRA participa en el Programa de Apertura de Centros
	15. El CRA participa en el Programa de Escuelas Promotoras de Salud
	16. El CRA participa en el Programa CRIET
	17. Me gusta ir al CRIET
	18. El CRIET sirve para mejorar mi aprendizaje
	19. El CRIET sirve para aprender a convivir

---

Valoración del profesorado	20.	Los maestros del CRA se preocupa por sus alumnos
	21.	En el CRA se aprende menos porque el maestro tiene que enseñar a alumnos de distintas edades y niveles
	22.	Me parece mal que haya tanto cambio de maestros cada curso
	23.	Me gusta que hay maestros especialistas para algunas áreas como: inglés, música, educación física,...
Valoración general y satisfacción personal	24.	No cambiaría mi CRA por un colegio urbano
	25.	Me gusta que en mi aula estemos alumnos de diferentes edades
	26.	Conozco todas las localidades que forman el CRA
	27.	Cuando acabe este curso me dará mucha pena dejar el CRA para ir al instituto
	28.	Soy muy feliz estudiando en un CRA
	29.	Para los pueblos es muy importante que haya CRA

En cuanto al grupo de discusión se siguió la misma línea de valoración y de las 10 preguntas presentadas, finalmente quedó compuesto por 6, que obtuvieron una media de 4 o superior por los expertos

Tabla 6.

*Dimensiones y preguntas de los grupos de discusión*

<i>DIMENSIONES</i>	<i>PREGUNTAS</i>
	1. ¿Podrías señalarme en qué aspectos el modelo CRA os beneficio y/o perjudico?

*Pedagógica*

2. ¿Cómo fue el paso del CRA al IES? ¿Qué destacaríais?

3. Provenir de un CRA, ¿ha sido un obstáculo en vuestro desarrollo personal y profesional/ académico?

*Valoración*

*general*

*satisfacción*

*personal*

y

4. ¿Creéis que el modelo CRA es la única solución para que la escuela siga abierta en los pueblos?

*Sin dimensión*

1. ¿Qué recuerdos tenéis de vuestro CRA?

8. ¿Qué pensáis del siguiente tópico: “los alumnos del medio rural aprenden menos que los alumnos del medio urbano”?

---

### **3.5. Procedimiento**

La recogida de la información se llevó a cabo mediante 3 procedimientos. Por un lado, para el alumnado de 6º de Educación primaria se solicitó el permiso a los tutores legales y en la aplicación del cuestionario se pidió la colaboración de sus maestros-tutores. Por otro lado, para el alumnado egresado, todos ellos mayores de edad, se solicitó su permiso para ser grabados en vídeo y se concretó lugar y día para llevar a cabo el grupo de discusión.

### **3.6. Análisis de datos**

Los datos recogidos a través de encuesta se analizaron descriptivamente ítem a ítem, teniendo en cuenta la categoría a la que se referían (recursos, relación con el entorno, programas educativos, valoración del profesorado y valoración general y satisfacción personal). Mientras que los datos recogidos a través de los grupos de discusión se analizaron a través las categorías establecidas: pedagógica y valoración y/o satisfacción personal.

## **4. RESULTADOS**

Respecto a los datos obtenidos a través de las encuestas y en cuanto a las categorías establecidas se desprenden los siguientes resultados:

En la dimensión de *Recursos*, podemos observar que se da una buena valoración del alumnado. Especialmente a nivel de recursos materiales, ítem 2, un 91,4%, se muestra satisfecho, y en dos de los CRA el 100% del alumnado. Algo similar ocurre con los recursos personales, ítem 3, donde un 93,3% está conforme, y en un CRA el 100% de su alumnado. En cambio, si hablamos de las instalaciones del CRA, ítem 1, las opiniones varían, un 66% se muestra conforme, un 26% está indeciso y casi un 8% opina lo contrario. Además, esto se acentúa si lo vemos caso por caso, el CRA B tiene a sus alumnos divididos entre su aprobación y la indecisión y en el CRA C más de un 23% cree que no son adecuadas.

En la dimensión de *Relaciones con el entorno*, podemos decir que sus respuestas son bastante parecidas, a excepción de algunos aspectos concretos que vemos a continuación. Si hablamos de la participación de su CRA en actividades organizadas por los Ayuntamientos, ítem 7, observamos que no llega al 50% los que reconocen que participan, habiendo más de un 35% indeciso y un 15% que dicen no participar. Aquí debemos de tener en cuenta las posibilidades de cada Ayuntamiento puesto que no todos disponen de partida económica para este tipo de gastos. En cuanto a la participación de las familias en las actividades, ítem 8, no llegan al 50% los alumnos que afirman que existe dicha participación, un 21% está indeciso y casi un 30% opina que no la hay, siendo el CRA A, el más crítico, con más de un 57% de los alumnos manifestando que no existe esa participación. Respecto al uso de los espacios del CRA fuera del horario escolar, ítem 11, un 71% afirma que los utilizan, casi un 12% está indeciso y casi un 18% que opina que no los usan. En este aspecto el CRA C ha sido el más crítico puesto que hay más de la mitad de los alumnos que afirma no utilizarlos. Lo cual puede deberse a que algunas de las localidades de este CRA tienen el recinto escolar vallado y la puerta solamente está abierta en horario escolar.

En la dimensión de *Programas Educativos*, observamos que los alumnos son conocedores de los programas y proyectos que se llevan a cabo en sus CRA, siendo el más reconocido por los alumnos, con más de un 97%, el programa CRIET, ítem 16. Le sigue muy de cerca el programa de Escuelas Viajeras, ítem 13, con más de un 91% de los alumnos. Las mayores dudas del alumnado están en los proyectos de innovación, ítem 12, donde casi un 58% afirma que en sus CRA participan y el 42% se muestra indeciso. Siguiendo con el programa CRIET, ítem 17, a casi el 93% de los alumnos le gusta ir, un

83% afirma que mejora su aprendizaje, ítem 18, y además, más del 93% reconoce que les sirve para aprender a convivir, ítem 19. Podemos ver que el programa CRIET está muy bien valorado por el alumnado de los tres CRA, pero ha sido el CRA C el que se ha mostrado más orgulloso, coincidiendo el 100% de su alumnado en todos los aspectos planteados.

En la dimensión de *Valoración del profesorado*, encontramos algunas diferencias importantes. Respecto a la preocupación de los maestros por ellos, ítem 20, más del 95% de los alumnos afirma que sí que existe dicha preocupación y en cuanto a que haya maestros especialistas, ítem 23, más del 91% afirma que le gusta. Si hablamos del aprendizaje en las aulas, ítem 21, un 17% de los alumnos cree que aprenden menos por estar en una misma aula compañeros de distintas edades y niveles frente a más del 57% que afirma que esto no es cierto y más de un 25% que se muestra indeciso, siendo el alumnado del CRA B el que más cree que se aprende menos en un aula diversa con un 33%. En cuanto a la movilidad de los maestros, ítem 22, un 53% del alumnado afirma que le molesta que haya tanto cambio cada curso, un 22% está indeciso y a un 25% parece no molestarles, siendo el alumnado del CRA A, con más de un 71%, el más preocupado por la movilidad del profesorado y el CRA C, con más del 35%, al que menos le importa que esto ocurra.

En la dimensión de *Valoración general y satisfacción personal*, las respuestas a nivel general han sido bastante uniformes. Más del 85% del alumnado, ítem 24, no cambiaría su CRA por un colegio urbano. Además, casi el 90%, ítem 26, afirma que conoce todas las localidades del CRA. Así mismo, un 81%, ítem 28, reconoce que es muy feliz en su CRA, por lo que al 70%, ítem 27, le dará pena abandonar el CRA para proseguir sus estudios. Por último, casi un 90% opina que es muy importante que exista el CRA en los pueblos.

En cuanto a las respuestas de los antiguos alumnos del CRA recogidas en los grupos de discusión podemos señalar que son bastante parecidas a las del alumnado que a día de hoy se encuentra en los CRA.

Para iniciar la conversación y establecer un clima de confianza, se lanzó una pregunta en la que debían echar la vista atrás y contarnos los recuerdos que tenían de sus CRA. Resulta muy curioso que todos coincidían en las excursiones, jornadas de convivencia, CRIET,... en las que participaban con su CRA. Ya que nos deja ver la preocupación que existe en los CRA por trabajar para favorecer el aspecto relacional y social de sus alumnos. Así se puede comprobar en sus afirmaciones:

□ “Hacíamos muchas excursiones ya que como en cada pueblo estábamos pocos niños pues nos juntaban para que nos conociéramos” (A3)

□ “Yo tengo buenos recuerdos, son todos compañeros los más mayores y los más pequeños. Éramos todo un grupo. Hacíamos convivencias, los martes íbamos a la piscina y una vez al trimestre al CRIET, estaba bien.” (A12)

□ “Las convivencias que hacíamos que nos juntábamos con otros pueblos, el día del CRA que te juntabas cada año en un pueblo, algunas excursiones se hacían de forma conjunta, entonces te movías con más niños y algunos de tu misma edad.” (A 8)

Una vez ubicados dentro del modelo CRA, se pidió que fueran indicando las ventajas y/o los inconvenientes que ofrecía este modelo. Para ellos todo eran ventajas, la enseñanza es individualizada, aprenden unos de otros, el trato es cercano,... Además, señalaban que no solo aprenden conocimientos sino que aprenden a ser personas.

□ “Al ser menos gente te podían atender mejor los maestros, había otra relación, estaban más centrados en ti y sabían dónde te tenían que apoyar más”. (A1)

□ “Las explicaciones del maestro eran muy interesantes ya que había momentos que el maestro te pedía que escucharas la explicación para repasar y otros para avanzarte en lo que ibas a aprender el próximo curso. Era muy enriquecedor y eso en una clase de un centro grande no se puede hacer”. (A18)

□ “Quiero insistir en lo bueno que es que haya varios niveles en el aula, ya que aprendes de todos y entre todos, yo que sé... el de 1º con el de 3º, el de 5º con el de 4º....” (A2)

Referente a su paso al Instituto, todos coinciden en que no encontraron ninguna dificultad ya que se sentían muy preparados tanto a nivel académico como social. Es más opinan que provenir de un CRA les favoreció para ser personas más abiertas y por lo tanto más sociables. Así mismo, coinciden en que el trato del profesorado del Instituto fue muy diferente al que mantenían en sus CRA, provocándoles cierta tristeza, ya que esa cercanía y esa *amistad* con el maestro se ve pérdida.

□ “Para nada, nosotros hemos continuado estudiando sin ningún problema” (A7)

□ “No para nada, al revés, una ventaja siempre, ya que personalmente tienes un carácter más abierto y académicamente vienes muy bien preparado, ya que estar con gente de cursos superiores en el CRA te ayuda.” (A10)



□ “Lo que pasa que con los profesores no hay tanta confianza, no se da esa relación que teníamos en el CRA”(A13)

También les pedimos que nos aportaran una valoración general del CRA así como su satisfacción personal. Aquí las respuestas fueron unánimes, creen que el modelo CRA es la única fórmula viable para mantener abiertas las escuelas en los pueblos. Dejando patente que la educación puede y debe llegar a todos los lugares. Así mismo reconocen que el modelo CRA da vida a los pueblos.

□ “Yo pienso que un CRA aporta a los pueblos comodidad y enseña a los niños que la educación puede estar en todas partes y que no es necesario desplazarte. Y que puedes aprender igual de bien aunque en el aula haya pocos niños.” (A2)

□ “Es una forma de que continúe habiendo gente en un pueblo porque si cierras una escuela la gente se va. Gracias al CRA se mantienen abiertas las escuelas. Cuantos menos servicios haya en un pueblo la gente va a venir menos y al final los pueblos desaparecerán. Es todo una cadena.” (A6)

□ “Cuando una escuela se cierra el pueblo se ha acabado”(A3)

Para finalizar, se planteó el siguiente tópico: “los alumnos del medio rural aprenden menos que los del medio urbano”, suscitando numerosos comentarios entre los participantes y llegando a una conclusión común, que no era cierto ya que el aprendizaje era el mismo en el medio rural que en el urbano y que todo dependía de cómo se había enseñado.

## **5. CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN**

Tanto el alumnado que a día de hoy están en los CRA como los que ya no están allí, tienen una valoración muy positiva hacía este modelo. Destacan la importancia de este modelo en el medio rural, entendiendo que es una buena solución educativa. Los alumnos creen que en dicho modelo tienen todo lo necesario para recibir una educación de calidad.

Las relaciones que se establecen en un CRA son muy estrechas tanto entre ellos como con los maestros. En las aulas hay alumnos de distintas edades, y se mezclan pequeños con mayores, favoreciendo así las relaciones sociales y el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Los alumnos valoran que en su CRA haya maestros especialistas, ya que así reciben determinadas áreas como pueden ser: educación física, inglés, etc. con maestros formados

y competentes en ello. Es este uno de los mayores beneficios que ha aportado el modelo CRA. Lo que no ven correcto, e incluso no terminan de entender, es la movilidad que hay cada curso escolar de maestros.

También son muy valorados todos los programas y proyectos educativos que se realizan en los CRA; así, el de mayor estima es el CRIET. Los alumnos afirman que les gusta ir, que les aporta muchos beneficios tanto a nivel social, ya que les permite conocer a más gente proveniente de otros CRA, como a nivel académico, puesto que realizan una serie de actividades que refuerzan y amplían sus conocimientos.

Los alumnos que ya han dejado el CRA y han continuado su trayectoria académica en institutos y universidades reconocen que haber sido alumnos de un CRA no les ha supuesto ningún obstáculo, ya que al llegar al instituto llevaban un buen nivel académico y pudieron seguir los cursos escolares con total normalidad. Además, siguen manteniendo la relación a lo largo de los años.

Quizás solo queda que las diversas Administraciones educativas comiencen a tomar medidas efectivas, reales y adecuadas a las nuevas situaciones y contextos en los que se va a desarrollar la educación rural. De esta manera, se deberá garantizar una enseñanza de calidad en todos los territorios, basada en los principios de igualdad y de equidad.

### REFERENCIAS

- Abós, P. (2007). La escuela rural y sus condiciones ¿tienen implicaciones en la formación del profesorado? *Aula Abierta*, 35 (1,2), 83-90.
- Berlanga, S. (2003). *Educación en el medio rural: análisis, perspectivas y propuestas*. Zaragoza: Mira.
- Carmena, G., y Regidor, J. (1981). La política educativa y la escuela rural, *Cuadernos de Pedagogía*, 79, 4-8.
- Domingo, V. (2013). *Origen y evolución del modelo CRA –Colegio Rural Agrupado-. Situación en Aragón y estudio de caso de la realidad turolense*. Valencia: Universidad de Valencia [Tesis doctoral].
- Garcés, R. (1983). *Concentraciones escolares y escuelas hogar*. Zaragoza: ICE de la Universidad de Zaragoza.

- Grande, M. (1981). *La Escuela Rural. Situación educativa en el medio castellano-leonés*. Granada: Escuela Popular
- Instituto Nacional de Estadística (2018): Datos básicos. <http://www.ine.es>
- Jiménez, J. (1983). *La escuela unitaria*. Barcelona: Laia.
- Juan, V. (2004). *La tarea de Penélope Cien años de escuela pública en Aragón*. Zaragoza: Biblioteca Aragonesa de Cultura.
- Ministerio de Educación y Ciencia (1986). *Real Decreto 2731/1986, de 24 de diciembre, sobre Constitución de Colegios Rurales Agrupados*. BOE nº 8 de 9 de enero de 1987.
- Ministerio de Educación y Ciencia (1985). *Ley Orgánica 8/1985 de 3 de julio, Reguladora del Derecho a la Educación*. BOE nº 159 de 4 de julio de 1985.
- Ministerio de Educación y Ciencia (1983). *Real Decreto 1174/83, de 27 de abril, sobre Educación Compensatoria*. BOE nº 112 de 11 de mayo de 1983.
- Ministerio de Educación y Ciencia (1970). *Ley 14/1970, de 4 de agosto, General de Educación y Financiación de la Reforma Educativa*. BOE nº 187 de 6 de agosto de 1970.
- Murillo, J.L. (2007). ¿Existe la escuela rural? *Aula Libre, por una práctica libertaria en la educación*, 85, 6-8.
- Sepúlveda, M. P., y Gallardo, M. (2011). La escuela rural en la sociedad globalizada: nuevos caminos para una realidad silenciada. *Profesorado: Revista de curriculum y formación del profesorado*, 15 (2), 141-153.
- Subirats, M. (1983). *La escola rural a Catalunya*. Barcelona: Ediciones 62.
- Tiana, A. (1999). *La investigación histórico-educativa actual. Enfoques y métodos*. Madrid: UNED.

**CAPÍTULO 7**  
**¿INFLUYE EL GÉNERO EN EL LIDERAZGO?**  
**ANÁLISIS DE LOS CARGOS DIRECTIVOS DE LA UNIVERSIDAD**  
**DE GRANADA**

Esther González Tudela, Blanca Hernández Pérez, Lucía Rodríguez Quirós,  
y Inmaculada Ruíz Aguilera  
*Universidad de Granada*

## **1. INTRODUCCIÓN**

Esta investigación se centra en realizar una aproximación conceptual y metodológica sobre liderazgo desde una perspectiva de género en la Universidad de Granada.

Primeramente, comenzaremos con la conceptualización de los términos relacionados con el liderazgo, asociando una serie de metáforas que se atribuyen a los estereotipos tradicionales de género. Para ello, hemos seguido el trabajo realizado por Lorenzo, Sola y Cáceres, 2007, donde se especifica la trayectoria sobre los puestos directivos y la presencia de la mujer en ellos de las distintas facultades de la Universidad de Granada.

En nuestro caso, se ha realizado un estudio descriptivo, similar al de estos autores, pero circunscrito al momento actual, 2019, de forma sincrónica.

## **2. PRESENCIA DE AMBOS GÉNEROS EN LOS CARGOS DIRECTIVOS**

Como explica Goleman (2015), “la gente a menudo se pregunta si las diferencias de género representan un factor a tener en cuenta en el liderazgo”. Por ello, a lo largo de este marco teórico vamos a profundizar sobre la relación entre el liderazgo y el género.

El liderazgo es definido como “la influencia interpersonal ejercida en una situación, dirigida a través del proceso de comunicación humana para la consecución de uno o de diversos objetivos específicos” (Chiavenato, 1993). Durante los últimos años, se ha visto incrementada la relevancia del concepto liderazgo, que ha pasado a considerarse imprescindible en todas las organizaciones y empresas. Hemos observado que el papel del liderazgo, es llevado a cabo principalmente por hombres por ello, hemos querido comprobar la importancia del género vinculada al liderazgo y sus tipos.

El género puede definirse como “una representación cultural, que contiene ideas, prejuicios, valores, interpretaciones, normas, deberes, mandatos y prohibiciones sobre la vida de las mujeres y de los hombres” (Colás y Villaciervos, 2007, p. 37). Este concepto, ha servido durante la historia para hacer una distinción de roles entre hombres y mujeres provocando el surgimiento de los llamados estereotipos de género que, según Díaz y Anguita (2017), “son estructuras culturales que incluyen lo que se espera que deben «hacer y ser» las mujeres y los hombres y, que de manera general, tienen una carga peyorativa sobre la condición femenina”.

Actualmente, según López y García-Retamero (2009), aún se mantiene la idea y el prejuicio de que la mujer tiene menor capacidad para ejercer tareas asociadas a un liderazgo social y público, hecho que se puede relacionar con “think manager-think male”, que significa “piensa en dirección, piensa en masculino”, a través de la cual se considera, según López (2007), que los puestos de dirección son diseñados y dirigidos solamente para los hombres.

Sin embargo, observamos que las mujeres son más apropiadas para algunos tipos de liderazgo porque poseen ciertas características como ser cooperativas, creativas, jerárquicas y aumentan la confianza de los demás, las cuales se asocian a un liderazgo transformacional. Loden (1987), reconoce ocho áreas donde se pueden observar diferencias entre el liderazgo masculino y femenino, en las cuales, las mujeres son caracterizadas por tender a la distribución de poderes, poseer habilidades interpersonales de escucha y empatía, ejercer una dirección de carácter participativo, ser perfeccionistas, tener en cuenta el ámbito personal de los trabajadores e intentar solucionar los conflictos de forma favorecerá para todos.

Como hemos mencionado anteriormente, el liderazgo transformacional, está ligado a una serie de características más acorde con las que le son atribuidas al género femenino. Según Salazar (2006), este tipo de liderazgo está considerado carismático, visionario, transformativo, más flexible e inclusivo, comunitario y democrático, enfocándose en la línea de ejercer el liderazgo mediante significados (visión, cultura, compromiso, etc.) de un modo compartido con los miembros, introduciéndolos en un sentido más alto a los propósitos inmediatos.

También, existe un liderazgo vinculado a las características masculinas denominado Liderazgo Transaccional, el cual es definido por Contreras y Barbosa (2013) recogido del artículo de Almirón, Tikhomirova, Trejo y García (2015), como el tipo de liderazgo que se basa en los modelos tradicionales sobre el intercambio y transacción, donde el líder

utiliza el poder para recompensar o sancionar a los trabajadores según su rendimiento. Este tipo se centra en mantener el flujo normal sin desarrollar estrategias.

La escasa presencia de las mujeres en altos cargos jerárquicos, según Godoy y Mladinic (2009), indica que estas se encuentran con una gran dificultad para poder acceder a ocupaciones de alto nivel. Este hecho, está relacionado con el Harén pedagógico que, como dice Cáceres, Trujillo, Hinojo, Aznar y García (2012), es aquella situación en la que el hombre posee ocupaciones de alto prestigio y las mujeres ocupan cargos inferiores. También, se puede relacionar con el Techo de cristal, el cual hace referencia a un mecanismo en el que hay obstáculos que impiden la actuación de la mujer en ámbitos profesionales y, estos obstáculos, como los roles de género, normalmente no son perceptibles impidiendo que la mujer acceda a esos altos cargos jerárquicos.

Por otro lado, las mujeres, no presentan la experiencia laboral necesaria o tienen desinterés para acceder a altos cargos debido a la carga familiar que recae sobre las mismas, la cual es un obstáculo para poder ejercer estas profesiones ya que, abandonan sus carreras o se ven obligadas a trabajar en jornadas parciales. Por ello, tienen menos años de experiencia y las horas de empleo suelen ser menores si se compara con los hombres. Este hecho, podría relacionarse con lo que Cáceres et al (2012) denomina el Síndrome de la Mala Madre, un temor psicosocial de la mujer por abandonar las tareas que tradicionalmente le han sido impuestas, lo que provoca una actuación negativa por parte de la mujer en su puesto de trabajo, causando una persistencia del sistema patriarcal en el que la mujer tienen el rol de cuidadora.

En cuanto a las mujeres que ocupan cargos directivos en empresas, según Catalyst (2007) citado en el artículo Godoy y Mladinic (2009), muestra que las mujeres líderes que ejercen altos cargos y tienen altos estándares, reciben bajas recompensas. Por ejemplo, en un estudio en América Latina de Maxfield (2005), citado por Godoy y Mladinic (2009), consultó con 120 mujeres directivas de empresas, que confirmaron que la mayoría debían su éxito a la realización de un mayor trabajo para poder tener el mismo reconocimiento que los hombres. Además, tienen la necesidad de tener que demostrar sus capacidades, esforzándose para ser respetadas y recibir un trato justo como jefas, teniendo que presentar un carácter fuerte, autoritario y agresivo para poder ser aceptadas como líderes. Esta información, puede relacionarse con el Síndrome del desequilibrio en la cumbre que según Cáceres et al (2012), consiste en los problemas que tiene la mujer para desarrollar experiencias personales y profesionales satisfactorias en su ámbito de trabajo debido a su género.

Actualmente, también, hemos comprobado que existe la Prolongación del mito maternal, el cual consiste, según Cáceres et al (2012), en que la mujer ocupa puestos laborales relacionados con un rol maternal en los que destacan características socialmente aceptadas como femeninas. De esta forma, destaca una predominancia de la mujer sobre el hombre en trabajos relacionados con los cuidados y labores domésticas como, en centros de educación infantil, trabajos de enfermería o auxiliar de enfermería y empresas de limpieza. Como explica Zaro (1996), ha habido un reparto de las profesiones en el sistema laboral según el género, manteniendo la tradicional división sexual y creando estereotipos que remiten a las mujeres a trabajos con características asistenciales que la limitan y la alejan del acceso de puestos de responsabilidad y dirección.

Un ejemplo concreto, lo tenemos en la investigación realizada por López Sáez (1995) citado en el artículo de González (1999), sobre las diferencias de elección de carreras universitarias entre hombres y mujeres, la cual muestra que sigue habiendo más hombres que mujeres en carreras técnicas y más mujeres que hombres en carreras de letras. Esto concuerda con el análisis de género como factor condicionante de la carrera que hace que las mujeres, actualmente, continúen escogiendo estudios considerados “femeninos” como son las ramas de Psicología, Farmacia, Enfermería y Ciencias de la Educación y, los hombres, estudien grados relacionados con lo típicamente “masculino” como es la rama de Ciencias, Técnicas, Enseñanza, Física, etc (Mosteiro 1997).

En el ámbito de investigación, también se hace presente la diferenciación entre hombres y mujeres. Como dice Mecd (2015) citado en el artículo de Ballerín (2015), aunque se han tomado medidas para potenciar la presencia de las mujeres en la dirección de proyectos de investigación, sigue siendo inferior a la de los varones. Según el análisis de esta misma autora, el número de profesoras en la universidad ha aumentado pero, los altos cargos, siguen siendo puestos mayoritariamente dirigidos por hombres. Esta autora, describe la existencia de una segregación horizontal en la distribución de los centros y las áreas de conocimientos y, una segregación vertical, en la desigualdad entre hombres y mujeres para acceder a puestos docentes.

Como conclusión hemos recogido de Diez, Terrón, Valle y Centeno (2002), las claves de por qué existe un mayor liderazgo de hombres frente a las mujeres. Entre estas razones podemos destacar:

- La costumbre social, las mujeres que se centran en sus ocupaciones laborales en vez de a la maternidad, son criticadas, ya que, la maternidad siempre se ha asociado a la mujer y a una de sus funciones, relacionándola con la dependencia

y colaboración. Sin embargo, los hombres se asemejan a la independencia y autonomía.

- El enfoque Jerárquico o individualista, es el liderazgo autoritario con características como independencia y autonomía. Por lo que se asocia a un prototipo de dirección masculina.
- La conquista del poder, se diferencia entre la dirección entre hombres y mujeres. Ellos se encuentran en la cumbre del cargo directivo y ellas se conforman con estar dentro de la misma organización.
- Las expectativas que la sociedad nos ha transmitido tanto a hombres como a mujeres, considerando que ellos tiene más ventajas para estar al frente de la dirección que ellas.
- En cuanto a la falta de modelos de identificación de las mujeres en el poder, sirve para que otras mujeres no tengan que imitar el mismo rol que los hombres.
- Convicción de que actualmente ya no hay discriminación: hemos aceptado socialmente que cuando existe una desigualdad es problema y culpa de la mujer.
- Baja autoestima de las mujeres antes el ejercicio del poder, debido a las pocas expectativas de los puntos anteriores en el desarrollo de un puesto directivo por la mujer.

A modo de conclusión, se ha podido constatar en la mayoría de los estudios españoles, que la mujer se enfrenta a una serie de problemas a superar, como es el de compaginar la vida laboral junto a la familiar, el tipo de liderazgo que se ejerce, la escasa flexibilidad laboral debido a sus tareas maternas, el estrés, la duración de la jornada laboral, la desigualdad salarial, la dificultad para gestionar el tiempo, la necesidad de encontrar apoyo y la movilidad geográfica.

### 3. ANÁLISIS

Tabla 1.

*Cargos directivos en las facultades pertenecientes a la Universidad de Granada en 2005, frecuencia y porcentaje de género*

	2005		2019	
FACULTAD	DECANO/A	SECRETARIO/A	DECANO/A	SECRETARIO/A



## Innovación Educativa en la Sociedad Digital

Facultad de Bellas Artes	Hombre	Hombre	Hombre	Mujer
Facultad de Ciencias	Hombre	Mujer	Mujer	Hombre
Facultad de Derecho	Hombre	Mujer	Hombre	Hombre
Facultad de Ciencias Económicas	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
Facultad de Farmacia	Hombre	Hombre	Mujer	Hombre
Facultad de Filosofía y Letras	Mujer	Hombre	Hombre	Hombre
Facultad de Medicina	Hombre	Mujer	Mujer	Mujer
Facultad de Ciencias Políticas	Mujer	Hombre	Hombre	Mujer
Facultad de Odontología	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
INEF (Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte)	Hombre	Mujer	Hombre	Hombre
Facultad de Psicología	Hombre	Mujer	Mujer	Mujer
Facultad de Ciencias de la Educación	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
Facultad de Traducción e Interpretación	Mujer	Hombre	Hombre	Mujer
Facultad de Biblioteconomía y Documentación (actualmente F. de Comunicación y Documentación)	Mujer	Hombre	Hombre	Hombre
FRECUENCIA	Hombre: 10 Mujer: 4	Hombre: 8 Mujer: 6	Hombre: 10 Mujer: 4	Hombre: 6 Mujer: 8
PORCENTAJE	Hombre: 71.43% Mujer: 28.5%	Hombre: 42.86% Mujer: 57.14%	Hombre: 71.43% Mujer: 28.5%	Hombre: 42.86% Mujer: 57.14%

Fuente: Adaptado de Lorenzo, Sola y Cáceres (2007, p.185)

Tabla 2.

*Cargos Directivos en los Departamentos de la Facultad de Ciencias de la Educación año 2019, frecuencia y porcentajes de género*

## Innovación Educativa en la Sociedad Digital

	2005		2019	
DEPARTAMENTOS	DIRECTOR/A	SECRETARIO/A	DIRECTOR/A	SECRETARIO/A
Didáctica de las Ciencias Experimentales.	Hombre	Hombre	Hombre	Mujer
Didáctica de las Ciencias Sociales.	Mujer	Hombre	Mujer	Mujer
Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal.	Hombre	Hombre	Hombre	Mujer
Didáctica de la Lengua y Literatura.	Mujer	Mujer	Hombre	Hombre
Didáctica de la Matemática.	Mujer	Hombre	Hombre	Hombre
Didáctica y Organización Escolar.	Hombre	Hombre	Hombre	Hombre
Pedagogía.	Hombre	Hombre	Hombre	Hombre
Psicología Evolutiva y de la Educación.	Hombre	Mujer	Mujer	Mujer
FRECUENCIA	Hombre: 5 Mujer: 3	Hombre: 6 Mujer: 2	Hombre: 6 Mujer: 2	Hombre: 4 Mujer: 4
PORCENTAJES	Hombre: 62.5% Mujer: 37.5%	Hombre: 75% Mujer: 25%	Hombre: 75% Mujer: 25%	Hombre: 50% Mujer: 50%

Fuente: Adaptado de Lorenzo, Sola y Cáceres (2007, p.184)

Analizando los resultados obtenidos, podemos comprobar cómo, a pesar de haber transcurrido quince años entre la investigación de Pilar Cáceres y la nuestra, se encuentran similitudes entre los datos de ambas investigaciones. De esta forma, podemos ver que el porcentaje de decanos presentes en las facultades de Granada en el año 2005 y en el año 2019 es el mismo, con un valor de 71,43% y, en cuanto a la decanas, el porcentaje de mujeres en este cargo es de un 28,57% en ambos años. Se puede interpretar con estos resultados que, en cuanto a la labor directiva en el ámbito del decanato, existe una

masculinización del sector ya que, predomina considerablemente el número de hombres frente al de las mujeres quienes tienen menor presencia en dicho cargo.

En base a las áreas de conocimiento dentro del oficio de decano se puede detallar que en el 2005 la mujer se encargaba de los decanatos de Filosofía y Letras, de Ciencias Políticas, de Traducción e Interpretación, y Biblioteconomía y Documentación (actualmente llamada Comunicación y Documentación). En cuanto, al año 2019 la mujer tiene presencia como decana en la facultad de Ciencias, Farmacia, Medicina y Psicología. Por ello, se puede destacar que ha habido una modificación en cuanto a la ocupación de la mujer en las diferentes ramas de conocimiento predominando actualmente su labor en la áreas científica y sanitaria.

En referencia al cargo de secretaría, la presencia masculina cuenta con un 42,86% y la figura femenina con 57,14% tanto en 2005 como en 2019, por lo tanto, se puede concluir que no ha habido un cambio diferencial entre los porcentajes de los dos estudios que han sido comparados basándose en la variable género. Además se puede destacar que este puesto tiene mayor carga sobre la figura femenina.

En cuanto a las ramas de conocimiento que ocupaba la mujer en el sector de secretaría en el año 2005, se encontraba en las Facultades de Ciencias, Derecho, Ciencias Económicas, Medicina, Odontología, INEF, Psicología y Ciencias de la Educación. Con respecto al año 2019, se puede ver como los puestos de secretaría ocupados por la mujer son en la Facultad de Bellas Artes, Ciencias Económicas, Medicina, Ciencias Políticas, Odontología, Psicología, Ciencias de la Educación y Traducción e Interpretación. Se comprueba con estos datos que, pese a que, ha habido cambios en el puesto de secretaria de las distintas facultades, no encontramos ninguna distribución por áreas de conocimiento en los dos años comparados.

Por otro lado, en referencia a los departamentos de la Facultad de Ciencias de la Educación, se encuentra en el año 2005 en el puesto de director un 62,5% de hombres, mientras que de mujeres hay un 37,5%. Con respecto al año 2019 hay una presencia masculina del 75% frente a la femenina que ocupa un 25% de los cargos de directivo. Se puede comprobar como en el primer año analizado el porcentaje de hombres en este puesto ya era mayoritaria y, de esta misma manera, actualmente, se ha mantenido esa superioridad e incluso se ha visto incrementada en un 12,5% la presencia del hombre en este espacio, y por lo tanto, ha descendido el perfil femenino.

Respecto a las áreas de conocimiento de los departamentos de esta facultad se ha observado que la figura de la mujer como directiva en el año 2005 se encuentra en los

departamentos de Didáctica de las Ciencias Sociales, Didáctica de la Lengua y Literatura y, por último, Didáctica de la Matemática. En cuanto al año 2019 los departamentos en los que se haya son Didáctica de las Ciencias Sociales y Psicología Evolutiva y de la Educación. Se puede examinar a través de estos datos, que la mujer tiene poca cabida en el cargo directivo de los departamentos de la universidad, pues solo está presente en una cuarta parte de los puestos existentes, perteneciendo ambos a la rama de ciencias sociales.

Por último, se alude a los cargos de secretaría de los departamentos de la Facultad de Ciencias de la Educación en los que aparece en el año 2005 el puesto de secretaría masculino con un 75% mientras que el de la mujer posee un porcentaje del 25%. Si se contrastan estos datos con los del año 2019 se puede detallar como se ha equiparado el número de secretarios y secretarias con un porcentaje del 50% cada uno, por lo que hay un notable decrecimiento del rango masculino en este ámbito.

Terminando este análisis con la exploración de las áreas de conocimiento, se puede decir que la secretaría femenina se ocupa en el año 2005 de los departamentos de Didáctica de la Lengua y Literatura y Psicología Evolutiva y de la Educación. En cuanto al año 2019, la mujer ocupa estos puestos en los departamentos de Didáctica de las Ciencias Experimentales, Didáctica de las Ciencias Sociales, Didáctica de la Expresión musical, Plástica y Corporal y Psicología Evolutiva y de la Educación. Revisando los datos se comprueba que la figura femenina está más presente en los cargos de secretaria que en los de dirección, y además se puede observar como únicamente aparece el puesto de secretaría en las ramas de conocimiento de Ciencias Sociales.

Tras el análisis podemos concluir que en casi 15 años no se ha visto apenas cambios en el número de hombres y mujeres que ocupan los cargos de secretarios y decanos en la ugr. Pero es notable reseñar que en este periodo de tiempo, en concreto en el año 2015, Pilar Aranda Ramírez fue nombrada rectora, convirtiéndose así en la primera mujer rectora de la historia de Universidad de Granada, la cual tiene casi 500 años. Pilar Aranda es Catedrática en dicha Universidad, ejerce su cargo desde el departamento de Fisiología de la Facultad de Farmacia. Además, posee cuatro títulos académicos de esta universidad: Licenciada en Farmacia en el año 1980, Diplomada en Nutrición en el año 1982, Doctora en Farmacia en el año 1984 y Licenciada en Biología en el año 1986.

#### **4. CONSIDERACIONES FINALES**

Se ha constatado que los resultados obtenidos de nuestra investigación frente a los datos que fueron analizados por parte de los autores Lorenzo, Sola y Cáceres han sido

similares, sin apenas variaciones destacables por el escaso cambio que se ha dado en el desarrollo de los años. Esto es debido a que ha perdurado una mentalidad en la sociedad que ha continuado con los mismos tópicos de género, que hacen que la mujer siga estando menos presente en los cargos directivos.

Ambos estudios, coinciden en que el sector directivo en el ámbito universitario está masculinizado ya que, el mayor porcentaje de los cargos del decanato son pertenecientes a hombres. Con respecto a las áreas de conocimiento estudiadas y presentes en el decanato de las Facultades de Granada, se ha comprobado que sí ha habido cambios tras la comparación de ambos años, debido a que, en 2005 la figura femenina era visible solamente en el decanato de Letras y Humanidades, pero en el año 2019 aparecen en las áreas científicas y ámbito sanitario. Además, este sector también ha sido vinculado a un perfil femenino debido a que se ha considerado que la mujer adopta el rol de cuidadora y asistente en la que son necesarias habilidades sociales como la empatía, la comprensión y la asertividad propias de la inteligencia emocional de la mujer.

Hemos verificado en nuestra investigación la menor presencia de hombres en el cargo directivo, según el desarrollo de nuestro análisis constatando que hay más mujeres que ocupan cargos de secretaría. Consideramos que este hecho puede deberse a que el liderazgo que se ejerce es generalmente de tipo vertical relacionado con rasgos autoritarios, rígidos y jerárquicos que normalmente coinciden con las características de la personalidad masculina, facilitando el acceso de los hombres a estos altos puestos y minimizando la posibilidad de la mujer de obtenerlos, al no coincidir de manera general con estas características.

Además, haciendo referencia a los departamentos de la Facultad de Ciencias de la Educación descubrimos que, a pesar de ser una rama de Sociales, el cargo directivo continúa perteneciendo en un mayor porcentaje al hombre, habiendo aumentado su presencia en el año 2019 con respecto al 2005. Según el análisis de las áreas de conocimiento de los departamentos de esta Facultad, se detecta que la figura femenina en la actualidad está presente únicamente en las ramas de Ciencias Sociales y Humanidades, asociándose a lo que históricamente se ha pensado y considerado sobre el rol femenino y que, por lo tanto, se sigue manteniendo en la disposición de los cargos profesionales.

Si nos centramos en los cargos de secretaria únicamente referentes al Facultad de Ciencias de las Educación nos llama la atención que es igual el número de hombres en este puesto que el de mujeres, a pesar de ser un cargo propiamente atribuido al rol femenino.

También queremos destacar un acto relevante para nuestro trabajo que ha sido la llegada al rectorado de Pilar Aranda, la primera mujer en la historia de la Universidad de Granada que ha conseguido acceder a este alto puesto. Este es el único dato que ha variado significativamente respecto a la investigación que hemos usado para la comparación del análisis. Puesto que, anteriormente el cargo de rector ha sido siempre ocupado por un hombre. Este es un ejemplo de cómo una mujer tiene la suficiente capacidad para acceder y mantener un alto cargo directivo, aunque esto no significa que no se hayan encontrado obstáculos para liderar el mismo, y que a día de hoy la mujer siga teniendo dificultades para alcanzar a puestos de esta clase.

Para finalizar, destacar que es necesario lograr un mayor desarrollo y expansión de la mujer en el ámbito laboral, tratando de conseguir la igualdad en los diferentes puestos y luchando contra los estereotipos de género que limitan a ambos sexos. Reseñando la importancia de trabajar una futura línea de investigación, la cual consistiría en llevar a cabo un estudio a nivel geográfico (basándonos en Andalucía), posteriormente se realizaría una comparación con otras comunidades. Además, contando con la posibilidad de realizar en un futuro un estudio a nivel internacional, una vez recogida toda la información.

### REFERENCIAS

- Almirón, V., Tikhomirova, A., Trejo, A.C., y García, J.M. (2015). Liderazgo transaccional vs Liderazgo transformacional. *Reidocrea*, 4, 24-27.
- Ballerin, P. (2015). Los códigos de género en la universidad. *Revista iberoamericana de educación*, 68, 19-38.
- Cáceres, M. P. (2007). El liderazgo estudiantil en la Universidad de Granada desde una perspectiva de género. Universidad de Granada. Recuperado de: <https://digibug.ugr.es/handle/10481/1685>
- Cáceres, M. P., Trujillo, J. M., Hinojo, F. J., Aznar, I., y García, M. (2012). Tendencias actuales de género y el liderazgo de la dirección en los diferentes niveles educativos. *Revistes Catalanes amb Accés Obert (RACO)*, 48(1), 69-89. Recuperado de: [http://cort.as/-T\\_L5](http://cort.as/-T_L5)
- Chiavenato, I. (1993). *Iniciación a la organización y técnica comercial*. México: Mc Graw-Hill.

- Colas, P. y Villaciervos, P. (2007). La interiorización de los estereotipos de género en jóvenes y adolescentes. *Revista de investigación educativa*, 25(1), 35-58. Recuperado de: <https://bit.ly/2QTAvCE>
- Díaz de Greñu, S. & Anguita, R. (2017). Estereotipos del profesorado en torno al género y a la orientación sexual. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 20(1), 219-232. doi: <https://bit.ly/2NpoWB8>
- Diez, E. J., Terrón, L. Valle, R, E y Centeno, B. (2002). Las mujeres y el poder de las organizaciones educativas. *Revista del Fórum Europeo de administradores de la educación*, 3, 44-51.
- Godoy, L. y Mladini, A. (2009). Estereotipos y Roles de Género en la Evaluación Laboral y Personal de Hombres y Mujeres en Cargos de Dirección. *Psykhé*. 2(18), 51-64. Recuperado de: <https://bit.ly/34wX2bO>
- Goleman, D. (2015). *Cómo ser un líder. ¿Por qué la inteligencia emocional sí importa?*. Barcelona, España: Ediciones B.
- González, B. (1999). Los estereotipos como factor de socialización en el género. *Comunicar*, 12, 79-88.
- Loden, M. (1987). Recognizing women's potential: No longer business as usual. *Management Review*, 76(12), 44.
- López, E., y García-Retamero, R. (2009). Mujeres y liderazgo: ¿discapacitadas para ejercer el liderazgo en el ámbito público?". *Feminismo/s*, (13), 85-104.
- López, M. (2007). Factores determinantes en el acceso de la mujer a puestos directivos. *Capital humano*, 207, 84.
- Lorenzo, M., Sola, T., y Cáceres M.P. (2007). El liderazgo femenino en los cargos directivos: un estudio longitudinal en la Universidad de Granada (1990-2005). *Educ.educ*, 10(2), 177-194. Recopilado de: <https://n9.cl/36ua>
- Mosteiro, M, J. (1997). El género como factor condicionante de la elección de carrera: hacia una orientación para la igualdad de oportunidades entre los sexos. (1), 305-315. Recuperado de: <https://bit.ly/2PUltvQ>
- Salazar, M. A. (2006). El liderazgo transformacional, ¿modelo para organizaciones educativas que aprenden?. *UNIREvista*, 1(3).
- Zaro, M. (1996). La identidad de género. *Revista de psicoterapia*, 10(40), 6 Recuperado de: <https://bit.ly/2PStUr>

**IX. ORIENTACIÓN, PROBLEMÁTICAS Y NECESIDADES ACADÉMICAS  
Y/O PROFESIONALES**



## CAPÍTULO 1

### MEDIDAS DE EVALUACIÓN DE TRASTORNOS DE ANSIEDAD EN ESPAÑA: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA

Aitana Fernández-Sogorb<sup>1</sup>, María del Pilar Aparicio-Flores<sup>1</sup>, Lucía Granados<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Universidad de Alicante*

<sup>2</sup>*Universidad Internacional de Valencia*

#### 1. INTRODUCCIÓN

Los trastornos de ansiedad son conceptualizados como un miedo que se experimenta de forma excesiva (DSM-5; American Psychiatric Association, 2013) Aquello que diferencia a cada trastorno del resto es el factor que los origina. Así, el Trastorno de Ansiedad por Separación se manifiesta ante la separación del hogar o de las personas con las que se mantiene un vínculo de apego; la Fobia Específica al pensar o estar en presencia de un objeto o situación; el Trastorno de Ansiedad Social ante el posible juicio de los demás en una o más situaciones sociales o de actuación en público; la Agorafobia al enfrentarse a dos o más de estas situaciones: usar el transporte público, estar en lugares abiertos, estar en espacios cerrados, encontrarse en medio de una multitud de personas y/o estar solo fuera del hogar; y por último, el Trastorno de Ansiedad Generalizada ante sucesos o tareas, como aquellas pertenecientes al ámbito laboral o escolar.

Polanczyk, Salum, Sugaya, Caye y Rohde (2015), en su meta-análisis sobre la prevalencia mundial de trastornos mentales en niños y adolescentes, estimaron que un 6,5% de población infantojuvenil sufre algún trastorno de ansiedad; porcentaje que se traduce en un total de 117 millones de afectados mundialmente, constituyendo la patología más común. En Europa el porcentaje de prevalencia asciende al 14%, que implica 61.5 millones de niños y adolescentes afectados (Wittchen et al., 2011). En cuanto a España, Orgilés, Méndez, Espada, Carballo y Piqueras (2012) examinaron en niños y adolescentes de entre 8 y 17 años la prevalencia de los síntomas de los trastornos de ansiedad definidos anteriormente. Como resultado obtuvieron que el 26,41% mostró puntuaciones elevadas en algún trastorno de ansiedad.

En este sentido, resulta necesario detectar los síntomas de los trastornos de ansiedad lo más pronto posible para poder intervenir tempranamente. Diversos estudios se han

propuesto realizar revisiones de la fiabilidad y validez de cuestionarios, inventarios y escalas de ansiedad, para proporcionar a investigadores y profesionales de la Psicología Educativa conocimiento sobre qué instrumentos ofrecen garantías suficientes para ser administrados (e.g., Muris, Merckelbach, Ollendick, King y Bogie, 2002). Sin embargo, no se ha hallado ningún trabajo empírico que haya proporcionado información sobre las medidas de evaluación disponibles en España. Para suplir esta carencia, el presente estudio tuvo como objetivo analizar la estructura factorial y la fiabilidad de los instrumentos de evaluación de los síntomas de trastornos de ansiedad validados en población infantojuvenil española entre los años 2009 y 2019.

## **2. MÉTODO**

### **2.1. Procedimiento**

La búsqueda de las unidades a analizar se llevó a cabo diseñando en primer lugar la estrategia de búsqueda: (“anxiety symptoms” or “anxiety disorders”) and (child\* or adolescen\* or teenage\*) and (assessment or validation or “psychometric properties”). Esta estrategia fue introducida en las siguientes bases de datos: Web of Science, Scopus, ERIC y PsycINFO para el periodo comprendido entre los años 2009 y 2019. El proceso de revisión y selección de la muestra se presenta en el diagrama de flujo basado en PRISMA de la Figura 1.

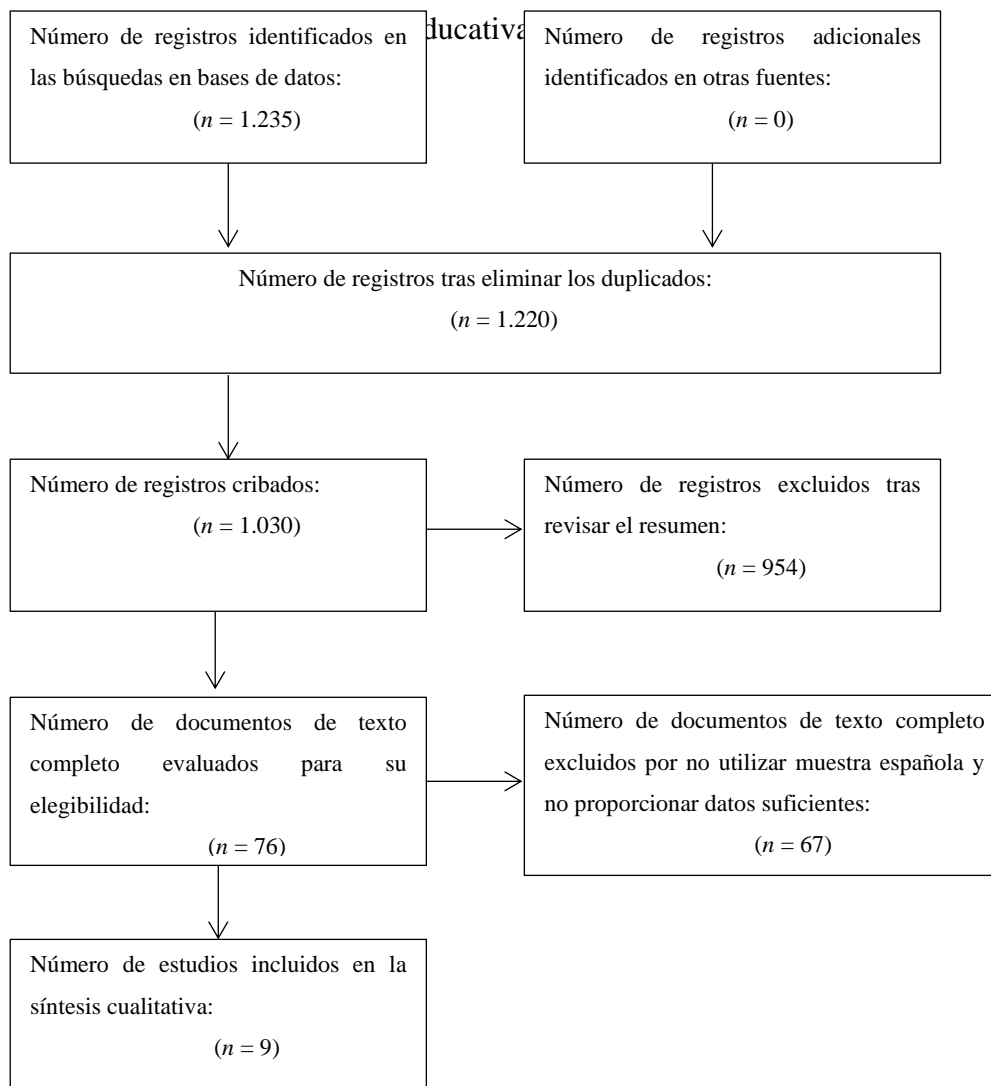


Figura 1. Diagrama de flujo PRISMA del proceso de selección de estudios

Del proceso de selección se obtuvo una muestra de 9 estudios. A partir de esta selección se buscaron los trabajos de los instrumentos originales, los cuales no habían sido hallados en las bases de datos con objeto de poder hallar los cambios de las validaciones españolas con respecto a las versiones originales de los cuestionarios.

## 2.2. Materiales

El número de trabajos correspondientes al desarrollo de los instrumentos originales fue 6. Sumando éstos con los 9 obtenidos tras el proceso de selección anterior, la muestra quedó conformada por 15 documentos que presentaban 5 medidas de evaluación de síntomas de trastornos de ansiedad y 1 versión para padres.

## 3. RESULTADOS

En la Tabla 1 se presentan los datos extraídos de los trabajos de investigación seleccionados. Para cada instrumento se presentan los datos del estudio de validación

original y en las filas siguientes los datos de las validaciones españolas que se han llevado a cabo. En cuanto a los datos mostrados, primeramente, se identifica el instrumento y se señalan la autoría y el año de publicación. A continuación, se muestra el rango de edad de los participantes, el número de ítems y los factores o variables en los que están organizados, así como la escala de respuesta del cuestionario correspondiente. Por último, se indica el tipo de análisis que ha permitido determinar la estructura factorial del instrumento e información referente a la fiabilidad (i.e., consistencia interna y estabilidad temporal).

Tabla 1

*Medidas de evaluación de síntomas de trastornos de ansiedad*

Instrumento	Autor(es)	Edad	Nº de ítems	Factores o variables	Escala	Análisis factorial	Alfa total (escalas)	Test-retest
<i>Spence Children's Anxiety Scale (SCAS)</i>	Spence (1997)	8-12 años	44	Fobia Social Trastorno del Pánico y Agorafobia Trastorno de Ansiedad Generalizada Trastorno Obsesivo-Compulsivo Trastorno de Ansiedad por Separación Miedo al Daño Físico	0 = Nunca, a 3 =Siempre	AFC	.90	---
Validación española	Godoy, Gavino, Carrillo, Cobos y Quintero (2011)	10-17 años	38	Ataques de Pánico/Agorafobia Ansiedad de Separación Fobia social Miedos Obsesiones/Compulsiones Ansiedad Generalizada	0 = Nunca, a 3 =Siempre	AFCM	---	---
Validación española	Carrillo et al. (2012)	9-17 años	38	Ataques de Pánico y Agorafobia Trastorno de Ansiedad de Separación Fobia Social Miedos al Daño Físico Trastorno Obsesivo-Compulsivo Trastorno de Ansiedad Generalizada	0 = Nunca, a 3 =Siempre	---	.92	.61 (3 semanas)

## Innovación Educativa en la Sociedad Digital

Validación española	Orgilés, Méndez, Spence, Huedo-Medina y Espada (2012)	8-12 años	38	Ataques de Pánico y Agorafobia Trastorno de Ansiedad de Separación Fobia Social Miedos Específicos Trastorno Obsesivo-Compulsivo Trastorno de Ansiedad Generalizada	0 = Nunca, a 3 =Siempre	AFC	.89	---
Validación española	Orgilés, Spence, Marzo, Méndez y Espada (2014)	13-17 años	38	Ataques de Pánico y Agorafobia Trastorno de Ansiedad de Separación Fobia Social Miedos Específicos Trastorno Obsesivo-Compulsivo Trastorno de Ansiedad Generalizada	0 = Nunca, a 3 =Siempre	AFC	.89	---
<i>Spence Children's Anxiety Scale – Parent Version (SCAS-P)</i>	Nauta et al. (2004)	---	38	Fobia Social Trastorno del Pánico y Agorafobia Trastorno de Ansiedad Generalizada Trastorno Obsesivo-Compulsivo Trastorno de Ansiedad por Separación Miedo al Daño Físico	0 = Nunca, a 3 =Siempre	AFE y AFC	.89	---
Validación española	Orgilés, Rodríguez-Menchón, Fernández-Martínez, Morales y Espada (2019)	33-56 años	38	Fobia Social Trastorno del Pánico y Agorafobia Trastorno de Ansiedad Generalizada Trastorno Obsesivo-Compulsivo Trastorno de Ansiedad por Separación Miedo al Daño Físico	0 = Nunca, a 3 =Siempre	AFC	.91	.79 (8 semanas)
<i>Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders (SCARED)</i>	Birmaher et al. (1999)	9-19 años	41	Pánico/Somático Ansiedad Generalizada Ansiedad por Separación Fobia Social Fobia Escolar	0= Casi nunca, a 2= A menudo	ACP	.90	---
Validación española	Hale III et al. (2013)	12-19 años	38	Trastorno de Ansiedad Generalizada Trastorno de Pánico Ansiedad Escolar Trastorno de Ansiedad por Separación Trastorno de Ansiedad Social	0= Casi nunca, a 2= A menudo	AFC	.41-.75	---
<i>Revised Child Anxiety and Depression Scale–30 (RCADS-30)</i>	Sandín, Chorot, Valiente y Chorpita (2010)	10-17 años	30	Trastorno de Ansiedad por Separación Fobia Social Trastorno de Ansiedad Generalizada Trastorno del Pánico Trastorno Obsesivo-Compulsivo Trastorno Depresivo Mayor	0 = Nunca, a 3 =Siempre	AFC	.89	---

## Innovación Educativa en la Sociedad Digital

Validación española	Piqueras, Pineda, Martín-Vivar y Sandín (2017)	8-18 años	30	Trastorno de Ansiedad por Separación Fobia Social Trastorno de Ansiedad Generalizada Trastorno del Pánico Trastorno Obsesivo-Compulsivo Trastorno Depresivo Mayor	0 = Nunca, a 3 =Siempre	AFC	.96	---
<i>Youth Anxiety Measure for DSM-5, Part I (YAM-5-I)</i>	Muris et al. (2017)	8-18 años	28	Trastorno de Ansiedad por Separación Mutismo selectivo Trastorno de Ansiedad Social Trastorno del Pánico Trastorno de Ansiedad Generalizada	0 = Nunca, a 3 =Siempre	---	.92 (Clínica) .93 (Comunitaria)	---
Validación española	García-López, Sáez-Castillo y Fuentes-Rodríguez (2017)	13-17 años	28	Trastorno de Ansiedad por Separación Mutismo selectivo Trastorno de Ansiedad Social Trastorno del Pánico Trastorno de Ansiedad Generalizada	0 = Nunca, a 3 =Siempre	AFC y AFE	.84	---
<i>Visual Analogue Scale for Anxiety-Revised (VAA-R)</i>	Bernstein y Garfinkel (1992)	8-19 años	11	Ansiedad Anticipatoria Ansiedad de ejecución en la Escuela Ansiedad Generalizada	0= Tranquilo, a 10= Nervioso	ACP	.80 (Clínica) .78 (Comunitaria)	.87 (8 días)
Validación española	Fernández-Sogorb et al. (2018)	8-12 años	11	Ansiedad Anticipatoria Ansiedad de ejecución en la Escuela Ansiedad Generalizada	0= Tranquilo, a 10= Nervioso	AFC	.89	---

*Nota.* (---), Los autores no proporcionan datos. AFC: Análisis Factorial Confirmatorio. AFE: Análisis Factorial Exploratorio. AFCM: Análisis Factorial Confirmatorio Multigrupo. ACP: Análisis de Componentes Principales.

*Spence Children's Anxiety Scale (SCAS).* La SCAS es una escala que evalúa los síntomas de trastornos de ansiedad recogidos en el DSM-IV (American Psychiatric Association, 2000). Fue desarrollada por Spence (1997) para niños de entre 8 y 12 años. Como se observa en la Tabla 1, en España se han realizado cuatro validaciones de esta medida de autoinforme con muestras infantiles y también adolescentes de hasta 17 años. Por lo que respecta al análisis de la estructura factorial de la SCAS, dos estudios de validación emplearon el Análisis Factorial Confirmatorio (AFC; Orgilés et al., 2012; Orgilés et al., 2014), uno el Análisis Factorial Confirmatorio Multigrupo (AFCM; Godoy et al., 2011) y del trabajo restante se desconoce el tipo de análisis factorial empleado (Carrillo et al., 2012). Los cuatro trabajos apoyaron la estructura de seis factores de la versión original: Fobia Social, Trastorno del Pánico y Agorafobia, Trastorno de Ansiedad Generalizada, Trastorno Obsesivo-Compulsivo, Trastorno de Ansiedad por Separación y Miedo al Daño Físico. El número de ítems en todas las validaciones fue reducido de 44 a

38 respecto al instrumento original; los seis ítems suprimidos están planteados en positivo con el objetivo de reducir el sesgo de respuesta, pero no se consideran a la hora de obtener la puntuación. La escala de respuesta utilizada para medir la frecuencia de manifestación de los síntomas ansiosos consta de cuatro puntos (0 = Nunca, a 3 = Siempre).

Respecto a los índices de fiabilidad hallados, tal como se muestra en la Tabla 1 el valor alfa de Cronbach de la versión original fue excelente (Cho y Kim, 2015). Las validaciones españolas realizadas en los últimos años también calcularon este índice de consistencia interna, excepto el trabajo de Godoy et al. (2011). Los valores obtenidos también fueron satisfactorios, oscilando entre .89 y .92. El índice de fiabilidad test-retest solo fue calculado en la validación española de Carrillo et al. (2012), específicamente para un intervalo de tres semanas.

*Spence Children's Anxiety Scale – Parent Version (SCAS-P)*. La SCAS-P es la versión para padres de la escala anteriormente descrita. La versión original fue realizada por Nauta et al. (2004), quienes ejecutaron un Análisis factorial Exploratorio (AFE) y AFC, manteniendo los seis factores de la SCAS de Spence (1997) pero sin los seis ítems en positivo que reducen el sesgo de respuesta. La validación española de la SCAS-P ha sido llevada a cabo por Orgilés et al. (2019) con padres y madres de entre 33 y 56 años. El AFC que realizaron estos autores mantuvo la misma estructura factorial que la versión para padres original (véase la Tabla 1).

Por lo que respecta a la fiabilidad, la validación española de la SCAS-P demostró poseer un adecuado índice de consistencia interna, en la misma línea que la versión original (véase la Tabla 1). La fiabilidad test-retest fue calculada por Orgilés et al. (2019) para un intervalo de ocho semanas y también resultó satisfactoria.

*Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders (SCARED)*. La SCARED es una escala que permite identificar la naturaleza de síntomas de ansiedad. En línea con la SCAS, está basada en los trastornos de ansiedad recogidos en el DSM-IV (American Psychiatric Association, 2000). La versión original fue realizada por Birmaher et al. (1999) para niños y adolescentes de entre 9 y 19 años. El Análisis de Componentes Principales (ACP) que llevaron a cabo los autores dio lugar a una distribución de 41 ítems en cinco factores: Pánico/Somático, Ansiedad Generalizada, Ansiedad por Separación, Fobia Social y Fobia Escolar. En la Tabla 1 se muestra que Hale III et al. (2013) validaron la SCARED en población adolescente de entre 12 y 19 años. El AFC reveló que la estructura de cinco factores se ajustaba adecuadamente a los datos. No obstante, conviene

señalar que se redujeron tres ítems con respecto a la versión original. La escala de respuesta es de tres puntos (0= Casi nunca, a 2= A menudo).

En la Tabla 1 se observa que la versión española de la SCARED no ha mostrado adecuados índices de consistencia interna en todos sus factores, puesto que los valores alfa de Cronbach oscilan entre .41 y .75, a diferencia de la versión original, cuya consistencia interna fue satisfactoria. La fiabilidad test-retest de la SCARED no ha sido analizada en España ni en su versión original, por lo que no se han podido extraer datos al respecto.

*Revised Child Anxiety and Depression Scale-30 (RCADS-30)*. La RCADS-30 es una medida de autoinforme que fue elaborada por Sandín et al. (2010) para identificar síntomas de ansiedad y depresión en niños y adolescentes de entre 10 y 17 años. Se trata de una versión reducida de 30 ítems a partir de la RCADS (Chorpita, Moffitt y Gray, 2005). Cabe destacar que fue desarrollada en consonancia con los trastornos recogidos en el DSM-IV (American Psychiatric Association, 2000) al igual que las escalas descritas anteriormente. Sandín et al. (2010) realizaron un AFC que reveló un modelo de seis factores: Trastorno de Ansiedad por Separación, Fobia Social, Trastorno de Ansiedad Generalizada, Trastorno del Pánico, Trastorno Obsesivo-Compulsivo y Trastorno Depresivo Mayor. Posteriormente Piqueras et al. (2017) evaluaron las propiedades psicométricas de la escala en muestra infantil y adolescente española de entre 8 y 18 años. Los autores llevaron a cabo un AFC que reveló la misma estructura factorial (véase la Tabla 1). La escala de respuesta de la RCADS-30 está formada por cuatro puntos (0 = Nunca, a 3 =Siempre).

Tal como se muestra en la Tabla 1, la versión original de la RCADS-30 obtuvo un alfa de Cronbach excesivamente alto (Cho y Kim, 2015). La versión española de la RCADS-30 mostró un adecuado índice de consistencia interna. En cuanto a la fiabilidad test-retest, no fue evaluada en ninguno de los dos estudios examinados.

*Youth Anxiety Measure for DSM-5, Part I (YAM-5-I)*. El cuestionario YAM-5 fue elaborado por Muris et al. (2017) para niños y adolescentes con edades comprendidas entre los 8 y los 18 años, y consta de dos partes. La primera de ellas está destinada a evaluar los trastornos de ansiedad mayor, mientras que la segunda hace referencia a fobias específicas. Una novedad que introduce este instrumento es que está basado en la versión más reciente del DSM, es decir, en el DSM-5 (American Psychiatric Association, 2013). La primera parte del cuestionario (YAM-5-I) consta de 28 ítems, los cuales están organizados en cinco factores: Trastorno de Ansiedad por Separación, Mutismo selectivo,



Trastorno de Ansiedad Social, Trastorno del Pánico, Trastorno de Ansiedad Generalizada. García-López et al. (2017) realizaron un AFE y un AFC con las respuestas de una muestra adolescente española de entre 13 y 17 años a la YAM-5-I, y obtuvieron la misma solución de cinco factores (véase la Tabla 1). La escala de respuesta mide la frecuencia de manifestación de los síntomas ansiosos mediante cuatro puntos (0 = Nunca, a 3 =Siempre).

En la Tabla 1 se muestra que tanto la primera parte de la YAM-5 original como la validada en España demostraron adecuados índices de consistencia interna, si bien la versión española reveló un alfa de Cronbach inferior. Ninguno de los dos estudios analizados reportó la fiabilidad test-retest de la YAM-5-I.

*Visual Analogue Scale for Anxiety-Revised* (VAA-R). La VAA-R es una medida de autoinforme que permite detectar la naturaleza de los síntomas de ansiedad en estudiantes de entre 8 y 19 años. Fue desarrollada por Bernstein y Garfinkel (1992), quienes a partir de un ACP identificaron tres factores en los que se organizaron 11 ítems. Los dos primeros factores: Ansiedad Anticipatoria y Ansiedad de ejecución en la Escuela, contienen ítems que están relacionados con situaciones que anticipan la llegada al centro educativo y con situaciones que pueden llevar al alumno a manifestar el Trastorno de Ansiedad Social, respectivamente. El tercer factor evalúa síntomas relacionados con el Trastorno de Ansiedad Generalizada. Asimismo, su escala de respuesta es visual, lo que facilita al alumno decidir sus respuestas en el proceso de cumplimentación. Ésta consta de 10 puntos (tranquilo vs. nervioso). Fernández-Sogorb et al. (2018) validaron la VAA-R en población infantil con edades comprendidas entre los 8 y los 12 años. En la Tabla 1 se muestra que el AFC que llevaron a cabo mantuvo la misma estructura factorial como solución óptima.

Bernstein y Garfinkel (1992) evaluaron la consistencia interna de la VAA-R con muestra clínica de sujetos con rechazo escolar y muestra comunitaria. Los valores alfa de Cronbach que obtuvieron para el total de la escala fueron satisfactorios. Asimismo, Fernández-Sogorb et al. (2018) obtuvieron un valor de alfa de Cronbach adecuado (véase la Tabla 1). La fiabilidad test-retest de la escala solo ha sido evaluada en su versión original, específicamente en un periodo temporal de ocho días. El valor obtenido fue satisfactorio (.87).

#### 4. DISCUSIÓN

Este trabajo tuvo como objetivo examinar la estructura factorial y la fiabilidad de las medidas de evaluación de los síntomas de trastornos de ansiedad que hubieran sido validadas en población infantojuvenil española entre los años 2009 y 2019. Los hallazgos de este estudio evidencian que en la actualidad los psicólogos clínicos y educativos cuentan con cinco instrumentos para identificar la naturaleza de los síntomas ansiosos en niños y adolescentes españoles. Si bien se han llevado a cabo revisiones sistemáticas y meta-análisis de las propiedades psicométricas de la SCAS (Orgilés et al., 2016), SCARED (Runyon, Chesnut y Burley, 2018), RCADS (Piqueras, Martín-Vivar, Sandín, San Luis y Pineda, 2017) y YAM-5 (Çankaya y Cevik, 2018), este estudio ha permitido conocer la validez y fiabilidad de estas escalas demostrada recientemente en España.

En este sentido, las soluciones factoriales analizadas muestran que los instrumentos validados en población española permiten identificar trastornos de ansiedad del DSM-IV en el caso de la SCAS, la SCARED y la RCADS-30, así como del DSM-5 en el caso de la YAM-5-I. En lo referente a la VAA-R, se diferencia de las anteriores en que permite distinguir entre la naturaleza de síntomas de ansiedad originados en situaciones del ámbito escolar y los síntomas del Trastorno de Ansiedad Generalizada. Por lo general, los instrumentos examinados han demostrado ser fiables para ser utilizados con niños y adolescentes españoles. Sin embargo, conviene señalar que la versión española de la SCARED (Hale III et al., 2013) no ha reportado adecuados valores de alfa de Cronbach en todos sus factores. Asimismo, el valor para la versión española de la RCADS-30 (Piqueras et al., 2017) ha sido excesivamente alto, por lo que la escala podría tener algunos ítems redundantes (Cho y Kim, 2015). Por último, el índice de fiabilidad test-retest obtenido en la validación española de la SCAS realizada por Carrillo et al. (2012) no fue satisfactorio, ya que un valor de .61 es considerado bajo (Hogan, 2004).

Aunque el presente trabajo presenta información de utilidad para la investigación y la evaluación de los trastornos de ansiedad, se han detectado algunas limitaciones. Por una parte, los términos usados en la estrategia de búsqueda pueden no haber recopilado estudios de validaciones españolas que reunían los criterios selección. Por otra, futuras investigaciones podrían considerar trabajos de invarianza factorial (e.g., a través del sexo y el curso) al llevar a cabo una revisión sistemática sobre este tema de estudio.

## 5. CONCLUSIONES

Este estudio presenta la primera revisión sistemática de instrumentos que permiten evaluar síntomas de trastornos de ansiedad en niños y adolescentes españoles. Tras analizar exhaustivamente las diversas validaciones, se concluye que la SCAS, la SCARED, la RCADS-30, la YAM-5-I y la VAA-R poseen una estructura factorial y fiabilidad satisfactorias para ser administradas. Además, la SCAS-P también es válida y fiable y puede ser usada para obtener información a partir de los padres.

## REFERENCIAS

- American Psychiatric Association (2000). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (4ª ed). Washington DC: American Psychiatric Association.
- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (5ª ed). Washington DC: American Psychiatric Association.
- Bernstein, G.A. y Garfinkel, B.D. (1992). The Visual Analogue Scale for Anxiety-Revised: Psychometric Properties. *Journal of Anxiety Disorders*, 6, 223-239.
- Birmaher, B., Brent, D.A., Chiappetta, L., Bridge, J., Monga, S. y Baugher, M. (1999). Psychometric Properties of the Screen for Child anxiety Related Emotional Disorders (SCARED): A Replication Study. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 38(10), 1230-1236. doi:10.1097/00004583-199910000-00011
- Carrillo, F., Godoy, A., Gavino, A., Nogueira, R., Quintero, C. y Casado, Y. (2012). “Escala de Ansiedad Infantil de Spence” (Spence Children’s Anxiety Scale, SCAS): Fiabilidad y validez de la versión española. *Behavioral Psychology*, 20(3), 529-545.
- Cho, E. y Kim, S. (2015). Cronbach’s coefficient alpha: Well known but poorly understood. *Organizational Research Methods*, 18, 207-230. doi:10.1177/1094428114555994
- Chorpita, B.F., Moffitt, C.E. y Gray, J. (2005). Psychometric properties of the Revised Child Anxiety and Depression Scale in a clinical sample. *Behaviour Research and Therapy*, 43, 309–322. doi:10.1016/j.brat.2004.02.004
- Çankaya, E.M. y Cevik, E. (2019). Test Review: The Youth Anxiety Measure for the DSM-5 (YAM-5). *Journal of Psychoeducational Assessment*, 1-5. doi:10.1177/0734282918777169

- Fernández-Sogorb, A., Inglés, C.J., Sanmartín, R., González, C., Vicent, M. y García-Fernández, J.M. (2018). Validation of the Visual Analogue Scale for Anxiety-Revised and school refusal across anxiety profiles. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 18(3), 264-272. doi:10.1016/j.ijchp.2018.07.002
- García-López, L.J., Sáez-Castillo, A.J. y Fuentes-Rodríguez, G. (2017). Psychometric properties of the Youth Anxiety Measure for DSM-5, Part I (YAM-5-I) in a community sample of Spanish-speaking adolescents. *Journal of Affective Disorders*, 208, 455-459. doi: 10.1016/j.jad.2016.10.045
- Godoy, A., Gavino, A., Carrillo, F., Cobos, M.P. y Quintero, C. (2011). Composición factorial de la versión española de la Spence Children Anxiety Scale (SCAS). *Psicothema*, 23(2), 289-294.
- Hale III, W.W., Raaijmakers, Q.A.W., García-López, L.J., Espinosa-Fernández, L., Muela, J.A. y Díaz-Castela, M.M. (2013). Psychometric Properties of the Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders for Socially Anxious and Healthy Spanish Adolescents. *Spanish Journal of Psychology*, 16, 1-7. doi:10.1017/sjp.2013.36
- Hogan, T.P. (2004). *Pruebas psicológicas*. México: El Manual Moderno.
- Muris, P., Merckelbach, H., Ollendick, T., King, N. y Bogie, N. (2002). Three traditional and three new childhood anxiety questionnaires: Their reliability and validity in a normal adolescent sample. *Behaviour Research and Therapy*, 40(7), 753-772. doi: 10.1016/S0005-7967(01)00056-0
- Muris, P., Simon, E., Lijphart, H., Bos, A., Hale III, W. y Schmeitz, K. (2017). The youth anxiety measure for DSM-5 (YAM-5): development and first psychometric evidence of a new scale for assessing anxiety disorders symptoms of children and adolescents. *Child Psychiatry & Human Development*, 48(1), 1-17. doi: 10.1007/s10578-016-0648-1
- Nauta, M.H., Scholing, A., Rapee, R.M., Abbott, M., Spence, S.H. y Waters, A. (2004). A parent-report measure of children's anxiety: psychometric properties and comparison with child-report in a clinic and normal sample. *Behaviour Research and Therapy*, 42, 813-839. doi:/10.1016/S0005-7967(03)00200-6
- Orgilés, M., Fernández-Martínez, I., Guillén-Riquelme, A., Espada, J.P. y Essau, C.A. (2016). A systematic review of the factor structure and reliability of the Spence Children's Anxiety Scale. *Journal of Affective Disorders*, 190, 333-340. doi: 10.1016/j.jad.2015.09.055

- Orgilés, M., Méndez, X., Espada, J.P., Carballo, J.L. y Piqueras, J. A. (2012). Síntomas de trastornos de ansiedad en niños y adolescentes: diferencias en función de la edad y el sexo en una muestra comunitaria. *Revista de Psiquiatría y Salud Mental*, 5(2), 115-120. doi:10.1016/j.rpsm.2012.01.005
- Orgilés, M., Méndez, X., Spence, S.H., Huedo-Medina, T.B. y Espada, J.P. (2012). Spanish Validation of the Spence Children's Anxiety Scale. *Child Psychiatry & Human Development*, 43, 271-281. doi:10.1007/s10578-011-0265-y
- Orgilés, M., Rodríguez-Menchón, M., Fernández-Martínez, I., Morales, A. y Espada, J.P. (2019). Validation of the parent report version of the Spence Children's Anxiety Scale (SCAS-P) for Spanish children. *Clinical Child Psychology and Psychiatry*, 24(4), 776-790. doi:10.1177/1359104519835579
- Orgilés, M., Spence, S.H., Marzo, J.C., Méndez, X. y Espada, J.P. (2014). Psychometric Properties and Factorial Structure of the Spence Children's Anxiety Scale (SCAS) in Spanish Adolescents. *Journal of Personality Assessment*, 96(1), 95-102. doi:10.1080/00223891.2013.816716
- Piqueras, J.A., Martín-Vivar, M., Sandin, B., San Luis, C. y Pineda, D. (2017). The Revised Child Anxiety and Depression Scale: A systematic review and reliability generalization meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, 218, 153-169. doi: 10.1016/j.jad.2017.04.022
- Piqueras, J.A., Pineda, D., Martín-Vivar, M. y Sandín, B. (2017). Confirmatory factor analysis and psychometric properties of the Revised Child Anxiety and Depression Scale-30 (RCADS-30) in clinical and non-clinical samples. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 22(3), 183-196. doi: 10.5944/rppc.vol.22.num.3.2017.19332
- Polanczyk, G.V., Salum, G.A., Sugaya, L.S., Caye, A. y Rohde, L.A. (2015). Annual Research Review: A meta-analysis of the worldwide prevalence of mental disorders in children and adolescents. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 56(3), 345-365. doi:10.1111/jcpp.12381
- Runyon, K., Chesnut, S.R. y Burley, H. (2018). Screening for childhood anxiety: A meta-analysis of the screen for child anxiety related emotional disorders. *Journal of Affective Disorders*, 240, 220-229. doi: 10.1016/j.jad.2018.07.049
- Sandín, B., Chorot, P., Valiente, R.M. y Chorpita, B.F. (2010). Development of a 30-item version of the Revised Child Anxiety and Depression Scale. *Revista de*

*Psicopatología y Psicología Clínica*, 15(3), 165-178. doi:  
10.5944/rppc.vol.15.num.3.2010.4095

Spence, S.H. (1997). Structure of anxiety symptoms among children: A confirmatory factor-analytic study. *Journal of Abnormal Psychology*, 106(2), 280-297. doi:10.1037/0021-843X.106.2.280

Wittchen, H.U., Jacobi, F., Rehm, J., Gustavsson, A., Svensson, M., Jönsson, B. ... Steinhausen, H. (2011). The size and burden of mental disorders and other disorders of the brain in Europe 2010. *European Neuropsychopharmacology*, 21, 655–679. doi:10.1016/j.euroneuro.2011.07.018

## CAPÍTULO 2

### DISEÑO Y COMUNICACIÓN DE UN EVENTO EN TORNO AL DÍA DE LA MUJER, LA ADOLESCENCIA Y EL DEPORTE

Graciela de Torres Olson<sup>1</sup> y María Pilar Founaud Cabeza<sup>2</sup>

<sup>1</sup>IES Avempace, <sup>2</sup>IES Río Gállego y Universidad de Zaragoza

#### 1. INTRODUCCIÓN

¿Preparados para conocer a grandes jugadoras, cuyos valores van más allá de lo estrictamente deportivo? ¿Listos para descubrir cómo es la vida de las deportistas de alto rendimiento de tu instituto? Con este tipo de preguntas decidimos activar la curiosidad de nuestro alumnado por descubrir de qué eran capaces sus compañeras en uno de los principales ámbitos generadores de modelos aspiracionales entre los grupos de adolescentes, especialmente los masculinos, como lo es el deportivo.

La educación por la igualdad de género requiere un aprendizaje colaborativo que haga visibles los obstáculos y triunfos cotidianos de las mujeres con las que convivimos, y las diferentes disciplinas motrices suponían de por sí un terreno abonado para generar interés en el alumnado ofreciéndoles, sin embargo, una perspectiva nueva desde la que abordar el deporte y su recepción a través de los medios.

Al encontrarnos con que las figuras de las jugadoras femeninas apenas encontraban hueco en el panorama mediático, decidimos que era hora de dar la vuelta a este desajuste empezando por nuestra propia comunidad educativa e invitamos a diez de nuestras deportistas para que ofrecieran su testimonio ante el resto del Instituto de Educación Secundaria Obligatoria (IES). Para ello, con motivo de la celebración del Día Internacional de la Mujer, llevamos a cabo el encuentro *Ready, Steady, Girl! Mujeres de alto rendimiento deportivo en el IES Avempace (RSGIRL)*, que supuso el colofón a más de tres meses de intensos preparativos, fruto de un cuidado diseño de comunicación y difusión: además del trabajo de sensibilización sobre el papel de la mujer y el deporte a través del testimonio directo de sus protagonistas, se llevó a cabo un trabajo específico de labores periodísticas por parte de un grupo de alumnas y alumnos, a fin de que la proyección y repercusión de este ambicioso proyecto estuviera a la altura de la profesionalidad de sus protagonistas.

Ruiz Repullo afirma que hemos heredado un sistema educativo androcéntrico y, por tanto sexista, que sitúa al hombre como protagonista del conocimiento y las acciones, lo que “niega el papel y la contribución de las mujeres en todos estos los ámbitos, generalmente argumentando su inexistencia en los mismos” (Ruiz, 2017, p.168). Luchar contra esa discriminación aprendida era uno de nuestros principales objetivos, llamando la atención de nuestro alumnado sobre uno de los ámbitos de su mayor interés, como lo es el de la actividad deportiva.

Mientras en la sociedad se está apostando por la igualdad entre hombre y mujeres, en el mundo del deporte todavía mantiene su hegemonía un modelo masculino en la alta competición deportiva (Sanz, 2017). La lucha por la inclusión de la mujer en el deporte sigue siendo un tema de actualidad; tal y como afirma Blanco (2016, p.3) “el deporte femenino es uno de los grandes olvidados en materia de promoción y valoración de la igualdad, siendo tratado constantemente en un segundo plano”.

Esta actitud encuentra su reflejo en los centros educativos; en el nuestro, a pesar de contar en las aulas con mujeres medallistas, observábamos cómo el dominio deportivo en los campos de fútbol y canchas de baloncesto del patio a la hora del recreo era masculino, siguiendo la tónica que se repite en la mayoría de colegios e institutos, en los que las chicas durante los descansos se ven relegadas a ocupar los espacios periféricos (Gregorio, Espinosa, y Molina, 2006).

Existen datos que muestran el avance de la mujer en el deporte, y es que esta mejora sus cifras de participación en el deporte, tanto en la iniciación deportiva (Arribas, Luis de Cos, Luis de Cos, y Saies, 2018; Founaud, 2017) como en el alto rendimiento (Jiménez, 2015). Pero nos cuestionamos si ¿este auge de participación está en consonancia con la repercusión social actual de los logros deportivos de las chicas? ¿Tienen las mismas oportunidades hombres que mujeres en el alto rendimiento? Las chicas que se inician en el rendimiento deportivo ¿tienen referentes en los que fijarse? Tal y como afirman Mayoral y Mera (2017) la presencia de la mujer en noticias deportivas es absolutamente minoritaria, y cuando aparecen lo hacen en un contexto estereotipado y con cierta connotación sexual en los medios de comunicación. Varias investigaciones constatan la ausencia de referentes femeninos en el mundo del deporte tanto en la sociedad en general (Sanz, 2017) como en los medios de comunicación (Gómez, 2015). Por estas razones nos decidimos a organizar un encuentro en el que las deportistas tomaran la palabra frente a un público que parecía ignorar la importancia de sus hazañas.



## 2. MÉTODO

### 2.1. Formación de los equipos de trabajo

En primer lugar el Departamento de Educación Física (EF) seleccionó a las 10 deportistas que representarían al resto de mujeres de alto rendimiento deportivo del Centro. Se establecieron los siguientes criterios de participación de las deportistas: 1) ser medallista en Campeonatos de España, 2) haber participado en Campeonatos Internacionales, 3) Formar o haber formado parte del equipo nacional.

La profesora responsable de EF detectó y contactó con las deportistas que cumplían alguno de los criterios para participar en la sesión y, tras proponerles la idea, todas aceptan. En total, forman un grupo de 10 deportistas que se agrupan según su vinculación con el rendimiento deportivo: deportistas que se inician en el rendimiento deportivo, deportistas en progreso al alto rendimiento, deportistas de alto rendimiento y el grupo de exjugadoras/entrenadora de alto rendimiento (exjugadora de alto rendimiento y madre de jugadora en el alto rendimiento, y entrenadora).

Se estableció un calendario de reuniones semanales con estas 10 deportistas, durante las ocho semanas previas a la sesión RSGIRL. Se llevaron a cabo las siguientes tareas: lluvia de ideas, discusión y puesta en común del enfoque de la sesión y temas a tratar en la entrevista/coloquio.

Por otra parte, la profesora representante de Jefatura de Estudios —perteneciente, a su vez, al Departamento de Lengua— propuso a seis alumnas/os de 4.º ESO para que conformaran el equipo de periodistas con las siguientes tareas: conducción de la entrevista coloquio, elaboración de la escaleta, investigación sobre la mujer en el alto rendimiento deportivo, elaboración del artículo que posteriormente se publicará en el periódico, elaboración de los vídeos que se proyectarían en la sesión, coordinación de las sesiones con las deportistas y trabajo de expresión oral y dicción. Se elige a tres chicas y tres chicos, pues la presencia e implicación de los chicos junto con las chicas transmitía la idea de igualdad. Se establece un calendario de reuniones semanales durante las ocho semanas previas al evento. A su vez, dos alumnas de 2.º ESO del grupo Avempace TV fueron las encargadas de grabar la sesión y de entrevistas a varias de las protagonistas, así como de la realización del reportaje fotográfico y la gestión de luz y audio durante la sesión; a su vez, fueron las encargadas del montaje del vídeo resumen para el canal de YouTube de Avempace TV.

Por otra parte, también se trabajó con el alumnado que participó como público. En las clases de EF de cada uno de los grupos se realizó una tarea de sensibilización y debate sobre el papel de la mujer en el deporte. Mediante el análisis de la repercusión en las redes sociales de los logros obtenidos por deportistas chicas, así como de la orientación de la noticia, se crearon foros de debate en cada grupo. Esta actividad coadyuvó al interés que despertó la sesión de RSGIRL.

### **2.2. Diseño de la campaña y la difusión previa**

Se dio especial importancia al diseño de la cartelería y se estableció como objetivo que las imágenes transmitieran a un mismo tiempo profesionalidad y alegría, juventud y empoderamiento. Decidimos hacer la sesión de fotografía en el mismo lugar donde llevábamos a cabo las reuniones, que era precisamente el aula de EF, y se estableció el rojo de las columnas de la sala como el color determinante para las fotos: el rojo aportaba fuerza y reclamaba protagonismo, sin caer en asociaciones de tipo sexista.

Se realizó la selección final de fotos. Se optó por escoger imágenes individuales para reforzar el carácter ejemplar y singular de cada protagonista. Para la maquetación del cartel se elaboró un logotipo oficial, cuya tipografía también se diseñó con el objetivo de no caer en estereotipos de género, de modo que cualquier alumna/o se pudiera sentir identificado con el proyecto

Una semana antes del evento se comenzó con la campaña en redes: cada día subimos uno de los carteles a nuestro perfil de Twitter con el palmarés de su protagonista y el *hashtag* #RSGIRL. Por otra parte, en el hall del Instituto se hizo una exposición de los pósters donde se presentaba a las deportistas y, por otra parte, se llevaron a cabo tareas de sensibilización en las clases de EF.

### **2.3. Desarrollo del evento y repercusión**

La jornada RSGIRL se llevó a cabo el 7 de marzo, víspera del Día Internacional de la Mujer, en dos sesiones: la primera sesión con alumnos de 2º y 3º de ESO, y la segunda sesión con los alumnos de 4º ESO y Ciclo Formativo. La sesión comenzó con un vídeo de introducción a la sesión donde se mostraban imágenes de todos los deportes que las alumnas del IES Avempace practicaban. También se procedió al visionado de un segundo vídeo sobre las deportistas de RSGIRL en acción donde se incluyeron: fotos de sus

grandes momentos en sus carreras deportivas y vídeos de sus entrenamientos/competiciones.

La redactora oficial del evento escribió una crónica sobre todo lo acontecido, la cual salió publicada en *El periódico del estudiante*; además, las alumnas de Avempace TV realizaron un vídeo resumen para el canal del Instituto.

### **3. RESULTADOS**

La evaluación de la sesión se llevó a cabo en tres niveles con tres instrumentos diferentes: 1) la participación de las propias deportistas y alumnos implicados se llevó a cabo mediante entrevista; 2) el público asistente lo evaluó mediante cuestionario online; 3) el proceso de organización y gestión mediante escala de valoración. Los resultados obtenidos son:

1) Participación de las deportistas: los resultados obtenidos en la entrevista personal nos muestran una gran satisfacción y orgullo por haber sido los protagonistas del evento, y poder visibilizar y compartir sus experiencias de vida con sus compañeros. Que les reconozcan por el pasillo o que les paren por el patio para darles la enhorabuena les llena de orgullo.

2) Público asistente: mediante formulario online el público evalúa la sesión. Dicho cuestionario se compone de tres partes: preguntas cerradas que hacen referencia a la visibilidad de la mujer deportistas en el IES, el tratamiento de la mujer en deportista en los medios de comunicación, y la sensibilización del alumnado ante la situación actual de las mujeres deportistas; preguntas de respuesta abierta con el objetivo de conocer si se han transmitido los valores de coeducación que nos planteamos al inicio, así como la sensibilización y la capacidad crítica ante la situación actual de la mujer en el deporte de alto rendimiento deportivo; y escala de valoración acerca de su opinión en general del evento.

Los resultados de las preguntas cerradas muestran que uno de los objetivos planteados al inicio de este proyecto se ha cumplido ampliamente, ya que los resultados acerca de la visibilización de la mujer deportista de alto rendimiento deportivo son muy positivos (tabla 1 y 2).

Tabla 16

*Resultados sobre la visibilidad antes de RSGIRL*

Item visibilidad antes de la sesión	si	no	solo alguna	la mayoría
¿Conocías a las 10 deportistas antes del evento?	7,7%	2,8%	57,7%	28,8%

En cuanto al desarrollo de la capacidad crítica del alumnado hacia el tratamiento de la mujer en el alto rendimiento deportivo en los medios de comunicación, también se observan buenos resultados. Y, por último, en la pregunta acerca de los valores de igualdad se observan igualmente resultados muy positivos (Tabla 3).

Tabla 17

*Resultados sobre la visibilidad después del RSGIL*

Item visibilidad después de la sesión	si	no	tal vez
¿Serías capaz de reconocerlas si las vieras en el IES?	92,3%	0%	7,7%

Tabla 18

*Resultados sobre medios de comunicación y trabajo por igualdad*

Item	si	no	tal vez
¿Echas en falta logros femeninos en los medios de comunicación?	90,4%	3,8%	5,7%
¿Crees que merece la pena trabajar por la igualdad en el deporte?	96,2%	0%	3,8%

Los resultados a las preguntas abiertas muestran de nuevo que los objetivos planteados al inicio de este proyecto se han cumplido. A la pregunta sobre ¿qué valores has descubierto a través de la experiencia de vida de estas deportistas? Se obtuvieron como respuestas mas mencionadas: superación, esfuerzo, pasión, lucha y humildad. A la pregunta ¿Qué es lo que mas te llamado la atención de la vida de nuestras deportistas? se obtuvieron respuestas como: la desigualdad en el deporte entre hombres y mujeres como reflejo de la sociedad, la rutina diaria tan diferente a la de la mayoría de adolescentes, las

experiencias de las lesiones y como afectan a sus carreras, la superación y sacrificio que supone intentar ser el mejor en lo tuyo, la perseverancia en el trabajo diario a pesar de saber que no vas a tener un reconocimiento social. Por último, la nota media otorgada por los alumnos a la sesión RSGIRL es de 9 sobre 10.

3) El proceso de organización y gestión fue evaluado mediante escala de valoración por las propias organizadoras del evento. El cuestionario se compone de diez preguntas que las profesoras implicadas rellenaron de forma individual, y donde se evaluaron los procesos de organización del proyecto. La media obtenida es de 8,7 sobre 10.

#### **4. DISCUSIÓN**

Visibilizar en la sociedad del Instituto a las deportistas de rendimiento deportivo y dar a conocer al resto de alumnado la existencia de otros tipos de prioridades en la vida de los adolescentes supuso un revulsivo para los asistentes, muchos de los cuales ni siquiera se habían planteado las desigualdades sufridas entre hombres y mujeres en las competiciones deportivas. Además, conocer y compartir las experiencias de vida de estas deportistas ayudó al alumnado a reforzar valores como humildad, esfuerzo, renuncia, sacrificio y dedicación, que para un deportista son rutina.

En definitiva, creemos que el sexismo en la educación tiene que ver con las actitudes, los valores y los comportamientos que otorgamos a chicas y chicos en función de género. Se trata del conjunto de estereotipos que, teniendo en cuenta las diferencias de sexo, crea desigualdades de género, como si de cuestiones biológicas se tratara (Ruiz, 2017); sin embargo «las diferencias de género no remiten a ninguna base biológica, o psíquica, sino que son producciones culturales e históricas» (Gregorio, 2006:18). Tras el encuentro RSGIRL se evidenció la necesidad de abandonar dichos estereotipos, invalidados gracias a los méritos de las mujeres nos ofrecieron su testimonio.

Las discusiones y preguntas que se trataron en el encuentro versaron sobre tres ideas: la vida de una adolescente en el rendimiento deportivo (entorno social, rutinas diarias, estudios), su experiencia en el rendimiento deportivo (competiciones, entrenamientos, lesiones), vivencias y opiniones sobre el tratamiento de la mujer en sus deportes, machismos y micromachismos vivenciados y la menstruación en sus carreras deportivas.

Algunas de las interesantes respuestas que se obtuvieron son: «Las ganas de competir, entrenar y mejorar pueden con todo. Teniendo el apoyo familiar, nada puede frenarte.»; «Tener la regla es un hándicap que afecta al rendimiento. El temporal aumento

de volumen supone un verdadero problema para disciplinas como el judo o el taekwondo donde las categorías se dividen según el peso; en cualquier caso, estas dificultades no son en ningún caso una excusa ni un impedimento para trabajar bajo las exigencias del alto rendimiento y dar lo mejor de ti»; «Las deportistas de alto rendimiento tenemos un alto umbral del dolor, lo que nos permite seguir adelante e incluso competir con alguna lesión»; «Un logro no es solo un torneo o una olimpiada ganados. Un logro es también superarse, recuperarse de una baja por lesión y alcanzar una meta, por pequeña que sea»; «Entrenamos lo mismo que nuestros compañeros de selección chicos, y sin embargo son ellos los que salen en los periódicos cuando logran una medalla y no nosotras».

### 5. CONCLUSIONES

Todos los objetivos planteados al inicio de la actividad se consiguen ampliamente. La evaluación nos muestra que hemos conseguido transmitir la idea con la que nació esta actividad. Teniendo en cuenta los objetivos planteados al inicio de la actividad las conclusiones son:

- Se obtiene un reconocimiento social de nuestras deportistas en la sociedad del IES por parte de profesores, equipo directivo, padres y alumnado importante.
- Las experiencias de vida de las deportistas, tan diferente a la del resto de alumnos de IES, transmite al público los valores propios del deporte: sacrificio, perseverancia, ilusión, respeto, humildad y pasión.
- La desigualdad en el tratamiento, tanto en los medios de comunicación como de la mujer en deporte queda visibilizada y los alumnos asistentes se sensibilizan de ello tras la sesión.
- Se consigue desarrollar una capacidad crítica de los alumnos del IES sobre el papel de la mujer en el deporte y tratamiento social que recibe, reflejo de la sociedad actual.

Tras esta experiencia tan positiva, las autoras de este proyecto continuarán con el mismo con las siguientes acciones: organizar una nueva sesión RSGIRL en futuros cursos y continuar con la sensibilización sobre la mujer en el deporte de alto rendimiento, profundizando en el estudio sobre la presencia de la mujer en los medios y sus connotaciones para comprobar si hay evolución tras los éxitos de la mujer en el deporte.

Porque para ser libres, para poder decidir quiénes quieren ser, para encontrar su lugar en el mundo, las niñas y las jóvenes necesitan referentes. Necesitan apoyarse en una

genealogía femenina, en mujeres que puedan ser modelos y referentes de autoridad femenina (Blanco, 2007). Con el encuentro RSGIRL creemos haber contribuido a esta tarea, reconociendo como primeros referentes para los chicos y chicas de nuestro Centro a sus propias compañeras.

## REFERENCIAS

- Arribas, S., Luis de Cos, G., Luis de Cos, I., y Saies, E. (2018). Chicas Adolescentes: Competencia Motriz, Práctica de Actividad Físico-Deportiva e Intención de práctica futura. *J Sport Health Res Journal of Sport and Health Research*, 10(1), 135–144.
- Blanco, M. (2016). Realidades , compromisos y retos dentro de las entidades deportivas. In *XII Congreso de la Federación Española de Sociología*. (pp. 1–10). Gijón.
- Blanco, N. (2007). Coeducar es preparar para la libertad. *Andalucía Educativa*, 64, 24–27.
- Founaud, M. (2017). *Práctica, abandono y fidelización de la actividad físico deportiva en los Juegos Escolares de Aragón*. Universidad del País Vasco.
- Gómez, E. (2015). Adolescencia y deporte: ausencia de referentes femeninos en los medios para las adolescentes. *Apunts. Educación Física y Deportes*, 122(4 trimestre), 81–87. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2015/4\).122.09](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2015/4).122.09)
- Gregorio, C., Espinosa, M., y Molina, M. (2006). *Violencia de género y cotidianidad Escolar* (Instituto). Sevilla: Junta de Andalucía.
- Jiménez, R. (2015). *El deporte femenino español en los Juegos Olímpicos*. Consejo Superior de Deportes (1º). Madrid: Consejo Superior de Deportes.
- Mayoral, J., y Mera, M. (2017). La imagen de la mujer en la prensa deportiva digital: análisis de las portadas de as.com y marca.com. *CIC Cuadernos de Información y Comunicación*, 22, 187–201. <https://doi.org/10.5209/ciyc.55974>
- Ruiz, C. (2017). Estrategias para educar en y para la igualdad: coeducar en los centros. *Atlánticas. Revista Internacional de Estudios Feministas*, 2(1), 166–191. <https://doi.org/10.17979/arief.2017.2.1.2063>
- Sanz, J. (2017). Una aproximación a las dificultades del deporte femenino en la alta competición: hacia la equidad e igualdad. *Acción Motriz*, 18(enero-junio), 29–36.

### **CAPÍTULO 3**

## **CÓMO AFECTA EL PROCESO DE DIVORCIO AL DESARROLLO COGNITIVO EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS**

Inmaculada Aznar Díaz, Carmen Rocío Fernández Fernández y José María Romero  
Rodríguez

*Universidad de Granada. Grupo de investigación AREA (HUM-672)*

### **1. INTRODUCCIÓN**

Durante los últimos años ha aumentado el número de parejas que deciden separarse en España, esto también va acompañado de un alto porcentaje de casos en los que niños entre tres y cinco años no se desarrollan cognitivamente de forma correcta. Esto se debe a que la decisión de la pareja afecta directamente sobre los niños. Es también importante señalar que “las emociones en los niños son vulneradas, afectándolos en su accionar y adquiriendo comportamientos disruptivos; mostrándose agresivos, impulsivos y conflictivos con sus padres, profesores y compañeros” (Salvador y Boderó, 2019, p. 101). Es por todo esto por lo que se hace necesaria una autorregulación emocional además de la estabilidad en el hogar. Cuando los niños comienzan sus primeros años escolares y a adaptarse a este nuevo entorno, la seguridad de la base del hogar es importantísima.

La estructura familiar que los hijos conocían hasta ese momento, con una pareja unida, está llegando a su fin pudiendo representar una experiencia terrible y por tanto muy complicada de autogestionar para niños de estas edades. Algunos habrán presenciado conflictos y discusiones continuas, otros habrán sido testigos de un frío patrón de relaciones de los padres y, para otros, las tensiones entre los padres habrán sido contenidas, reduciéndose los casos de conflicto manifiesto. “Algunos niños habrán tenido algún tipo de experiencia de violencia verbal o física o habrán presenciado actos de uno de los padres contra el otro durante el período previo a la separación” (Dowling y Gill, 2008, p.42).

El ambiente del hogar y de la escuela se va a mantener en todo momento de forma unida en la mente del niño. Por lo tanto, podría decirse que las experiencias que los niños tienen en uno de estos ámbitos o espacios van a tener un efecto directo en su adaptación al otro. La prevención de diferentes situaciones para evitar momentos incómodos va a ser



clave. Algunos autores coinciden en que es necesario que se cumplan una serie de condiciones que ayudan a los hijos tras la separación y el divorcio. Vallejo, Sánchez y Sánchez (2004) afirman: “Cuanto más seguro sea el vínculo afectivo de un niño con los adultos que lo cuidan y educan, más garantía hay de que se convierta en un adulto psicológicamente adaptado e independiente y de que establezca buenas relaciones con los demás” (p.93). Aunque la pareja decida separarse, los progenitores deben tener una actitud afectiva favorable con los niños ya que de esto va a depender que se desarrolle cognitivamente de manera adecuada. Es justo en el momento en el que se toma la decisión de la separación cuando se debe prestar especialmente atención a la forma de actuar de los padres con sus hijos pues siguiendo nuevamente a Dowling y Gill (2008) a los niños se les debe proporcionar una explicación de la ruptura familiar adecuada a su edad, también se tienen dejar a un lado los conflictos entre los progenitores y que mantengan una buena relación y por último y no menos importante, es necesario saber que la buena adaptación de los padres tiene una influencia significativa en la buena adaptación del hijo. Cuando el niño sufre por un proceso de divorcio que es conflictivo, su desarrollo cognitivo también va a estar influenciado negativamente, esto se va a tratar en el siguiente epígrafe.

## **2. EL DESARROLLO COGNITIVO DE 3 A 5 AÑOS**

A lo largo de la historia, el ser humano ha evolucionado en todas sus áreas de conocimiento, de modo que se ha conseguido un avance sustancial en las capacidades de la inteligencia humana. Desde que el niño nace va conformando en su cerebro diferentes estructuras que explican cómo el ser humano es capaz de aprender y desarrollarse mentalmente.

Este desarrollo psíquico, se inicia con el nacimiento y se finaliza en la edad adulta, vamos a centrarnos en el periodo cognitivo de los 3 a los 5 años de edad, ya que es considerado uno de los más importantes en cuanto a las transformaciones que se dan tras la incorporación de los niños al centro escolar. Los principales representantes de las teorías que tratan el desarrollo cognitivo son Vygotsky y Piaget, este último explica como el niño interpreta el mundo a diversas edades. La idea más importante se basa en los principios del constructivismo, pues los niños construyen activamente el conocimiento a partir de la interacción con el medio. Este proceso, está formado por un conjunto de pasos que no se pueden omitir, estos pasos o fases conforman el desarrollo intelecto. Piaget

(1991) afirma: “El desarrollo es un progresivo equilibrarse, un paso perpetuo de un estado menos equilibrado a un estado superior de equilibrio” (p.11).

Por lo tanto, podría decirse que los niños a estas edades comienzan a seleccionar e interpretar activamente información procedente del medio para construir sus propios conocimientos, de esta forma, se evita copiar pasivamente la información tal como se presenta ante sus sentidos (Flavell, 2005). Esto ocurre así porque la mente del niño, al igual que la del adulto interpreta lo que ocurre a su alrededor. Antes de que Piaget formulase su teoría, se pensaba generalmente que el cerebro del niño era pasivo y moldeado por el ambiente (Linares, 2008).

Las etapas cognoscitivas que señaló Piaget (1991) son las siguientes:

1. Estadio sensorio-motor: Desde el nacimiento hasta los dos años de edad. El niño usa sus sentidos y las habilidades motrices para conocer todo aquello que le rodea. Es aquí donde se prepara para pensar con imágenes y conceptos.

2. Estadio preoperatorio: Tiene lugar entre los dos y los siete años de edad. En este estadio se empiezan a interiorizar las reacciones de la etapa anterior. Aparece el juego simbólico, la centración (se centran en un único aspecto y obvian los secundarios), la intuición, el animismo, el egocentrismo, la yuxtaposición (son capaces de encontrar semejanzas y diferencias entre varios elementos).

3. Estadio de operaciones concretas: Aparece en torno a los siete hasta los once años de edad. En esta etapa aparecen las operaciones lógicas usadas para la resolución de problemas. Es aquí donde hay que destacar la capacidad de conservación, alrededor de los seis y siete años el niño adquiere la capacidad intelectual de conservar cantidades numéricas. De los siete a los ocho años el niño desarrolla la capacidad de conservar los materiales. Y de los nueve a los diez años el niño accede a la conservación de superficies.

4. Estadio de operaciones formales: Tiene lugar a los doce años de edad hacia adelante. En esta fase el sujeto ya es capaz de aplicar sus capacidades a situaciones abstractas, el cerebro ya está lo suficientemente capacitado para formular pensamientos tanto abstractos como hipotéticos-deductivos.

Una vez que se conocen las fases o estadios, hay que tener en cuenta que las formas de pensamiento, es decir, las estructuras cognitivas propias de cada uno de los estadios del desarrollo, son mecanismos de autorregulación que ayudan a mantener un necesario equilibrio para el aprendizaje. Esto es lo que Piaget denomina “equilibración”. A lo largo del desarrollo del niño estas estructuras van siendo cada vez más potentes y permiten compensar con más facilidad los conflictos que se les presentan e incluso en algunos

casos, como es el pensamiento formal, anticiparse a estos desequilibrios y así mejorar las propias estructuras cognitivas, produciéndose con la resolución del desequilibrio el aprendizaje (Martín y Marchesi, 1996).

## **2. EL PAPEL DEL DOCENTE Y FAMILIA EN LA ESTIMULACIÓN COGNITIVA DE LOS NIÑOS**

Este equilibrio del que se habla con anterioridad debe ser trabajado en la etapa de educación infantil por los docentes, pues en este periodo preoperacional, el niño ya es capaz de pensar en hechos o personas que están ausentes en su hogar, como ocurre con la separación de los progenitores, pudiéndole provocar una inestabilidad cognitiva como consecuencia de las emociones que manifiesta. El maestro en estos casos debe hacer hincapié en la estimulación de la cognición durante los primeros años de escolarización, sobre todo de aquellos niños que están pasando por este tipo de episodios. El control emocional va a ser imprescindible para que el niño consiga su independencia y autorregulación, es por ello por lo que vamos a centrar su trabajo en el aula en esta área emocional y social. Además de esto, también se debe trabajar con ambos progenitores, ya que pueden influir negativamente sobre este equilibrio cognitivo.

En los casos en los que se ha producido una separación conyugal conflictiva, se observa un mayor riesgo de que los niños presenten trastornos de conducta, bajo rendimiento escolar y un posible abuso de sustancias en la etapa adolescente. También es importante saber que las consecuencias de estos episodios conflictivos, se pueden extrapolar a la vida adulta de los menores “presentando mayor riesgo de patologías psiquiátricas o dificultades en las relaciones interpersonales si no se realiza una intervención que aborde algunas situaciones potencialmente traumáticas para los niños” (Roizblatt, Leiva y Maida, 2018, p. 166).

Por otro lado, algunos autores como Dowling y Gill (2008) afirman:

Resulta necesario que los padres construyan una base segura desde la que los niños se puedan desarrollarse correctamente emocional como socialmente, para que esto sea posible, deben: Entender que los deseos de proximidad, atención y receptividad de los niños no son malos, exigentes o irrazonables, sino una expresión evolutiva de sus necesidades. Cuanto más rechacen o dejen de satisfacerse estas necesidades, mayor será la demanda, que acabará expresándose en forma de síntomas físicos o psicológicos. Reconocer que el origen más corriente de los enfados de los niños es la frustración de su

deseo de amor y atención, y por regla general, su miedo refleja la incertidumbre acerca de si los padres seguirán prestándole atención. (p.35-36)

Otros autores consideran que la estimulación cognitiva temprana es vital para que el niño desarrolle su capacidad motriz, cognitiva y del lenguaje. Muchas veces la causa de que los niños sean cohibidos es por la falta de estimulación, pues los padres no realizan ejercicios con ellos para fomentar la seguridad de sus hijos (Esteves, Avilés y Matamoras, 2018). En muchas ocasiones los padres no son conscientes de la necesidad de prestar la atención suficiente a sus hijos, pues pueden ayudarlos jugando con ellos, así el niño aprende y estimula sus capacidades intelectuales, como la atención, memoria y el raciocinio.

Por otro lado, existe una necesidad en los niños de falta de apoyo en casa por el poco interés de conocimiento sobre ejercicios para practicar la estimulación temprana según la etapa de desarrollo. La necesidad más próxima o inmediata sería la emocional ya que las emociones intervienen en todos los procesos evolutivos como son en el desarrollo de la comunicación, en el conocimiento social, en el de procesamiento de la información, en el apego.... además, es la principal fuente de las decisiones que los adultos toman en su vida diaria (López, 2005).

En definitiva, los padres que están atravesando por un proceso de divorcio, no son conscientes de la necesidad de esta atención, en forma de cariño como de cubrimiento de necesidades básicas hacia sus hijos, provocando así que se desencadene una situación de descontrol emocional y por consiguiente un desequilibrio que afecta en las áreas cognitivas de los niños, especialmente a la hora de aprender.

### **3. LA ESTIMULACIÓN COGNITIVA TEMPRANA EN EDUCACIÓN INFANTIL**

Para conseguir un desarrollo óptimo de las diferentes áreas cognitivas en los niños que están atravesando por un episodio de divorcio de sus progenitores, resulta necesario, estimular aquellas que pudiesen verse más perjudicadas a largo plazo. Como se ha comentado antes, las áreas que hay que trabajar con especial atención son la emocional y la social, pues la metodología que debe seguirse dentro del aula tiene que cumplir, de alguna manera, con este tipo de necesidades.

El maestro debe tener muy presente a lo largo del curso escolar que “el desarrollo socioafectivo se puede ver afectado negativamente cuando tiene lugar en un contexto de

riesgo como es el divorcio de los pares, el maltrato del niño o el abuso sexual infantil” (Gallego y Fernández, 2003, p.371-372). Por lo tanto, la enseñanza y el aprendizaje, tendrán que adaptarse a este tipo de casos, pues a partir de los tres años, los niños ya se encuentran en un estado preoperacional en el que es capaz de establecer como causa y efecto dos sucesos que ocurren con una proximidad temporal, como, por ejemplo, las posibles peleas entre sus progenitores, provocándole daños emocionales. Teniendo en cuenta varias investigaciones que han tratado sobre la capacidad de autorregular el aprendizaje, a partir de los tres años de edad los niños pueden presentar habilidades tempranas asociadas al control metacognitivo como planificar, monitorear o evaluar (Whitebread et al., 2005). Esto quiere decir que en los docentes se va a generar un gran desafío para promover este tipo de habilidades en función de los objetivos planteados de aprendizaje. Se vuelve a resaltar la idea principal de la importancia de la promoción de habilidades asociadas a la autorregulación en edades tempranas ya que va propiciar que se consiga un mayor aprendizaje y se extienda a futuros logros académicos.

Una práctica frecuente de los maestros de educación infantil es acercarse a las mesas de trabajo de los niños mientras trabajan y entregar feedback en relación a lo que los niños están realizando. Algunos autores afirman que la intervención con esta práctica tan habitual dota a los maestros de una herramienta pedagógica específica como es el feedback de autorregulación y el de tarea/persona, gracias a esto, en esta interacción profesor-estudiante potencian las habilidades tempranas de autorregulación asociadas al control metacognitivo durante las actividades de aprendizaje que realizan a diario (Muñoz y Santa, 2016). Gracias a esta práctica repetida se va a conseguir una autoestima más alta en el niño que si no se pusiese en práctica en el aula.

A continuación, se van a señalar algunos ejercicios de estimulación temprana en el ámbito social para los niños entre 3 y 5 años de edad:

- Ayudar a que el niño entienda qué cosas son suyas, cuáles debe tomar, el significado de compartir y atribuirle tareas sencillas como recoger los juguetes.
- Enseñarle a expresar sus sentimientos y describirlos, preguntarle cómo se siente.
- Enseñarle a subirse y bajarse los pantalones para que pueda ir cómodamente al baño.
- Dejarlo que empiece a escoger su propia ropa y enseñarle como debe vestirse.
- Decirle que ayude con algunas tareas tanto en casa como en el colegio.
- Apoyarlo en la escuela, animarle con su desempeño en la realización de tareas y pensar nuevas formas de ayudarlo/a a mejorar.

- Enseñarle a decir su nombre completo y apellidos, el nombre de sus padres, edad. Esto fomentará la estimulación del lenguaje del niño (Esteves, Avilés y Matamoros, 2018).

Por otro lado, también se van a considerar ejercicios de estimulación temprana en el ámbito emocional para los niños entre 3 y 5 años de edad:

- Enseñarle a que exprese los sentimientos y emociones vividas en el grupo de clase como en casa y a que reconozca las vivencias emocionales de los demás ante diferentes situaciones escolares.
- Favorecer el diálogo y la reflexión de aspectos vividos por el grupo de forma agradable y de forma desagradable respetando el turno de palabra.
- Enseñarle vocabulario emocional, que exprese sus sentimientos a través del lenguaje verbal y no verbal.
- Mostrarle para que pueda poner en práctica con su familia estrategias de relajación y bienestar, favoreciendo un clima afectivo en el aula.
- Contarle cuentos y a partir de ahí que el niño exprese cómo se sienten los personajes de la historia, expresar cuál puede ser la causa de estas emociones y cuál puede ser la consecuencia de las emociones sentidas por el personaje (López, 2005).

#### **4. METODOLOGÍA ACTIVA DE APRENDIZAJE**

Una metodología activa de aprendizaje dentro del aula hace que el niño sociabilice, haga uso de su creatividad, desarrolle su imaginación y posibilite el aprendizaje significativo, ya que la actividad va a captar su interés y atención. Los factores que se vinculan al juego y que pertenecen al ámbito cognitivo son:

- Estimula la atención y a la memoria, el niño debe centrarse en el juego.
- Desarrolla el rendimiento, el niño se esfuerza en comprender el proceso de juego.
- Estimula la imaginación y la creatividad, el juego libre permiten al niño transformar la realidad que contempla, inventar y crear situaciones.
- A través del juego simbólico e imaginativo, va discriminando la fantasía de la realidad. Desarrolla la comunicación y el lenguaje.
- Los juegos simbólicos, imaginativos y de ficción desarrollan el pensamiento abstracto y van introduciendo progresivamente al niño en el mundo de las operaciones concretas.

- Los juegos estimulan el pensamiento científico y matemático y la capacidad para resolver problemas, muchas estrategias que sirven para analizar y explorar los juegos son las mismas que se utilizan ante situaciones lógico-matemáticas (Bautista, 2001).

#### **4.1. Propuesta de actividades en el aula de educación infantil**

Las actividades que diseñe el docente, en líneas generales, deben cumplir además de los criterios citados anteriormente, los siguientes: Pensamiento transductivo, es decir que sean capaces de razonar de lo particular a lo concreto, que dejen a un lado el egocentrismo, los niños deben aprender a entender que las demás personas pueden concebir las cosas de modo diferente. Por otro lado, el animismo, que se deriva del anterior y atribuye cualidades humanas a seres inanimados...Lo más importante radicaría en la puesta en práctica de actividades que contemplen no sólo el aprendizaje de elementos curriculares sino el trabajo cooperativo, la toma de decisiones y el bienestar emocional. Algunos ejemplos de actividades podrían ser los siguientes:

- Actividades donde sean capaces de emplear la lógica y el razonamiento: se pueden emplear historias, también proyectadas mediante los medios audiovisuales, de esta forma los niños pueden recordar sucesos que les han podido ocurrir y así los integren y entiendan mejor. Un cuento es siempre una ventana al diálogo y la comunicación, también una herramienta de introspección que hace que los niños entiendan mejor su entorno. Cuando se finalice la historia, podrán expresar sus sentimientos y así podrán entenderse mejor unos a otros. El diálogo y la intervención de los niños no puede faltar para tratar el tema del divorcio, también se pueden proyectar diferentes relatos en forma de cuentos, situaciones cotidianas, etc. A continuación, los niños se sentarán en forma de asamblea y discutirán con diferentes opiniones sobre lo que han visto o cómo se sienten. El papel del maestro, tiene que ser el de guía para que los niños se expresen, también el de motivador ante este tipo de situaciones. Entre sus objetivos estaría hablar del divorcio con naturalidad, conseguir que los niños expresen sus sentimientos y motivarles en caso de que lo necesiten con alguna dinámica o juego.

- Talleres con magia: la magia es un elemento que no podemos olvidar en la educación infantil, los juegos mágicos ayudan a mejorar la autoestima del niño. El niño que practica magia se convierte en el centro de atención y también de admiración por parte de los demás niños, algo que puede fomentar su capacidad de liderazgo y social.

Además de esto, la magia estrecha lazos familiares ya que los trucos se pueden realizar con los progenitores. El niño aprendiz enseñará a sus padres los trucos y ellos lo que debe hacer para que el truco salga bien. Se convierte entonces en un tipo de actividad que puede unir al niño con sus padres.

- Empleo de la música: Los niños que atraviesan situaciones complicadas en casa, necesitan expresar sus sentimientos y en muchas ocasiones no encuentran la forma de hacerlo. La música es un lenguaje universal, desarrolla la capacidad cognitiva de los niños como de los adultos. Puede emplearse para crear una nueva forma de comunicación, un nuevo lenguaje pues con la música se pueden expresar los sentimientos sin necesidad de utilizar el lenguaje oral.

### 5. CONCLUSIONES

Los sentimientos o emociones que experimentan los niños de padres separados en edades tempranas, van a ser consecuencia, en su mayoría, de situaciones difíciles que han sufrido en su entorno familiar. Además de esto, el divorcio siempre va a desencadenar momentos de crisis tanto para la pareja como para sus hijos.

Estos niños la mayoría de las ocasiones pueden verse involucrados en un conflicto que afecte a la calidad de su vida, este conflicto, puede generar trastornos de ansiedad y alteración tanto en su rendimiento académico como en su vida en general, para intentar evitar esto, en la medida de lo posible, el rol del docente tiene que estar predispuesto al uso de una metodología que priorice el desarrollo emocional de los menores antes que cualquier otra área cognitiva. Es importantísimo que el maestro también se encargue de transmitir a las familias pautas que ayuden a los niños a lo largo del proceso de divorcio. Algunas recomendaciones podrían ser que los padres comuniquen amor al menor y le muestren expresiones de cariño. Por otro lado, deben tener paciencia con los niños y afrontar la situación con calma y de forma relajada, deben respetar a sus hijos y no pueden olvidar que ellos son un ejemplo y que seguirán aprendiendo de los comportamientos que expresen. Es importantísimo que se escuche a los niños de forma constante y se mantenga una conversación abierta con ellos, sobre todo cuando alcanzan la edad de 5 años, por otro lado, para que el rendimiento escolar y el bienestar emocional sea el adecuado se debe librar a los niños de un estrés innecesario.

Dicho todo esto, considero que los futuros maestros deben prepararse para hacer frente a esta situación social, pues cada año, las cifras de divorcios y separaciones



aumentan considerablemente. ¿Realmente el profesional está preparado para actuar ante estos tipos de casos? la respuesta podría ser la siguiente. Para que un maestro actúe de la forma más adecuada, debe conocer y reconocer en profundidad los aspectos del desarrollo cognitivo de un niño, es por ello por lo que se debe formar a las futuras generaciones de maestros en profundidad. Es muy necesario que el profesional de la educación sea capaz de guiar y orientar a las familias que están atravesando por este tipo de situaciones. Considero que debe conocer el proceso de orientación, así como las pautas a seguir durante un proceso de divorcio, y a partir de ahí hacer llegar a las familias esta información.

## REFERENCIAS

- Bautista, J. M. (2001). *Criterios didácticos en el diseño de materiales y juegos en Educación Infantil y Primaria*. Recuperado de [http://rabida.uhu.es/dspace/bitstream/handle/10272/6611/Criterios\\_didacticos.pdf?s=equ](http://rabida.uhu.es/dspace/bitstream/handle/10272/6611/Criterios_didacticos.pdf?s=equ)
- Dowling, E. y Gorell, B. G. (2008). *Cómo ayudar a la familia durante la separación y el divorcio: Los cambios en la vida de los hijos*. Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/ugr/reader.action?docID=3218037&ppg=1>
- Esteves, Z. I., Avilés, M. I. y Matamoros, Á. A. (2018). La estimulación temprana como factor fundamental en el desarrollo infantil. *Espirales Revista Multidisciplinaria de investigación*, 2(14) 25-36.
- Flavell, J. H. (2019). *El desarrollo cognitivo*. Recuperado de <https://books.google.es/books?id=lee4DwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>
- Gallego, J. L. y Fernández (2003). *Enciclopedia de educación infantil (volumen I)*. Málaga: Ediciones Aljibe.
- Gallego, J. L. y Fernández E. (2003) *Enciclopedia de educación infantil (volumen II)*. Málaga: Ediciones Aljibe.
- Linares, A. R. (2009). *Desarrollo cognitivo: Las teorías de Piaget y Vygotsky (Máster en paidopsiquiatría)*. Universidad autónoma de Barcelona, Barcelona. Recuperado de [http://www.paidopsiquiatria.cat/files/teorias\\_desarrollo\\_cognitivo.pdf](http://www.paidopsiquiatria.cat/files/teorias_desarrollo_cognitivo.pdf)

- López, È. (2005). La educación emocional en la educación infantil. *Revista interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 19(3), 153-167. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/274/27411927009.pdf>
- Martín, E. y Marchesi, Á. (1996). Aportaciones de Piaget a la teoría y práctica educativas. *Educational Psychology*, 2(2), 151-166. Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/ugr/reader.action?docID=3156318&query=piaget>
- Muñoz, L. y Cruz, J. (2016). El aula Preescolar como espacio de desarrollo cognitivo: tipo de feedback docente y control metacognitivo en los niños. *Electronic journal of research in educational psychology*, 14(38), 23-44. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/2931/293144934002.pdf>
- Myers, D. (2000). *Psicología social*. Rio de Janeiro: LTC.
- Piaget, J. (1991). *Seis estudios de psicología*. España: Labor.
- Ribes, R., Bisquerra, R., Agulló, M. J., Filella, G. y Soldevila, A. (2005). Una propuesta de currículum emocional en educación infantil (3–6 años). *Cultura y educación*, 17(1), 5-17. doi:10.1174/1135640053603337
- Roizblatt, A., Leiva, V. M. y Maida, A. M. (2018). Separación o divorcio de los padres. Consecuencias en los hijos y recomendaciones a los padres y pediatras. *Revista chilena de pediatría*, 89(2), 166-172. doi: 10.4067/S0370-41062018000200166
- Rueda, M. F., Quiroz, M. F. y Giraldo, J. J. (2018). Características de los Sistemas Centrales de Conocimiento en niños de 3 a 6 años de edad. *Universitas Psychologica*, 17(5), 1-14. Recuperado de <https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy17-5.csc>
- Saldarriaga, P. J., Bravo, G. y Loor, M. R. (2016). La teoría constructivista de Jean Piaget y su significación para la pedagogía contemporánea. *Dominio de las Ciencias*, 2(3 Especial), 127-137. Recuperado de <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/298/355>
- Salvador, J. y Boderó, L. (2019). Divorce: How Does Children Affect Children Emotionally? *Espirales Revista Multidisciplinaria de investigación*, 3(28), 101-109.
- Uriz, N., Armentia, M., Belarra, R., Carrascosa, E., Fraile, A., Olangua, P. y Palacio, A. (2011). *El desarrollo psicológico del niño de 3 a 6 años*. Recuperado de <https://www.educacion.navarra.es/documents/713364/714655/desarrollo.pdf/298a5bed-2c05-4bcb-b887-7df5221d6a1e>

- Vallejo, R., Sánchez, F. y Sánchez, P. (2004). Separación o divorcio: trastornos psicológicos en los padres y los hijos. *Revista de la asociación española de neuropsiquiatría*, (92), 91-110. Recuperado de <http://scielo.isciii.es/pdf/neuropsiq/n92/v24n4a06.pdf>
- Whitebread, D., Coltman, P., Pasternak, D.P., Sangster, C., Grau, V., Bingham, S., Almeqdad, Q., y Demetriou, D. (2009). The development of two observational tools for assessing metacognition and self-regulated learning in young children, *Metacognition and Learning*, 4, 63–85. doi 10.1007/s11409-008-9033-1

## CAPÍTULO 4

### **NECESSIDADE DE PROFISSIONAIS DE APOIO À FORMAÇÃO, ORIENTAÇÃO VOCACIONAL E PROFISSIONAL NAS INSTITUIÇÕES ESCOLARES: UM DIAGNÓSTICO AOS ESTUDANTES DO I E II ANO DO INSTITUTO SUPERIOR DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO DE CABINDA, 2018/2019**

Maria Augusta Cesar Nobre Gomes<sup>1</sup>, Fernando Bumba<sup>2</sup>, Ana Paula Sarmento dos

Santos<sup>3</sup> e María Natalia Campos Soto<sup>4</sup>

*Universidade 11 de Novembro. Angola<sup>1,2</sup>*

*Escola Superior Pedagógica do Namibe. Angola<sup>3</sup>*

*Universidade de Granada. Espanha<sup>4</sup>*

#### **1. INTRODUÇÃO**

Desde tempos vindouros, a escolha da profissão futura, tem sido um desafio para os jovens adolescentes que anseiam a vida adulta, sendo essas as fases mais sensíveis do desenvolvimento do ser humano com grandes sonhos, expectativas acadêmicas e profissionais, onde os mesmos não tendo preparação psicológica, social e/ou cultural, se deparam com a emergência de tomar decisão sobre a definição acadêmica profissional a que depende o seu futuro. Como se não bastasse o facto de não estarem preparados, e terem de enfrentar a influência da vontade dos familiares, adaptarem-se com a situação da globalização, e a crise financeira a que se encontram mergulhados, realidade dos jovens a nível global e em particular os angolanos. Em consonância dessa realidade surge a seguinte inquietação: qual é a necessidade de implementação de profissionais de apoio a formação vocacional e orientação profissional nas instituições escolares em Cabinda?

Apoiando-se na experiência de algumas investigações feitas por autores angolano no nosso contexto, e em consequência da problemática atrás mencionada, se constata uma prática nula da orientação vocacional e profissional nas instituições escolares no ensino angolano, o que para Cambinda (2019), Carvalho (2012) e Silva (2016) este facto constitui assim uma contradição entre o que o país necessita para a formação nas diferentes profissões e a orientação profissional que se desenvolve no processo de ensino-aprendizagem. Isto nos faz recordar o que representava a orientação escolar e profissional até aos anos 30 do século passado de acordo com Faria y Elias (2016). Para este autor, tudo estava associada à consulta psicológica vocacional individual e era encarada, com

frequência, como uma intervenção breve remediativa, com pouca atenção e muito focalizada nos resultados.

Zassala (2017), afirma que orientação vocacional e profissional deve ser um processo que começa no ensino primário, com a realização de atividades que suscitam o interesse dos estudantes por algumas atividades profissionais. Precisamente, por estes e outros motivos, temos certeza de que se justifica o desenvolvimento do tema: Necessidade da Implementação de profissionais de Apoio a formação vocacional a Orientação e Profissional nas Instituições Escolares: Um diagnóstico aos estudantes do I e II ano do Instituto Superior de Ciências da Educação de Cabinda.

A partir de uma minuciosa análise dos documentos sobre a realidade educativa de alguns países desenvolvidos e do nosso país, e considerando a experiência docente e investigativa dos autores, enquadrámos os termos basilares de forma que tenhamos a imagem completa do objeto de estudo a luz das teorias fundamentais versadas em orientação vocacional e profissional.

Desta, podemos afirmar que, necessidade na sua base literária, segundo o dicionário da Língua Portuguesa Acordo Ortográfico o antes e o depois (2011), carácter do que se precisa ou o que é indispensável fruto da imposição material ou moral.

A orientação vocacional e profissional nos remete numa profunda reflexão entre o passado e o presente por constarmos uma certa evolução em todos continentes sobre a matéria. De uma maneira geral, e fazendo juízo a ideia de Zavareze (2008), citado por Ferreira e Costa (2014), durante o Workshop de orientação e escolas públicas, os autores afirmam que o orientador profissional tem um papel fundamental no que consiste a possibilidade do adolescente se conhecer, bem como identificar os seus interesses e projetos da vida. Ainda para estes, é também papel do orientador esclarecer situações, conscientizar e vincular a problemática do adolescente frente à escolha do seu futuro.

Assim, é importante que o orientador leva em conta a etapa da vida que o adolescente se encontra, as influências dos amigos e familiares, além das vivências que cada jovem traz de todo seu desenvolvimento (Ferreira e Costa, 2014 e Tintaya, 2016).

A orientação profissional tem suas origens na psicologia industrial com Parson em 1909, através da necessidade de seleccionar as pessoas mais capacitadas para o exercício de diferentes funções que se criava nas indústrias (Penna-Soares, Sestres, Prado-Filho, y Lima-sias, 2007, p.2). Parafraseando Carvalho (1995) citado por Paulino-Pereira e Silva (2011), o seu surgimento foi minuciosamente atrelado com o desenvolvimento da indústria em conjunto com os profissionais da educação, sempre com o intuito de adequar

o indivíduo ao trabalho. O trabalho, antes tido como um direito conquistado pela classe trabalhadora, transforma-se em mercadoria, um contexto neoliberal onde, inclusive, o Estado se torna escravo do mercado. O primeiro centro de Orientação vocacional e profissional, OVP surgiu na Baviera, no ano de 1902, para que pudessem identificar indivíduos destituídos de vocação para um trabalho específico, prevenindo-se de possíveis acidentes. Em alguns países, sobretudo industrializados a orientação vocacional e profissional chega a ser um dos principais fins lucrativos da economia sustentável, uma vez que cabe a maior posição direcional da futura força de trabalho capaz de fazer com dedicação, vontade, motivação e gosto de bem-fazer as coisas.

Infelizmente, no nosso contexto angolano, a realidade ora citada, ainda prova o contrário das ações práticas, concretas e reais a luz deste conteúdo. Durante as nossas constatações enquanto pesquisadores, notamos um pouco por toda Angola uma ausência infernal da figura do psicólogo especialista em orientar vocacionalmente e profissionalmente os alunos na escolha do seu futuro, muito menos a inexistência em todas escolas do País os gabinetes da orientação vocacional e profissional que pudesse ajudar os alunos na escolha de profissões futuras. O fator insegurança; à falta de informações sobre os cursos, o mercado de trabalho e as profissões, bem como os medos que fazem parte do momento psicossocial da adolescência, leva-nos ao pensamento de Pinho (2014) e Carvalho y Taveira (2010), a orientação profissional é um processo pelo qual o indivíduo é auxiliado a resolver dúvidas e desmistificar alguns conceitos sobre muitas profissões. Por assim ser, a informação vocacional e profissional torna-se indispensável por tratar-se de um instrumento que favorece a descristianização daquilo que cada jovem absorveu no transcorrer de sua história. Sendo assim entendido, o nosso país não pode ficar de fora a esta realidade.

## **2. MATERIAL OU MÉTODO**

A abordagem do tema orientação vocacional e profissional é pouco conhecida na nossa realidade angolana. O facto tem sido preocupação por ser uma necessidade para os jovens durante o processo da escolha profissional. Os principais requisitos que dão suporte à parte teórica, são: um diagnóstico aos estudantes do I e II ano do Instituto Superior de Ciências da Educação de Cabinda sobre a visão que têm acerca da necessidade de implementação de profissionais de apoio à orientação vocacional e profissional nas instituições escolares; Demonstrar o impacto da orientação vocacional e

profissional no momento da decisão sobre a escolha profissional; Elaborar proposta vinculada a implementação de profissionais de apoio a orientação vocacional e profissional nas instituições escolares. Neste contexto, o campo de pesquisa selecionado foi uma unidade orgânica da Universidade 11 de Novembro, isto é, o Instituto Superior de Ciências da Educação de Cabinda em Cabinda / Angola. Com a participação dos alunos do I e II ano, conforme o quadro A8 em anexo.

## 2.1. Método e Tipo de Estudo

Atualmente, recorremos a um estudo descritivo com enfoque quantitativo, por ser o mais indicado para a nossa investigação. Inicialmente foi feito um estudo exploratório onde ocorreu uma divulgação do projeto, no ciclo de debates científicos que acontece anualmente no Instituto Superior de Ciências da Educação em Cabinda. Elaborou-se um pré - questionário aplicado a 100 alunos do primeiro ano do mesmo instituto, que mostraram interesse em participar, já que se tratava de um projeto piloto nunca antes investigado em Cabinda.

Com o pré-teste, fizemos uma avaliação rápida das questões e respostas que depois algumas falhas notadas, foram reformuladas. E como consequência dessa experiência, surge a necessidade de se fazer a investigação no âmbito mais abrangente o que nos facilita a ter para além da observação que temos vindo a fazer, o instrumento principal da pesquisa foi o questionário elaborado e aplicado a uma amostra de 266 estudantes do I e II anos do Instituto Superior de Ciências da Educação de Cabinda da Universidade 11 de Novembro, conforme o Tabela 1.

Tabela1.

*Extrato da amostra estudada por classe*

	Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
1º Ano	137	51,5	51,5	51,5
Válido 2º Ano	129	48,5	48,5	100,0
Total	266	100,0	100,0	

Fonte: Instituto superior de ciências da educação – Cabinda/Angola (2019)

O questionário aplicado é similar ao que foi validado por 4 especialistas e aplicado para a tese de doutoramento no mesmo contexto, Gomes (2018). Optamos pelo questionário, porque segundo Sousa e Baptista (2011, p.90), um questionário é um instrumento de investigação que visa recolher informações baseando-se, geralmente, na inquirição de um grupo representativo da população em estudo que abrangem um tema de interesse para os investigadores, não havendo interação direta entre estes e os inquiridos. E parafraseando Aragão (2011) o exemplo mais simples de um estudo descritivo é o relato de caso (ou case). Para tal, coloca-se uma série de questões baseando na escala Likerte que varia de 1-4.

Na mesma linha, Hill e Hill (2008, p.86), aqui as respostas alternativas fornecidas pelo autor do questionário apresentam um conjunto de categorias quantitativamente diferentes. Com intensão de perceber os aspetos ligados as características da orientação vocacional e profissional, questionamos a relação existente entre o curso feito no ensino medio e o curso atual no ensino superior, as dificuldade vividas durante o processo da escolha do curso, se obteve auxilio de um profissional de orientação vocacional e profissional ou então do professor ou familiares, também, com a mesma intensão procuramos saber dos estudantes se concordariam a proposta de mudança de curso.

Os resultados para esta pesquisa foram tratados com a ferramenta de cálculo utilizada em SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) em que o nível de confiança é de 95%, a variância,814 e a proporção esperada é de 5%.

### **3. RESULTADOS**

A tabela 2 demonstra os cursos de origem de cada estudante no ensino médio. A estatística esclarece que dos 266 estudantes inqueridos 119 correspondentes a 44,7% do ensino medio geral; 81 estudantes correspondendo a um valor percentual de 30,5% da escola de formação de professores. 37 Estudantes com 13,9% do Instituto médio de Economia, ao passo que 10,5% num total de 28 estudantes estudaram o ensino médio no Instituto médio Politécnico de Cabinda. Finalmente, 1 estudante com a percentagem de 4% fez o Instituto médio da Saúde. Isto demonstra claramente que à falta de profissionais para a orientação escolar e vocacional, no momento da decisão na escolha do curso. O que poderia evitar o número elevado de estudantes desavindos e muitas vezes com um certo insucesso.



Tabela 2.

*Curso no Ensino Médio*

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	Liceu	119	44,7	44,7	44,7
	IMN	81	30,5	30,5	75,2
	IMEC	37	13,9	13,9	89,1
	IMPC	28	10,5	10,5	99,6
	IMS	1	,4	,4	100,0
	Total	266	100,0	100,0	

Fonte: criação própria

Na consequência da situação anterior, verificamos que a falta do profissional de orientação vocacional e profissional teve como resultado a frequência dos cursos sem no entanto, terem em conta a relação dos cursos anteriores, como nos demonstra os dados da tabela 3.

Tabela 3.

*Curso atual no ensino superior*

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	Matemática	48	18,0	18,0	18,0
	Biologia	27	10,2	10,2	28,2
	Pedagogia	59	22,2	22,2	50,4
	História	34	12,8	12,8	63,2
	Psicologia	98	36,8	36,8	100,0
	Total	266	100,0	100,0	

Fonte: criação própria

Ao percebermos o sentimento dos estudantes sobre as dificuldades na escolha do curso que frequentam, verificamos que dos 266 questionados 104 encontraram dificuldades no momento da escolha do curso, 37 estudantes com ligeira dificuldade ao contrário de 50 estudantes que aceitam não terem dificuldades. Finalmente, 75 afirmam categoricamente não terem dificuldades no momento da escolha do curso (Tabela 4). Verificando minuciosamente os resultados, percebemos um certo equilíbrio o que implica

à necessidade da presença de profissionais da orientação vocacional e profissional nas Instituições Escolares.

Tabela 4.

*Não tive dificuldades no momento da escolha do curso*

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	Discordo plenamente	104	39,1	39,1	39,1
	Pouco de acordo	37	13,9	13,9	53,0
	De acordo	50	18,8	18,8	71,8
	Plenamente de acordo	75	28,2	28,2	100,0
	Total	266	100,0	100,0	

Fonte: criação própria

Relativamente ao ponto-chave da nossa problemática, sentimos profundamente que a maior parte dos estudantes inqueridos com um número de 154 negam categoricamente terem sido auxiliados por um profissional de orientação vocacional e profissional no momento da decisão da escolha do curso e juntando a esses os 48 que dizem que foram ajudados em algum momento, sentimos que a necessidade do apoio a orientação vocacional é urgente e inadiável. Seguidamente encontramos 22 estudantes que alegam terem sido ajudados por profissionais, o que nos faz acreditar que estes profissionais mencionados sejam professores ou outros profissionais, a este número também fazem parte 42 estudantes que afirmam categoricamente que tiveram ajuda de um profissional de orientação vocacional no momento da decisão na escolha do curso (Tabela 5).

Tabela 5.

*Ajuda de um profissional durante a escolha do curso*

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	Discordo plenamente	154	57,9	57,9	57,9
	Pouco de acordo	48	18,0	18,0	75,9
	De acordo	22	8,3	8,3	84,2

Plenamente de acordo	42	15,8	15,8	100,0
Total	266	100,0	100,0	

Fonte: criação própria

Ao querermos compreender a satisfação acadêmica e profissional futura dos estudantes do inqueridos, relativamente a mudança de curso se lhes fossem dados outra oportunidade ficou pautado que 90 estudantes aceitariam mudar de curso acrescentando os 46 que dizem pouco de acordo. Ao inverso da pouca diferença dos 43 e 87 estudantes que ficaram de acordo e plenamente de acordo com o curso que frequentam atualmente. Assim, acreditamos que existindo um profissional em orientação vocacional e profissional estes equívocos seriam superados e cada estudante se sentiria seguro com o curso escolhido (Tabela 6).

Tabela 6.

*Se tivesse outra oportunidade não mudaria de curso*

	Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Discordo plenamente	90	33,8	33,8	33,8
Pouco de acordo	46	17,3	17,3	51,1
Válido De acordo	43	16,2	16,2	67,3
Plenamente de acordo	87	32,7	32,7	100,0
Total	266	100,0	100,0	

Fonte: criação própria

#### 4. CONCLUSÕES E DISCUSÃO

Consideramos importante, a presença de profissionais de apoio à formação vocacional e orientação profissional para auxiliarem os estudantes, na tomada de decisão sobre os cursos e profissões futuras, atendendo a intensão desta pesquisa que é de perceber os aspetos ligados as características da orientação vocacional e profissional que deveriam ser merecidas os alunos, é extremamente necessário e viável a criação desta figura nas

escolas de base. Apoiando-se também em Ferreira e Costa (2014), é importante que a orientação vocacional e profissional seja feita em todas escolas públicas e ser inserida desde o primeiro ano do ensino médio. Assim, observou-se que a ausência dos profissionais para a orientação escolar e vocacional no momento da decisão na escolha do curso por parte dos alunos, tem estado a provocar desvios na hora de escolha da profissão em relação aos cursos feitos nos níveis anteriores e que muitas vezes acarreta como consequência o insucesso escolar. Apoiando-se em Fachin y Ozechowski (2014) os profissionais de orientação vocacional e profissional, atuam de forma intencional, podendo contribuir para que os alunos desenvolvem a sua autonomia e responsabilidade. Por outro, os alunos manifestaram terem enfrentados sérias dificuldades no momento da escolha do curso, justamente Fiorini (2016) adiantou que a maturidade da escolha da carreira profissional pressupõe mudanças que o sujeito necessita realizar para lidar de forma adequada com as diversas demandas sociais. Por tanto, a presença de alguém experiente que seja um profissional da área é fundamental. Outro aspeto não menos importante é que a maioria dos estudantes inqueridos manifestaram interesse de mudança do curso caso houvesse esta oportunidade, o que significa que estes são indivíduos com serias necessidades de ajuda no momento da escolha do curso. Embora alguns autores como Pinho (2014) mencionam ser importante entender que a escolha da profissão nunca será definitiva, deste modo cada indivíduo ao longo da vida se constrói e se transforma no caminho de uma identidade profissional. Da mesma forma, coincidindo com Carvalho y Taveira (2010) e Ambiel, de Campos, Tartarotti e Perla (2017) os professores podem assumir um papel muito importante, criando experiências relacionadas com o contexto real de trabalho e, ao mesmo tempo, também desempenham um papel importante no que diz respeito às opções profissionais dos jovens, pois exercem a sua influência tanto na relação directa com os alunos como indirectamente no seu contacto com a família.

### REFERÊNCIAS

- Aragão. J. (2011). Introdução aos estudos quantitativos utilizados em uma pesquisa científica. *Revista de Práxis- Unifor*, (6), 6-39.
- Ambiel, R. A., de Campos, M.I., Tartarotti, V.Z.C. y Perla, P. (2017). Análise da Produção Científica Brasileira em Orientação Profissional: Um Convite a Novos Rumos. *Psico-USF*, 22(1), 133-145.

- Cambinda, C. M. (2019). Opinião a educação e orientação profissional em Angola. *Jornal de Angola*, 5-13.
- Carvalho, M. S. (2012). *A implementação de decisões vocacionais no ensino secundário: contributos para a construção de um modelo de intervenção*. (Dissertação de Doutoramento). Universidade do Minho, Braga, Portugal: Escola de Psicologia.
- Carvalho, M., y Taveira, M. C. (2010). O papel dos pais na execução de planos de carreira no Ensino Secundário: Perspectivas de pais e de estudantes. *Análise Psicológica*, 2 (28), 333-341.
- Faria, L. y Elias, A. P.T. (2016). A orientação escolar e profissional no ensino superior angolano: O papel dos países e professores. Embaixada da República de Angola em Portugal, Lisboa. 1-11.
- Ferreira, G.V., Costa, E. M. (2014). Workshop de Orientação Profissional em escolas Publicas. *Psicologia.pt*, ISSN 1646-6977.P.P. 4-25.
- Fachin, C. D, y Orzechows, S. T. (2014). A importância da orientação vocacional para os alunos da escola pública: Relatos de uma experienciam. Paraná- Brasil. Governo do estado secretária da educação. ISBN 978-85-8015-080-3. P.P. 1-25.
- Fiorini, M. C. (2016). Desenvolvimento de Carreira: Recursos Históricos e paradigma atual. Brasil. *Psicologia.pt*, ISSN 1646-6977. P.P. 2-13.
- Gomes, M. A., Campos-Soto, M. N. y López-Núñez, J.A. (2018). Fatores que dificultam a transição dos alunos da escola do segundo ciclo do ensino secundário para o ensino Superior. *Innoeduca*, 5(1), 91-100.
- Hill, M.M., Hill, A. (2008). *Investigação por questionário*. Lisboa, Portugal: Edições Sílabo. 2ª Edição.
- Paulino-Pereira, F. C. y Jacinto da Silva, R.A. (2011). Educação e trabalho: a orientação vocacional/profissional com jovens de escola pública. *Pedagógica – UNOCHAPECÓ*, 2(27), 417-443.
- Penna-Soares, D. E., Sestres, G., Prado-Filho, K. y Lima-sias, M.S. (2007). A orientação profissional nas empresas francesas e seu paralelo no Brasil: Questão para orientador profissional brasileiro. *Estudos e pesquisas em psicologia*, 7(3), p. 366-386.
- Pinho V. B. (2014). Orientação Profissional: Público-Alvo, Perspetivas de atuação e abordagens utilizadas. *Psicologia. PT. Portal dos Psicólogos*, 1-22.
- Silva, L. (2016). Estudo sobre a Orientação Vocacional e Profissional - Escolhas. *Psicologia Escolar e Educacional* , 20(2), 239-244. doi: doi.org/10.1590/2175-353920150202957

Sousa, M.J., Baptista, C.S. (2011). *Como fazer Investigação, dissertações teses e relatórios segundo Bolonha*. Lisboa, Portugal: Edições técnicas.

Tintaya, P. (2016). Professional orientation and vocational satisfaction. *Revista de Investigacion Psicologica*, (15), 45-58.

Zassala, C. (2017). Pedagogo aconselha orientação vocacional para melhoria do ensino em Angola. *ANGOP*. Recuperado de [https://www.angop.ao/angola/pt\\_pt/noticias/educacao/2017/5/25/Angola-Pedagogo-aconselha-orientacao-vocacional-para-melhoria-ensino,6aa157ab-e913-494e-a848-213207715cbe.html](https://www.angop.ao/angola/pt_pt/noticias/educacao/2017/5/25/Angola-Pedagogo-aconselha-orientacao-vocacional-para-melhoria-ensino,6aa157ab-e913-494e-a848-213207715cbe.html)

## **CAPÍTULO 5**

### **MÉTODOS DE PREVENCIÓN CONTRA EL ACOSO Y LA VIOLENCIA ESCOLAR: BULLYING Y CIBERBULLYING**

María Victoria García Montes, Adela Iniesta García, Pablo Izquierdo  
Martínez, Daniela Jiménez Palacios y Lucía López Ruiz

*Universidad de Granada*

#### **1. INTRODUCCIÓN**

Desde la antigüedad las sociedades han sido sometidas a un proceso de transformación que posteriormente dio lugar a la conocida “era de la información”. Este progreso tecnológico junto con su desarrollo ha dado lugar a un desenvolvimiento económico y un estado de bienestar. Actualmente, las nuevas generaciones son las que más las consumen siendo una gran parte menores de edad, de los que debemos controlar que se haga un buen uso de ellas.

Como consecuencia del mal uso de las tecnologías, surge un nuevo concepto denominado bullying. Un aspecto a destacar es que sigue sin existir una definición de bullying universalmente consensuada, encontrando algunos elementos característicos en estas definiciones, como la intención de hacer daño, el uso de las TIC, y ciertos comportamientos encubiertos (Romero Oliver, 2017).

Tomando como referencias las definiciones de varios autores a lo largo de los años podemos destacar la definición de este autor: “definimos el bullying como una forma de maltrato, normalmente intencionado, dañino y constante de un alumno o grupo de alumnos, hacia otro compañero, generalmente más débil, al que consideran su víctima habitual, sometiendo a la víctima a la incapacidad de salir de esa situación, fomentando la sensación de indefensión y aislamiento. Desde esta perspectiva, el abuso de poder, el deseo de intimidar y dominar, e incluso, la pura “diversión”, figuran entre los motivos que mueven a los bullies a actuar así” (Cerezo, 2009).

A modo de visión longitudinal, cabe destacar que las primeras investigaciones sitúan el nivel de incidencia del fenómeno bullying en nuestro país en torno al 17% (Cerezo, 1997), siendo casi inexistente en niveles anteriores a 5º de Educación Primaria. Actualmente, existe un nuevo surgimiento del bullying a través de las nuevas

tecnologías, lo que se ha denominado como “ciberbullying”. El Centro de Investigación de Ciberacoso de Estados Unidos lo define como un daño intencionado y repetido perpetrado a través de ordenadores, teléfonos móviles y otros aparatos electrónicos. Esto incluye amenazas, intimidación u hostigamiento a través de mails, chats, mensajes de texto y páginas web (UNICEF, 2014).

La Consejería de Educación considera la orientación educativa como un proceso de ayuda que favorece la calidad y la mejora de la educación en los centros docentes, ya que debe facilitar el conocimiento de las diferencias individuales y la respuesta organizada más adecuada. La orientación del alumnado es parte de la función del docente y corresponde ejercerla a todo el profesorado. El tutor o la tutora de cada grupo realizará tutorías, prestando una atención individualizada a cada alumno en sus procesos de enseñanza y aprendizaje (Romero Oliver, 2017).

Por consiguiente, llevaremos a cabo una investigación acerca de los principales métodos de prevención contra el ciberbullying.

La primera investigación sobre el bullying fue realizada en el año 1970 por el psicólogo Olweus. A partir de esta fecha, diversos autores han indagado sobre el acoso, además de las distintas aportaciones que se han propuesto para prevenir este tipo de conductas. El ciberbullying deja a los estudiantes asustados y trastornados. La mayoría no suelen saber por qué les están atacando a ellos y se sienten inseguros sobre quién puede ayudarlos a resolver esta situación que les produce tanto miedo y preocupación. Debemos ser conscientes de la existencia de los múltiples tipos de ciberbullying. Entre ellos, destacan el hostigamiento, la suplantación, la denigración...

Los esfuerzos combinados del centro educativo, la familia y la sociedad son necesarios para prevenir, reducir o eliminar el acoso. Como solución a este problema se plantean una serie de medidas de prevención. A consecuencia de ello, intervienen ciertos sectores de la organización educativa:

- Instituciones públicas: tratan de proyectar políticas de prevención y concienciación pública.
- Formación y concienciación de las familias: Según Díaz-Aguado (2006), se debe contar con padres y profesores, presentando y ofreciendo herramientas que permitan prevenir el acoso escolar desde la infancia, al ser este un problema compartido. En el caso concreto de ciberbullying, la concienciación de las



familias es especialmente relevante por darse éste fuera de la escuela. Es necesario por tanto que los programas de prevención contemplen la formación y concienciación de las familias.

- Formación del profesorado: es imprescindible el papel del docente en este ámbito, ya que debe tener una buena base en el uso de las tecnologías para la concienciación en el uso responsable de las TIC como vía de precaución.
- Individual: entre el agresor y la víctima.

La propuesta de intervención del ciberbullying debe incluir:

- Prevención: se trata de actuaciones genéricas dirigidas a mejorar la convivencia, prevenir la conflictividad y evitar la aparición del fenómeno. Se incluyen propuestas como dinámicas en el aula con el fin de adquirir hábitos para acabar con el problema, asesoramiento a las familias...
- Intervención primaria: cuando se comienza a detectar indicios de acoso, para evitar la consolidación, la escuela deberá tomar medidas como dialogar, escuchar, comprender el punto de vista de los implicados, entre otros. Además, el centro debe poseer programas previos de intervención que faciliten estos casos.
- Intervención secundaria: cuando se trata de situaciones consolidadas, es necesario acudir a profesionales que profundicen en el conflicto mostrando protección a las víctimas y control a los agresores cuando el caso es de mayor gravedad.

En los centros escolares debe haber un protocolo de actuación para los casos de acoso escolar, así como un plan de prevención de la violencia y promoción de la convivencia escolar. Todos los alumnos y alumnas deben participar en programas de intervención preventiva con el objeto de que el bullying se reduzca lo máximo posible.

Los programas de intervención psicológica en contextos educativos deben promover la mejora del clima social del aula potenciando la conducta prosocial, las habilidades sociales de comunicación y las habilidades de resolución de conflictos, además de numerosas cualidades. Complementariamente, es necesario implementar propuestas didácticas para la familia y la comunidad educativa de cara a la prevención e intervención en el ciberbullying.

La Convención de las Naciones Unidas sobre los Derechos del Niño identifica a los adultos como responsables de proteger a los niños de todas las formas de violencia física y mental. Actualmente, los jóvenes usan intensamente el ciberespacio, lo que produce un aumento de la intimidación cibernética que requiere la aplicación de medidas de protección (Garaigordobil, 2011).

Entre los diversos programas de prevención, podemos destacar el Programa Olweus (Olweus, 1993). Se le ha denominado *Programa Olweus de Prevención del Abuso (OBPP)*, y su desarrollo duró 20 años aproximadamente. Es un programa que se dirige hacia varios niveles en la escuela, no solo a los alumnos. En la escuela en general, se ha de capacitar a los maestros para que sean capaces de detectar este tipo de conductas y de saber intervenir adecuadamente, además de estar atentos para que ningún caso pase desapercibido. Los padres deben implicarse también, por lo que serán informados constantemente en las reuniones y deberán tomar parte en el programa. Se establecerán una serie de reglas, que son las siguientes (Olweus, 2007):

1. No abusar o intimidar a otros.
2. Ayudar a los estudiantes que sean intimidados.
3. Incluir a los estudiantes que sean excluidos.
4. Cuando sepan de alguien que está siendo intimidado, deberán decírselo a un adulto en la escuela o en casa.

En el caso de que se actúe de acuerdo a las reglas y se ayude a los que son agredidos, se les proporcionará recompensas. Por el contrario, si se abusa o se incita la agresión a otros, conllevará consecuencias negativas.

Por otro lado, se preparará al resto del alumnado para que sepan actuar en el caso de que se produzca una situación de abuso hacia uno de sus compañeros, haciéndoles ver que el abuso es una conducta negativa que no se puede tolerar. De este modo, observamos que este programa involucra al resto de la escuela además de a las víctimas y acosadores, cuyo objetivo es concienciar a todo el mundo para alertar o evitar que se lleven a cabo más situaciones de acoso o ciberacoso entre los alumnos (González, 2015).

Otro aspecto importante a tratar son los estudios empíricos y algunos casos anecdóticos que han demostrado una conexión entre la idea de suicidio y la experiencia con el bullying. Según estudios actuales, los jóvenes que han tenido

relación con el bullying tradicional o cyberbullying, ya sea como víctima o como agresor, tenían más pensamientos suicidas y tenían más posibilidades de suicidarse que los que no habían experimentado estas formas de agresión entre iguales. Además, los acosados estaban más cerca del suicidio que los acosadores. Los descubrimientos nos proporcionan la evidencia de que la agresión entre iguales debe ser tomada en serio tanto en el colegio como en la casa, y sugieren que un componente de prevención e intervención suicida es esencial dentro de los programas integrales de respuesta al acoso implementados en las escuelas (Hinduja y Patchin 2010).

### **3. CONCLUSIONES DE INVESTIGACIONES**

A día de hoy, el tema del cyberbullying ha sido muy tratado por expertos. Son muchas las investigaciones realizadas sobre este problema, entre éstas vamos a añadir una serie de conclusiones de autores muy destacables.

Se han realizado varias evaluaciones del programa Olweus en diferentes proyectos, uno de los cuales se llama “El Primer Proyecto Bergen”, en el que se evaluaron

2.500 estudiantes. Como resultados a destacar, se puede decir que se obtuvieron reducciones importantes de hasta un 50% o más de los problemas entre acosador y víctima. También es importante destacar que se redujo considerablemente el comportamiento antisocial en general y se mejoró el clima social de la clase, ya que se obtuvo una conducta más positiva.

De acuerdo a García-Maldonado (2011), las telecomunicaciones están en auge debido a que los aparatos tecnológicos cada vez son más inteligentes. Esto facilita la accesibilidad a este recurso, y por ello existe la posibilidad de hacer un mal uso de las tecnologías. Inconscientemente, fomentamos a jóvenes a este mal uso, y como consecuencia, éstos no tienen la capacidad suficiente de razonar las repercusiones negativas que sus conductas pueden causar en los otros.

Uno de los factores que interpreta como vía para el acoso es la confianza, esto es, a mayor confianza mayor posibilidad de acoso, ya que en el momento en el que nos exponemos en las redes sociales hay un mayor riesgo, considera García Maldonado.

Para los distintos sectores que están implicados en la educación del alumno, el cyberbullying es entendido como una “tontería de niños”, no se le da la importancia

que requiere este problema pues no conlleva ninguna sanción por la agresión cibernética, y esto ha permitido que lleguemos a la situación actual en la que nos encontramos, pues el ciberbullying se ha ido incrementando a lo largo de los años ya que antiguamente nadie supo frenarlo. Debe haber un equilibrio entre la relación escuela-padres, pues de nada sirve que uno de los dos sectores fomente un buen uso y el otro sector no lo apoye.

Otro sector que puede implicarse en este problema son los psicólogos, pues considera que son una herramienta en la educación proactiva, ya que personas ajenas y expertas en este problema que ayuden tanto a la víctima como al agresor, incluyendo personas secundarias.

En esta dirección, destacaremos dos autores, por un lado, Andrés Pueyo (2012) realiza un estudio donde se ha puesto de manifiesto el hecho de que existen diferencias en las conductas de acoso de los menores en Internet, y cómo los diferentes factores de riesgo que intervienen en la conducta de ciberbullying se relacionan a través de la interacción individuo y ambiente (alta impulsividad y precipitadores situacionales). Y, en segundo lugar, en relación a la prevención del ciberbullying, Bartrina (2012) realiza el apoyo que necesitan los jóvenes de maestros y adultos, equipados con sólidas capacidades digitales para favorecer su resiliencia y competencias frente a los riesgos. Esto quiere decir que las conductas y acciones que se lleven a cabo en el centro educativo van a repercutir o serán adoptadas por el alumnado, con lo cual como futuros docentes debemos tener en cuenta los riesgos que conlleva el uso de Internet.

El ciberbullying es un reto de extrema gravedad, al que nos enfrentamos debido a la gravedad de sus consecuencias en los menores de edad, la probabilidad de sufrirlo y la escasa prevención e intervención. Debemos por tanto trabajar en la reducción del ciberbullying desde los distintos ámbitos y con variedad de herramientas. Se debe focalizar el esfuerzo en el área de trabajo más necesaria, adecuando los recursos y su implementación a las características del entorno y el colectivo alcanzado. Las acciones de intervención tienen que ser estrategias de multitud de recursos, que requieren refuerzo y actualización permanente y tácticas estimulantes (Fernández, J. F. 2018).

Siguiendo la línea de Hernández y Solano (2007), las TIC son herramientas comunicativas, informativas y funcionales, con numerosas pruebas técnicas, sociales y éticas que la familia debe implementar a los jóvenes. Los creadores de TIC deben conocer las consecuencias que pueden suponer un mal uso de estas, y con esto

establecer referencias éticas que favorezcan un adecuado uso. Los ámbitos primarios son la escuela y la familia. Ambos tienen que poner de manifiesto el uso responsable de las nuevas tecnologías para así prevenir el ciberbullying. Para evitar que los niños se conviertan en ciberacosadores, debemos inculcarles el respeto por la víctima, es decir, enseñarles a empatizar, advirtiéndoles de que a pesar de haber libertad de expresión no es excusa para hacer daño a través de las redes. Asimismo, en la familia se debe establecer una serie de normas que reduzcan la aparición de ciberacosadores.

Han aparecido nuevos aspectos en las dinámicas bully-victim como los de éxito relacionados con el género. Ya que, al contrario de cuando los sujetos no entran en dinámica de maltrato, las víctimas exitosas son en su mayoría chicos mientras que la mayor parte de los bajos logros académicos en agresor@s lo obtienen las chicas (Avilés- Martínez, 2010).

#### **4. CONCLUSIONES**

Cada persona hace un uso de los medios de comunicación según el objetivo que tenga en mente, sin embargo, al ser medios globales pueden ser medios manipulables para realizar actividades perjudiciales. Una de estas actividades es el denominado ciberbullying que actualmente está en continuo crecimiento entre las nuevas generaciones, en concreto en los jóvenes. La confianza es un componente crucial en la etapa adolescente, por lo que los jóvenes que aún no han desarrollado esta concepción tienden a publicar su información personal sin miramiento alguno, aumentando así el riesgo de acoso.

En la actualidad, este fenómeno no tiene unas sanciones específicas definidas por parte de las autoridades educativas, por lo que destacamos la importancia de continuar indagando en este fenómeno de violencia entre estudiantes mediante investigaciones que permitan comprender:

- El rol de las TIC en las vidas de los estudiantes.
- Las distintas formas de ciberbullying que han tenido una evolución y cambio.
- Las consecuencias negativas del acoso electrónico para víctimas, agresores y espectadores.

- El peligro del anonimato, su rápida expansión y alcance.
- Los procedimientos que permiten la comunicación víctima-adulto, para así denunciar estas situaciones.

Entender los fenómenos de bullying y ciberbullying permitirá la resolución de esta violencia y la pérdida de miedo a la utilización de las nuevas tecnologías de la comunicación y la información, ya que se considera un abuso tanto psíquico como físico, pues tan grave es uno como el otro. Como futuros docentes, consideramos la necesidad de dar respuesta a este tema y aportar una serie de recursos para prevenir y detectar en etapas iniciales situaciones de acoso. No obstante, debemos señalar que es una responsabilidad de todo el mundo, no solo de la escuela, desde psicólogos hasta docentes; incluyéndose los padres. Estos últimos deberán detectar si sus hijos son víctimas de acoso y educarlos para que no se conviertan en futuros acosadores, ya que de poco sirve que el centro educativo regule el ciberbullying si desde casa las familias no ponen restricciones en cuanto al acceso y el uso responsable de los dispositivos.

Bajo nuestro punto de vista, consideramos que no existen milagros, pero en el caso de que un joven se sienta amenazado presencial o virtualmente debe apoyarse en familiares o maestros de confianza y no responder a las amenazas con más violencia. También, el ciberbullying sigue siendo un fenómeno desconocido para la mayoría de los padres, ya que no tienen conciencia de los daños psicológicos que pueden ocasionar.

A modo de ejemplo, encontramos a los conocidos como “influencers” o “bloggers” que viven publicando su vida en redes sociales, exponiéndose así a numerosas críticas, tanto constructivas como negativas, de tal manera que esto fomenta el ciberbullying.

Como posible solución, planteamos la idea de que en redes sociales se impida cierto tipo de vocabulario obsceno con el propósito de reducir el problema nombrado anteriormente. Con este objetivo no se conseguirá la aniquilación total, pero sí la regulación del mismo.

### REFERENCIAS

- Cerezo, F. (2009). Bullying: análisis de la situación en las aulas españolas. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 9(3), 383-394.

- Fernández, J. F. (2018). Cyberbullying: caracterización y líneas estratégicas de prevención e intervención. *Misión joven: revista de pastoral juvenil*, (501), 5-10.
- García-Maldonado, G., Joffre-Velázquez, V. M., Martínez-Salazar, G. J., y Llanes-Castillo, A. (2011). Cyberbullying: forma virtual de intimidación escolar. *Revista Colombiana de psiquiatría*, 40(1), 115-130.
- González García, A. (2015). El cyberbullying o acoso juvenil a través de Internet: un análisis empírico a través del modelo del Triple Riesgo Delictivo (TRD).
- Hernández Prados, M., & Solano Fernández, I. M. (2007). Cyberbullying, un problema de acoso escolar. *Revista Iberoamericana de Educación a distancia*.
- Hinduja, S., y Patchin, J. W. (2010). Bullying, cyberbullying, and suicide. *Archives of suicide research*, 14(3), 206-221.
- Martínez, J. M. A. (2010). Éxito escolar y cyberbullying. *Boletín de psicología*, 98, 73-85.
- Ortega Ruiz, R., Calmaestra Villén, J., & Mora Merchán, J. A. (2008). Cyberbullying. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 8(2), 183-192.
- Romero Oliver, M. (2017). *Cyberbullying y orientación educativa. Diseño y evaluación de un programa de prevención para alumnado de Educación Primaria* (Doctoral dissertation, Universitat Jaume I).

**CAPÍTULO 6**  
**ANÁLISIS Y DETECCIÓN DEL ACOSO ESCOLAR E INTELIGENCIA**  
**EMOCIONAL EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN PRIMARIA Y**  
**SECUNDARIA**

María José Peña Casares

*Universidad de Granada*

## **1. INTRODUCCIÓN**

Diversos autores han aportado definiciones acerca del acoso escolar (Olweus, 1998; Garaigordobil, Martínez-Valderrey, Páez y Cardozo, 2014; Trianes, Fernández y Escobar, 2013), que vienen a decir que, cuando hablamos de acoso escolar, nos referimos a toda acción intencionada, que se da entre iguales y se da forma física, verbal y psicológica y predomina una desigualdad de poder, que se da de forma sistemática y prolongada en el tiempo, en el que hay observadores, que conocen y están al corriente la situación y no hacen nada para solucionarla.

Una vez analizado el concepto de acoso escolar, se procede a definir el concepto de inteligencia emocional (a partir de ahora IE). Mayer y Salovey (1997) definieron, por vez primera, el concepto de Inteligencia Emocional como:

La capacidad para percibir, valorar y expresar emociones con exactitud; la capacidad para acceder a y/o, generar, sentimientos que faciliten el pensamiento; la capacidad para comprender las emociones y el conocimiento emocional; y la capacidad para regular las emociones promoviendo el crecimiento personal e intelectual (p.10).

Según diferentes autores (Bisquerra et al., 2014; Garaigordóbil, 2016; Carrasco y Trianes, 2015; Vilches, 2015; Estévez y Jiménez, 2017; Chacón-Cuberos; Castro-Sánchez; González-Campos, y Zurita-Ortega, 2018; Estévez, Carrillo y Gómez-Medina, 2018; Rey, Quintana, Mérida y Extremera, 2018; Peña y Aguaded, 2019), es importante realizar la intervención en el acoso escolar, desde la perspectiva de la inteligencia emocional, ya que la aplicación de programas educativos basados en la Educación Emocional muestran efectos positivos (James et al., 2008).

Una vez expuesto el marco teórico y el estado de la cuestión del presente trabajo, se muestra el objetivo, el cual nos permitirá determinar qué es lo que queremos lograr.



Los objetivos, que se persiguen con esta investigación, son los siguientes:

1. Detectar el acoso escolar y analizar las características emocionales en víctimas, acosadores y observadores desde la perspectiva del alumnado.
2. Relacionar los agentes participantes con sus características emocionales.

## **2. MÉTODO**

Dada la variabilidad de la población, a la que va destinada la presente investigación, se ha tenido que seleccionar el método de investigación más adecuado, en función de cuáles son los participantes, de los que se fuera a recoger los datos.

En primer lugar, la investigación realizada es de carácter cuantitativo, la metodología utilizada es la denominada perceptual. El método seleccionado es de carácter analítico y el diseño es de corte transversal.

Así pues, en general, podemos decir que la investigación es de carácter comparativo, ya que tratamos de relacionar los diferentes agentes seleccionados con los tópicos objeto de la presente investigación y el diseño es de corte transversal.

A partir de lo expuesto, a continuación, se muestran en los siguientes subepígrafes, con los diferentes elementos, que conforman los aspectos relativos al método utilizado en la presente investigación.

### **2.1. Población, muestreo y muestra**

La población de esta investigación está compuesta por el alumnado, de 5º y 6º de Educación Primaria y de 1º y 2º de ESO, pertenecientes a 6 centros del municipio de Santa Fe (Granada), que conforman el total de centros de la localidad: dos colegios concertados, dos CEIP y dos IES de Santa Fe y el muestreo, es de tipo no probabilístico.

Se ha elegido a este alumnado, porque corresponde a una edad cronológica de 11 a 14 años, en la que tiene lugar un mayor número de situaciones de acoso (Bisquerra, et al. 2014).

A esta población no se le realizó un muestreo intencional, sino que se dio el caso de que, un aula (31 alumnos/as) no quiso participar, por lo que la muestra quedó compuesta por 444 alumnos de una población de 475 alumnos.

La muestra del alumnado participante en esta investigación está caracterizada, según los criterios; género, edad y curso, por los siguientes aspectos:

- Del total de los 444 alumnos y alumnas, el 53,60%, es decir, 238 son del sexo masculino y el 46,40%, o sea, 206 son del sexo femenino.
- Las edades comprendidas abarcan de los 10 a 15 años. De los 444 alumnos, el 10,1% tiene 10 años; el 20,9% tiene 11 años; el 32,9% tiene 12 años; el 22,1% tiene 13 años; el 10,8% tiene 14 años y el 3,2% tiene 15 años.
- Con respecto al curso, el número de alumnos es de: 5º EP: un 14, % con 64 alumnos; 6º EP: un 26,4% con 117 alumnos; 1º ESO: un 31,1% con 138 alumnos y 2º ESO: un 28,2 % con 125 alumnos.
- 

## **2.2. Procedimiento**

Para la realización de esta investigación y la posterior recogida de datos, se procedió, primeramente, informando a los directores de los centros educativos, a través de una carta de consentimiento informado. En dicho documento, se detalló la naturaleza del estudio solicitando su participación en los centros educativos. Posteriormente, se llevó a cabo la realización de los cuestionarios. Este proceso se realizó en el aula, 15 minutos antes del comienzo de la clase, en presencia de los tutores y de la investigadora, asegurando la correcta cumplimentación del instrumento. Se aseguró al alumnado, que los datos proporcionados acerca del estudio serían tratados confidencialmente y con fines científicos.

## **2.3. Instrumentos de recogida de información**

Para recoger la información procedente del alumnado, se ha hecho uso de dos instrumentos, en función del objetivo al que va destinado.

En primer lugar, para la detección de acoso escolar, se empleó el “Cuestionario sobre Intimidación y Maltrato entre Iguales” de Ortega, Mora-Merchán y Mora (1995, citado por Bisquerra et al. 2014). La escala se compone de 30 ítems.

El cuestionario se aplicó en un primer momento a una muestra de casi 5000 de 8 a 18 años, mostrando un buen funcionamiento tanto en su aplicación como en su posterior interpretación. Posteriormente se ha aplicado en distintos estudios en España y Latinoamérica (Chile, Colombia, República Dominicana o México, entre otros) y ha servido de base a otros instrumentos (por ejemplo PRECONCIMEI). En todas las ocasiones se ha mostrado apropiado (Bisquerra et al. 2014, p.64).

En cuanto a la fiabilidad del instrumento de recogida de datos de acoso escolar:

Para determinar la validez y consistencia interna de la prueba, dada la naturaleza de la misma a modo de encuesta y sin escalas internas, se optó por realizar un análisis HOMALS para determinar la estructura dimensional del cuestionario y determinar la consistencia interna de cada una de ellas. El resultado de este análisis nos muestra una organización óptima del cuestionario en tres dimensiones, con índices de consistencia interna aceptables: Afectación-No afectación (.902), Agresión-Victimización (.836) y Vinculación con el problema- No vinculación (.745). El resultado de esta medida dio un ajuste del 98,1%, lo que corrobora la validez y bondad del instrumento (Bisquerra et al. 2014, p.64).

Por otro lado, como instrumento para la recogida de datos de IE, se utilizó un cuestionario, que es la técnica más frecuente y utilizada en la investigación por encuesta. Se utilizó el cuestionario denominado Trait Meta Mood Scale-24, TMMS-24 versión española, de Fernández-Berrocal, Extremera y Ramos (2004, citado por Fernández-Berrocal y Extremera, 2005).

La escala se compone de 24 ítems agrupados en 3 dimensiones: Atención a los sentimientos, entendida como el grado en que las personas creen prestar atención a sus emociones y sentimientos (8 ítems; i.e., “A menudo pienso en mis sentimientos”); Claridad emocional o cómo las personas creen percibir sus emociones (8 ítems; i.e., “Puedo llegar a comprender mis emociones”) y Reparación de las emociones, definida como la creencia del sujeto en su capacidad para interrumpir y regular estados emocionales negativos y prolongar los positivos (8 ítems; i.e., “Intento tener pensamientos positivos aunque me sienta mal”) (González, Peñalver y Bresó, 2011, p.707) .

El cuestionario TMMS -24, que se ha utilizado en esta investigación, es válido, tal y como aportaron en su investigación de Fernández-Berrocal, Extremera y Ramos (2004, citado por Fernández-Berrocal y Extremera, 2005).

Por otro lado, según González, Peñalver y Bresó (2011) a la hora de determinar la fiabilidad, los análisis arrojaron coeficientes de consistencia interna de alfa de Cronbach superior a .80 (Atención. .89; Claridad .84 y Reparación .83), por lo que, según el análisis de Alfa Cronbach, la fiabilidad es alta. Eso quiere decir que podemos fiarnos de los resultados, que se obtengan con este instrumento.

Toda la información fue introducida en una matriz de datos, utilizando el programa estadístico informático IBM SPSS 23.

### 3. RESULTADOS

A continuación, se exponen el contraste de los resultados obtenidos del acoso escolar y de la IE del alumnado.

#### 3.1. Contraste de resultados obtenidos del acoso escolar y de la inteligencia emocional desde la perspectiva del alumnado

A continuación, se exponen los siguientes resultados, haciendo un análisis comparativo del acoso escolar y la IE en víctimas, tal y como se expone en la Tabla 1:

Tabla 1

*Características de la Inteligencia Emocional vinculados con características de acoso escolar en víctimas*

<b>Inteligencia Emocional víctima</b>	<b>Acoso Escolar víctima</b>
No dedican tiempo a pensar en sus emociones.	No tienen muchos amigos.
No se preocupan mucho por lo que sienten.	Se sienten solo en recreo porque sus amigos no quieren estar con él.
No piensan en su estado de ánimo.	Suelen ser intimidados con frecuencia.
No piensan a menudo en sus sentimientos.	Llevan tiempo siendo intimidados.
No prestan mucha atención a cómo se sienten.	Suele haber alguien que les intimide con frecuencia.
No pueden definir sus sentimientos.	No hablan con nadie cuando están siendo maltratados por algún compañero.
Se sienten tristes, y no suelen tener una visión optimista.	
Cuando están tristes, no piensan en positivo.	
No intentan tener pensamientos positivos aunque se sientan mal.	
No se preocupan por tener un buen estado de ánimo.	
No se sienten felices, no tienen energía.	

A continuación, en la Tabla 2, se exponen los resultados del análisis comparativo del acoso escolar y la IE acosadores:

Tabla 2.

*Características de la Inteligencia Emocional vinculados con características de acoso escolar en acosadores.*

<b>Inteligencia Emocional acosador</b>	<b>Acoso Escolar acosador</b>
No conocen sus sentimientos sobre las personas.	Son capaces de intimidar a sus compañeros en alguna ocasión.

<p>No se dan cuenta de sus sentimientos en diferentes situaciones.</p> <p>No siempre pueden decir cómo se sienten.</p> <p>No pueden decir cuáles son sus emociones.</p> <p>Le dan demasiadas vueltas a las cosas, complicándolas, y no son capaces de calmarse.</p> <p>Cuando están enfadados no intentan cambiar su estado de ánimo.</p>	<p>Si han intimidado a alguno de sus compañeros nadie ha dicho nada al respecto.</p> <p>Participan en intimidaciones hacia sus compañeros porque lo provocaron, porque eran más débiles, por molestar o por gastar una broma.</p> <p>Participan en intimidaciones hacia sus compañeros.</p>
---	---

Por último, en la Tabla 3, se exponen los resultados del análisis comparativo del acoso escolar y la IE en observadores:

Tabla 3

*Características de la Inteligencia Emocional vinculados con características de acoso escolar en observadores*

<b>Inteligencia Emocional observador</b>	<b>Acoso Escolar observador</b>
--	---------------------------------

---

<p>Aunque se sientan mal, procuran pensar en cosas agradables”.</p> <p>Cuando están tristes, piensan en todos los placeres de la vida.</p> <p>Pueden llegar a comprender sus sentimientos.</p> <p>Siempre pueden decir cómo se sienten.</p> <p>Casi siempre saben cómo se sienten.</p> <p>Tienen claros sus sentimientos.</p> <p>Merece la pena prestar atención a sus emociones y estado de ánimo.</p> <p>Prestan mucha atención a los sentimientos.</p>	<p>Los chicos y chicas que suelen intimidar a sus compañeros y compañeras suelen estar en la misma clase o son de un curso superior, aunque hay un porcentaje significativo manifiesta que no lo sabe.</p> <p>Quiénes suelen intimidar a sus compañeros o compañeras son un grupo de chicos y de chicas.</p> <p>Los lugares donde suelen producir estas situaciones de intimidación o maltrato sanen el aula en el recreo, en los pasillos, baños.</p> <p>Quien suele parar las situaciones de intimidación normalmente es el profesorado.</p> <p>Las dos formas más frecuentes de maltrato entre compañeros, el maltrato verbal y dejar en ridículo.</p> <p>La frecuencia de intimidaciones en el centro educativo es baja</p> <p>Los chicos y chicas que intimidan a otros compañeros, la mayoría del alumnado cree que está mal.</p> <p>El alumnado cree que algunos chicos intimidan a otros porque son más débiles, para sentirse más fuertes o por gastar una broma.</p> <p>Cuando un chico maltrata a otro el alumnado suele llamar al profesorado.</p> <p>El alumnado cree que sí se debería solucionar este problema.</p>
---	--

---

#### 4. DISCUSIÓN

A continuación, destacamos estudios, que están en la misma línea que los resultados aportados la presente investigación, como son los de Bisquerra et al., (2014); Garaigordóbil (2016); Carrasco y Trianes (2015); Vilches, (2015); Estévez y Jiménez (2017); Chacón-Cuberos et al. (2018); Estévez, Carrillo y Gómez-Medina (2018); Rey

et al. (2018) y Peña y Aguaded(2019), quienes exponen que la mayoría del alumnado, que presenta una inteligencia emocional aceptable ha mostrado menos frecuencia de situaciones de acoso escolar. Al igual que sucede con la minoría, que mostraba una menor claridad emocional, mayor hostilidad, ira y agresión, quienes, a su vez, presentaban una menor inteligencia emocional, pues un buen nivel de inteligencia emocional reduce los casos de maltrato entre iguales, y que, por el contrario, la escasez de formación en habilidades emocionales se relaciona con una gestión inadecuada del acoso escolar (James et al., 2008; Peña y Aguaded, 2019).

### **5. CONCLUSIONES**

Tras exponer los resultados obtenidos acerca del acoso escolar y la inteligencia emocional, se va proceder a la exposición de las conclusiones, obtenidas a partir de los objetivos planteados.

Respecto al primer objetivo, “detectar el acoso escolar y analizar las características emocionales en víctimas, acosadores y observadores desde la perspectiva del alumnado”, podemos llegar a diferentes conclusiones. Una de ellas es que, respecto a las víctimas, no hay un número significativo de casos de intimidación, pues casi la totalidad del alumnado analizado no presenta conductas, que alcancen el grado de acoso escolar. Por otro lado, respecto a los maltratadores, la mayoría del alumnado analizado no ha participado en situaciones de acoso escolar. Por último, respecto a los observadores, la mayoría tiene conciencia de que existe un problema y habría que hacer algo para solucionarlo, pero los sujetos analizados no hacen nada al respecto, ya que no saben cómo solucionar el problema. Sin embargo, una parte del alumnado analizado contestó que avisa a alguien para solucionar el problema. Como parte de este mismo objetivo, pasamos a expresar las conclusiones resultantes respecto a la IE del alumnado, y se puede concluir que el alumnado analizado presenta un nivel adecuado de IE.

En segundo y último lugar y dando cobertura el objetivo 2, “relacionar los agentes participantes con sus características emocionales”, concluimos que el alumnado, que presenta el perfil de víctima, en los casos de acoso, han mostrado un bajo nivel de IE, ya que presentan dificultad a la hora de relacionarse. No se preocupan por sus emociones, a menudo, no saben definir sus sentimientos y no saben cómo gestionar lo que sienten. Todo ello genera que, cuando tiene lugar una situación de maltrato entre iguales, les resulte difícil pedir ayuda, además de no saber a quién acudir. Por otro lado, los sujetos con perfil de acosador están relacionados con una baja IE, ya que presentan un menor dominio de sus emociones y presentan dificultades a la hora de comprender los sentimientos de sus compañeros, además de no entender cuáles son sus propias emociones. Respecto a los observadores, en su mayoría, entienden que la situación de

maltrato entre iguales está mal, pero la mayoría no sabe cómo gestionar esta situación y solucionarla. Presentan unos niveles de Inteligencia Emocional adecuados, en general.

Como conclusión general, podemos decir que hemos conseguido alcanzar los objetivos previstos y que la mayoría de los sujetos analizados no presentan casos de acoso escolar y presentan un buen promedio de IE, lo que demuestra que hay una correlación positiva de ambas variables analizadas. Por otro lado, existe otra correlación positiva, en la minoría de casos de acoso presentados, ya que están relacionados con un bajo nivel de IE del alumnado, que presenta tal situación.

## REFERENCIAS

- Bisquerra, R. (Coord.), Colau, C., Colau, P., Collel, J., Escudé, C., Pérez-Escoda, N., Ortega, R. y Avilés, J.M. (2014). *Prevención del acoso escolar con educación emocional. Con la obra de teatro "Postdata"*, Bilbao, Desclée de Bouwer.
- Carrasco, C. y Trianes, M. V. (2015). Clima social, prosocialidad y violencia como predictores de inadaptación escolar en primaria. *European Journal of Education and Psychology*, 3(2), 229-242. doi: <http://dx.doi.org/10.1989/ejep.v2i2.62>
- Chacón-Cuberos, R., Castro-Sánchez, M., González-Campos, G. y Zurita-Ortega, F. (2018). Victimización en la escuela, ocio digital e irritabilidad: análisis mediante ecuaciones estructurales. *RELIEVE*, 24(1), art. 3. doi: <https://doi.org/10.7203/relieve.24.1.12614>
- Estévez, C. Carrillo, A. y Gómez-Medina, M.D. (2018). Inteligencia emocional y bullying en escolares de primaria. *International Journal of Developmental and Educational Psychology INFAD Revista de Psicología*, 1(1), 227-238. doi: <http://dx.doi.org/10.17060/ijodaep.2018.n1.v1.1200>
- Estévez, E y Jiménez, T.I (2017). Violencia en adolescentes y regulación emocional. *International Journal of Developmental and Educational Psychology INFAD Revista de Psicología*, 1, 97-104. Universidad de Zaragoza. doi: <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2017.n1.v2.92>
- Fernández-Berrocal, P., Extremera, N., y Ramos, N. (2004). Validity and reliability of the Spanish modified version of Trait Meta-Mood Scale. *Psychological Reports*, 94, 751-755.



- Fernández-Berrocal, P. y Extremera, N. (2005). La Inteligencia Emocional y la educación de las emociones desde el modelo Salovey y Mayer. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 19(3), 63-93.
- Garaigordóbil, M. (2016), La necesidad de implementar programas validados para prevenir el acoso escolar, *Infocoponline*. Recuperado de [http://www.infocop.es/view\\_article.asp?id=6444](http://www.infocop.es/view_article.asp?id=6444)
- Garaigordobil, M., Martínez-Valderrey, V., Páez, D., y Cardozo, G. (2014). Bullying y cyberbullying: diferencias entre colegios públicos-privados y religiosos y laicos. *Pensamiento Psicológico*, 13(1), 39-54. doi: <https://dx.doi.org/10.11144/Javerianacali.PPSI13-1.bcdc>
- González, A Peñalver, J y Bresó, E. (2011). La Evaluación de la Inteligencia Emocional: ¿auto informes o pruebas de habilidad?: XVI Jornades de Foment de la Investigació. *Fòrum de Recerca*, 16, 699-712. Recuperado de: [http://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/77307/fr\\_2011\\_7\\_3.pdf?sequence=1](http://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/77307/fr_2011_7_3.pdf?sequence=1)
- James, D., Lawlor, M., Courtney, P., Flynn, A., Henry, H. y Murphy, N (2008). Bullying Behavior in Secondary Schools: What roles do teachers play?. *Child Abuse Review*, 17, 160-173. doi:<https://doi.org/10.1002/car.1025>
- Mayer, J.D. y Salovey P. (1997). What is emotional intelligence?, en Peter Salovey y John D. Sluyter, (Eds.), *Emotional Development and Emotional Intelligence: Educational Implications*, 3–31, Nueva York, Basic Books.
- Olweus, D. (1998). *Conductas de acoso y amenaza entre escolares*. Madrid: Morata.
- Ortega, R., Mora, J. y Mora-Merchán, J. A. (1995). *Cuestionario sobre intimidación y maltrato entre iguales*. Sevilla. Proyecto Sevilla Anti-Violencia Escolar. Universidad de Sevilla.
- Peña-Casares, M. J. y Aguaded-Ramírez, E. M. (2019). Evaluación de la Inteligencia Emocional en el alumnado de Educación Primaria y Educación Secundaria. *Revista de Educación de la Universidad de Granada*, 26, 53-68. Recuperado de <http://reugra.es/index.php/reugra/article/view/118/98>
- Rey, L., Quintana, C., Mérida, S. y Extremera, N. (2018). Inteligencia emocional y cibervictimización en adolescentes: El género como moderador. *Revista Científica de Educomunicación. Comunicar*, 56(26). doi: <https://doi.org/10.3916/C56-2018-01>
- Trianes, M.V. (coord.), Fernández, F. J. y Escobar, M. (2013). *Convivencia Escolar: Evaluación e Intervención para su mejora*. Madrid, Síntesis.

Vilches, J. M. (2015). *Centros especializados y normalizados de secundaria: relación entre autoestima, agresividad, victimización y calidad de vida en estudiantes de Granada capital*. Tesis Doctoral: Universidad de Granada.

## CAPÍTULO 7

### MODELOS DE GESTIÓN PARA LA EDUCACIÓN DEL ADULTO: MÁS ALLÁ DE LAS UNIVERSIDADES DEL MAYOR

Susana Gala Pellicer

*Universidad de Córdoba*

#### 1. INTRODUCCIÓN

El Centro para la Divulgación del Conocimiento Universitario es una asociación cultural y educativa sin ánimo de lucro que tiene como objetivo divulgar el conocimiento científico generado por la Universidad y los Centros de Investigación al conjunto de la sociedad. Su acción educativa principal, La Universidad a tu alcance, se creó con el propósito de fomentar el desarrollo y generalización del aprendizaje a lo largo de la vida y, más concretamente, de impulsar la participación de las personas adultas en los procesos de aprendizaje (Gala, 2019, en prensa).

La Universidad a tu alcance nace en año 2013 a partir de la iniciativa particular de un grupo de profesores universitarios. Se constituye como un proyecto didáctico innovador comprometido con el desarrollo de la sociedad del conocimiento cuya actividad principal consiste en la organización de programas didácticos de múltiples formatos (conferencias, seminarios, cursos, foros de debate y reflexión, actividades orientadas al fomento de la lectura, etcétera) adaptados a la variedad de vocaciones e intereses del estudiante adulto. La implicación de una serie de profesionales pertenecientes al ámbito académico y de un conjunto de entidades (Centros Culturales, Fundaciones, Museos, Colegios profesionales, etcétera) comprometidas con la sociedad del conocimiento, hacen posible su puesta en práctica.

La trayectoria del proyecto consta de dos fases: en un primer momento (años 2013-2018), el programa se desarrolló en colaboración con una empresa privada perteneciente al sector de la formación. Aunque la iniciativa demuestra ser un éxito en términos educativos, las exigencias económicas impuestas por la compañía condicionan las aspiraciones del proyecto; a partir del año 2018, los profesores integrantes del programa deciden emprender una nueva andadura con el fin de convertir su aspiración de transformar el aprendizaje a lo largo de la vida en una realidad. El 26 de abril de 2018 se

constituye la Asociación Centro para la Divulgación del Conocimiento Universitario, entidad independiente y sin ánimo de lucro, desde entonces responsable única de la gestión del programa.

Desde su fundación, este programa ha experimentado un crecimiento exponencial: el proyecto parte en el año 2013 con 80 inscritos y en el último año ha alcanzado cerca de 500 alumnos presenciales en cursos de duración anual. A ellos se suman en torno a los 1500 participantes en los seminarios, conferencias, viajes y otras actividades educativas. Es, por tanto, una actividad de demostrado interés público con cifras de participación equiparables a las propias de la extensión universitaria.

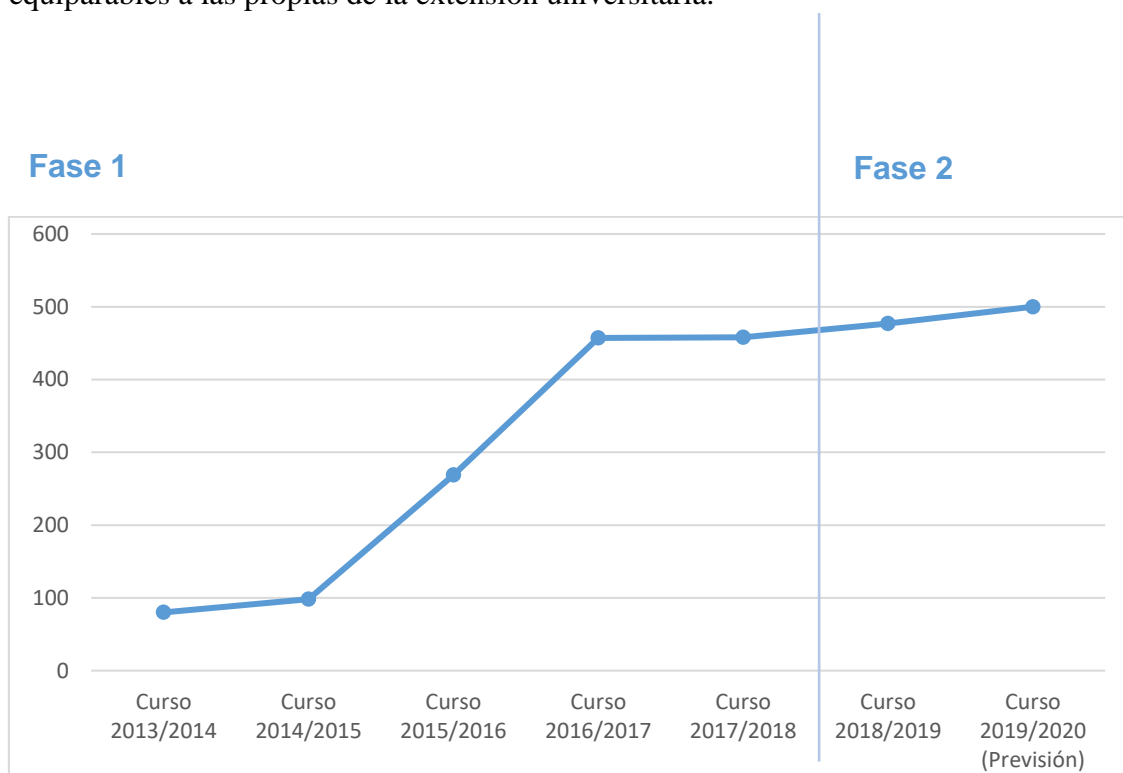


Figura 1. Evolución de la matrícula (2013-2020)

## 2. MÉTODO

En este trabajo se presenta una sucinta descripción del modelo de organización y gestión del Centro para la Divulgación del Conocimiento Universitario. La información aportada es resultado de un proceso de observación, toma de datos y posterior análisis de los procedimientos de tipo organizativo que rigen la gestión del Centro en relación con las principales líneas metodológicas que la entidad aplica en su estrategia docente.

Ambos aspectos se han estudiado tomando en consideración otros modelos educativos específicamente dirigidos a la educación del adulto (de los denominados Programas Universitarios para Mayores a las Universidades Populares y los Centros de

Educación para Personas Mayores, entre otros). De entre todos los datos obtenidos se han seleccionado aquellas informaciones que pudieran ser de utilidad para otras estructuras similares interesadas en conocer la experiencia de este Centro.

El trabajo se basa en un ejercicio de reflexión y revisión de las acciones estratégicas acometidas por la asociación, de su puesta en práctica y de los resultados alcanzados. Se han revisado las competencias de cada uno de los agentes implicados, con especial atención a los procedimientos relativos a la coordinación, dirección y representación institucional. Se ha prestado especial atención a la intervención del claustro docente, que también contribuye, en la medida de sus posibilidades, a la realización de actividades de tipo administrativo.

Siguiendo el criterio de implicación y participación directa del alumnado en el que el Centro fundamenta su modelo educativo, se ha realizado una consulta directa a un grupo reducido de participantes seleccionados en base a su grado de implicación con el proyecto. Con el fin de garantizar la veracidad de las respuestas de los informantes, se han realizado entrevistas en contextos informales y de contenido abierto.

### **3. RESULTADOS**

Tal como se ha indicado, el Centro para la Divulgación del Conocimiento Universitario se constituye en el año 2018 bajo la forma jurídica de Asociación sin ánimo de lucro. En sus Estatutos se especifican tanto su implicación como instrumento dinamizador de la educación, como su constante esfuerzo por implantar programas formativos destinados a dar a conocer los resultados científicos alcanzados por la Universidad y los centros de investigación al conjunto de la sociedad. Actividades éstas de interés general que redundan decisivamente en beneficio de la colectividad (Ley Orgánica 1/2002, de 22 de marzo, reguladora del Derecho de Asociación). Como entidad implicada en el cambio y la transformación social, el Centro contribuye a la promoción de la cultura, la ciencia y la educación, entre otros valores fundamentales.

La gestión económica de la Asociación está determinada por la garantía del cumplimiento de su fin último: la divulgación del saber académico. El Centro ofrece programas y actividades educativos de excelencia a precios reducidos o gratuitos. Se pretende así lograr la accesibilidad al conocimiento universitario y favorecer el contacto directo de los interesados con los agentes implicados en su producción.

Los ingresos obtenidos en concepto de inscripción, cuando los hubiere, se destinan, fundamentalmente, a dos acciones: a costear los gastos de gestión imprescindibles para la realización de los programas y a sufragar actividades educativas gratuitas o de precio reducido. Desde el momento en que los promotores de esta iniciativa optan por constituir una entidad sin ánimo de lucro, los esfuerzos se centran en la búsqueda de profesionales altamente especializados dispuestos a contribuir a la conformación de una red de conocimiento accesible. Cabe destacar la importancia de la Junta Directiva, el claustro docente y las entidades colaboradoras.

**Junta Directiva de la Asociación:** los miembros de la Junta colaboran de forma altruista para que este proyecto pueda llevarse a cabo. Actualmente, todos los integrantes de la Junta están vinculados con el ámbito del conocimiento y de su divulgación, siendo el profesorado universitario el sector más representado.

**Claustro docente:** el proyecto La Universidad a tu alcance no podría entenderse sin la generosa participación de un grupo de profesores universitarios e investigadores que imparten clases bajo honorarios reducidos. Además de invertir una parte de su tiempo para hacer posible la realización de esta actividad, los docentes proporcionan al centro sus propios materiales y los ponen a disposición de los alumnos sin sobrecoste alguno.

**Entidades colaboradoras:** la Asociación prioriza la colaboración activa con diferentes agentes públicos con los que comparte su vocación por contribuir al desarrollo de la sociedad del conocimiento. Tal colaboración se concreta en dos líneas complementarias: por un lado, se promueve la formalización de convenios con diversas entidades (centros culturales, museos, etcétera) que ceden gratuitamente sus espacios (en casos excepcionales, a un precio simbólico); asimismo, la entidad que acoge el programa difunde sus contenidos poniendo a disposición los medios a su alcance. Las alianzas establecidas aportan importantes ventajas a ambas partes: por un lado, derivan en una reducción considerable del coste de los programas, en claro beneficio de los inscritos; por otro, aportan a las entidades colaboradoras proyectos educativos de calidad que, además, ponen en valor su patrimonio.

### **3.1. Gestión de acción educativa**

Tras describir la estructura general del Centro, se concretarán ahora las fases de organización de la oferta didáctica.

**Búsqueda de entidades colaboradoras:** en primer lugar, los responsables de la organización docente se encargan de identificar potenciales entidades interesadas en colaborar con el proyecto. Tras la celebración de las reuniones pertinentes, se procede al establecimiento del convenio o acuerdo de colaboración, por el cual quedan definidas las competencias atribuidas a cada institución.

**Diseño de la oferta docente:** el Centro diseña un programa educativo en función de los intereses, necesidades o fines de la entidad colaboradora. Parte esencial de la dinámica de la Asociación es su disposición a adecuarse a su interlocutor y a favorecer la incorporación de nuevos contenidos. En general, el curso o ciclo se complementa con una serie de actividades culturales. En este sentido, la creatividad y la constante renovación de las temáticas impartidas constituyen una de las principales características de la oferta docente.

**Selección del profesorado:** una vez que se han diseñado los programas, los responsables del Centro establecen un elenco de profesores e investigadores cuyo denominador común, además de su profundo conocimiento de la materia, es su capacidad divulgadora. Siempre que sea posible, y con el fin de favorecer la relación institucional, se invita a la entidad colaboradora a aportar su propio profesorado.

**Vías de difusión:** establecidos los programas y sus correspondientes docentes, un equipo especializado procede al diseño de las publicidades y a la búsqueda de vías eficaces para comunicar el evento. Dado el marcado carácter transversal y plural de edades, género, conocimientos previos, etc. de los participantes, los envíos de información se segmentan en varios niveles. Así, por ejemplo, se establece contacto con asociaciones, colectivos vecinales, centros educativos, centros culturales y un largo etcétera.

**Proceso de inscripción:** una parte importante de la labor administrativa de la Asociación se dedica a la gestión del proceso de información y posterior inscripción del alumnado. La atención personalizada constituye una prioridad para la Asociación.

**Gestión del espacio:** antes del inicio de los programas, se analizan las necesidades de cada docente para impartir su docencia. En la medida de las posibilidades, se proporcionan los elementos necesarios para garantizar el adecuado desarrollo de las clases y conferencias. Asimismo, los coordinadores acuden periódicamente a las aulas para comprobar el grado de comodidad de las mismas y atender las posibles peticiones de los asistentes.

Coordinación de los programas: a cada uno de los programas implantados se le asigna un coordinador responsable. En algunas ocasiones, y en función del interés de las entidades colaboradoras, éstas también pueden proponer un representante propio. El responsable de la coordinación mantiene contacto permanente con profesores, alumnos e instituciones, de manera presencial, telefónica o por correo electrónico. Entre sus funciones está la de recoger propuestas de contenidos, actividades u otras iniciativas para su posterior implantación.

Cierre del curso: una vez finalizada la programación, el Centro recoge las opiniones del alumnado mediante la elaboración de una encuesta de satisfacción. Cuando se trata de ciclos o programas de media o larga duración, se celebra un acto de clausura y se procede a la entrega de diplomas, a la que también acuden los responsables de la entidad colaboradora. Posteriormente, se celebra una reunión para evaluar los resultados y, en su caso, plantear una posible continuidad.

### **3.2. Programación docente**

Los cursos y seminarios organizados por el Centro para la Divulgación del Conocimiento Universitario centran su atención en la divulgación de las Humanidades y las Ciencias Sociales y, más particularmente, de las siguientes materias: Literatura, Historia, Historia del Arte y Filosofía.

Los programas de Humanidades e Historia Cultural constituyen el eje educativo central. Cada uno de los ciclos está formado por cuatro cursos académicos que, a su vez, se dividen en cuatro módulos temáticos o asignaturas. Siguiendo modelo del calendario académico oficial, los ciclos se desarrollan entre los meses de octubre y mayo y comprenden entre las 50 y 100 horas de clase presencial, a las que se suman una serie de horas de preparación (de realización opcional) fuera del aula. En torno a estos programas se organizan una serie de cursos monográficos de especialización, seminarios y conferencias de diferente tipología que complementan los conocimientos generales.

Humanidades: tal como se ha indicado, cada curso académico se divide en dos semestres, y a cada uno de ellos le corresponden dos asignaturas. En este caso, el ciclo de comprender las materias de Historia, Historia del Arte y Literatura españolas. La cuarta asignatura queda reservada a las Ciencias Sociales y varía cada año. Los cursos siguen un orden cronológico: el primer tramo se dedica a los siglos XIII al XVI; el segundo abarca



los siglos XVII al XIX; el tercero está destinado al estudio de la primera mitad del siglo XX y, por último, el cuarto se reserva para la segunda mitad del siglo XX.

Historia Cultural: como el caso anterior, tiene 4 años de duración, y en cada curso académico se desarrollan cuatro asignaturas diferentes. Pretende proporcionar al alumnado adulto una visión más completa del panorama cultural y, a la vez, complementar la visión general de los ciclos de Humanidades. Las materias que se imparten en los ciclos de Historia Cultural se seleccionan entre las investigaciones más atractivas y de mayor interés académico producidas por la comunidad científica. Además, en su elección participa el alumnado del Centro. Se garantiza así una vía de comunicación entre la academia y la sociedad a la vez que se da respuesta a las inquietudes educativas de los participantes en los diversos cursos ofertados.

Cursos monográficos: a los ciclos de Humanidades e Historia Cultural se suman otros programas de temáticas y duración variable (en general, de entre tres y seis meses). La Universidad a tu alcance se caracteriza por su creatividad y su flexibilidad. Lejos de adscribirse a un único formato, el Centro busca adecuarse a las necesidades del alumnado y de las entidades colaboradoras. En este caso, y con el fin de alcanzar una verdadera integración entre las entidades colaboradoras, las temáticas propuestas se establecen mediante acuerdo con la institución que acoge el ciclo. Así, por ejemplo, en el Museo del Romanticismo se imparte actualmente el curso “Viajes y viajeros en el siglo XIX”, mientras que en el Museo de los Orígenes o de San Isidro se programó el ciclo “Santos y demonios de la Villa de Madrid”.

#### **4. DISCUSIÓN**

La descripción de la gestión del proyecto ha de ponerse en relación con la metodología aplicada por el Centro, resultado de su esfuerzo por reorientar la percepción social e institucional de la educación del adulto en España. Con no poca frecuencia, los conceptos de enseñanza del adulto y de enseñanza para los mayores, ambos relativos al ámbito de la educación a lo largo de la vida, se confunden (Schuller y Watson, 2009, p. 5). La fusión de las dos categorías en un mismo contexto educativo da lugar a una contradicción teórica de la que se derivan una serie de condicionantes que también afectan a la gestión de las entidades encargadas de su implantación. Dada la amplitud del tema, nos limitaremos aquí a señalar el reflejo que tal contradicción encuentra en parte de las denominaciones con las que las universidades públicas españolas designan los llamados

Programas Universitarios para Mayores (PUM). En general, se agrupan en las siguientes categorías: Universidades del Mayor, Universidades de la Experiencia y Universidades Senior, en clara referencia a la franja de edad de su alumnado (Valle Aparicio, 2014, p. 127). Criterio que, desde nuestro punto de vista, resulta tan impreciso como desacertado. Los textos de presentación de las diversas universidades no sólo no contribuyen a atenuar la confusión, sino que parecen insistir en su afianzamiento. Así, por ejemplo, la Universidad Complutense de Madrid<sup>100</sup> justifica la importancia de su programa indicado que:

El aumento de las expectativas de vida, junto con los procesos de reconversión en el mundo laboral, han dado como resultado, a finales del siglo XX, la aparición en nuestra sociedad de un gran sector de población, *laboralmente inactiva*, formado por un creciente número de personas que *disponen libremente de todo su tiempo* y que se encuentran *aún* en perfecto uso de sus capacidades.

El texto resulta particularmente representativo por incluir algunas de las grandes contradicciones conceptuales y, consecuentemente, también metodológicas, que afectan a este sector de la educación. Vale la pena comentar algunas de ellas: ciertamente, el aumento de la esperanza de vida encuentra relación directa con el incremento de la cantidad de adultos que participan activamente en procesos educativos. Sin embargo, de ello no se puede inferir ni que éstos son *laboralmente inactivos*, ni que *disponen libremente de todo su tiempo*, como tampoco implica que *aún* se encuentren *en perfecto uso de sus capacidades*. De estas afirmaciones parece desprenderse una equiparación velada entre la edad adulta y la ancianidad cuando, paradójicamente, no es ésta la realidad de las aulas a las que el texto se refiere: en el caso específico de los programas de la UCM, es requisito para inscribirse haber alcanzado la edad de cincuenta o cincuenta y cinco años (en función de los ciclos ofertados), cifras éstas que nos alejan netamente del perfil del estudiante que dibuja la presentación institucional.

En conclusión. La rigidez característica de la enseñanza formal ha condicionado la percepción generalizada que la sociedad tiene de la participación del adulto en los procesos de aprendizaje (Merino Fernández, 2011, p. 8). Todo ello a pesar de los esfuerzos internacionales por vincular el concepto de aprendizaje del adulto con el de la sociedad del conocimiento (cabe destacar la importancia del Instituto de la UNESCO para el Aprendizaje a lo largo de toda la vida, cuyas recomendaciones se recogen en el *Tercer Informe Global sobre Aprendizaje y Educación de Adultos* publicado en el año 2017), y

---

<sup>100</sup> De entre las diversas “universidades del mayor” tomamos como referencia la Universidad de los Mayores de la Universidad Complutense por su representatividad.

por destacar su vertiente más holística e inclusiva. En la Declaración de Hamburgo sobre la Educación de Adultos (CONFINTEA V, 1997, p. 10) celebrada en el año 1997 se indica que:

Por educación de adultos se entiende el conjunto de procesos de aprendizaje, formal o no, gracias al cual las personas cuyo entorno social considera adultos desarrollan sus capacidades, enriquecen sus conocimientos y mejoran sus competencias técnicas o profesionales o las reorientan a fin de atender sus propias necesidades y las de la sociedad.

En consonancia con esta propuesta, el Centro para la Divulgación del Conocimiento Universitario aspira a representar un modelo de enseñanza inclusivo que, lejos de dirigirse a un sector social determinado, pretende dar respuesta a la multiplicidad de motivaciones que impulsan el interés por el conocimiento.

### **5. CONCLUSIONES**

El incremento de la cantidad de personas que participan en la formación permanente, sumado a la multiplicación de los formatos en que ésta se concreta, nos impulsan a replantear el concepto de educación del adulto. La consideración del aprendizaje como un proceso que acompaña al ser humano a lo largo de la vida debe ser tomado por las entidades encargadas de su desarrollo como una oportunidad para diseñar formatos didácticos innovadores con capacidad de dar respuesta a la mayor cantidad posible de necesidades intelectuales, con independencia de cuál sea la edad de los implicados.

El modelo que aquí se presenta es clara demostración de la eficacia de este principio: en las aulas del Centro para la Divulgación del Conocimiento Universitario conviven personas de edades, condiciones socioeconómicas y niveles de formación marcadamente diferentes. La elección que éstas hacen de los programas está condicionada por la afinidad existente entre la motivación que mueve su interés por aprender y la metodología que rige la oferta didáctica. Ciertamente, la diversidad de perfiles y la pluralidad de los intereses de los participantes obligan a las entidades implicadas a mantener un esfuerzo constante por adaptarse a un sistema pedagógico en permanente cambio y cuya finalidad última es la transmisión del conocimiento.

## REFERENCIAS

- Belando-Montoro, M. R. (2017). Aprendizaje a lo largo de la vida. Concepto y componentes. *Revista Iberoamericana de Educación*, 75, 219-234.  
doi:10.35362/rie7501255
- CONFINTEA V. (1997). *La educación de las personas adultas. La declaración de Hamburgo*. Hamburgo: Instituto de la Unesco para el Aprendizaje a lo largo de toda la vida.
- Gala Pellicer, S. (en prensa). ¿Hacia una sociedad del conocimiento? *II Congreso Internacional de Investigación e intervención en Psicología y Educación para el Desarrollo*. Córdoba: UCO.
- Gala Pellicer, S. (2019). Adult education in Spain: challenges and opportunities, *12<sup>th</sup> International Conference of Education, Research and Innovation*. Valencia: IATED Academy (pp. 10924-10928).
- Ley Orgánica 1/2002, de 22 de marzo, reguladora del Derecho de Asociación. *BOE*, 73 (p. 11981).
- Merino Fernández, J. V. (2011). La Educación a lo largo de la vida. Un proceso inherente a la naturaleza humana, necesidad y demanda social. *Quadernsanimacio*, 14, 1-16.
- Schuller, T. y Watson D. (2009). *Learning Through Life. Inquiry into the future of lifelong Learning*. Leicester: National Institute for Adult Continuing Education (pp. 363-364).
- UNESCO (2017). *Tercer Informe mundial sobre el aprendizaje y la educación de adultos*. Hamburgo: Instituto de la Unesco para el Aprendizaje a lo largo de toda la vida.
- Valle Aparicio, J. E. (2014). Educación permanente: los programas universitarios para mayores en España como respuesta a una nueva realidad social. *Revista de Educación Superior*, 171, 117-138. doi: 10.1016/j.resu.2015.03.003

## CAPÍTULO 8

### THE ETHICAL DIMENSION OF WORK IN THE EDUCATIONAL ORIENTATION OF ITALIAN ADOLESCENTS

Andrea Porcarelli, Melania Bortolotto<sup>101</sup>

*Department of Philosophy, Sociology, Education and Applied Psychology  
University of Padua (Italy)*

#### 1. INTRODUCTION

##### 1.1. Orientation in the background of key competences

The term ‘orientation’ expresses a great metaphor that evokes the language of sailors and explorers: looking for the east (orient) to decide in which direction to move to reach a goal. In the educational field, the theme of orientation is linked to certain moments of transition, both in the world of school and in the world of work: when a person on a formative journey is faced with choices, then it is necessary for that person to know how to orient him or herself. The orientation and guidance process can be read as a path through which meaning is attributed to the evolution of the subject’s educational and working history: a path of empowerment, of construction, of identity and of meaning with respect to oneself and the world around (Batini y Del Sarto, 2007).

These pedagogical issues constantly re-emerge in relation to the challenges of the time in which we live. Therefore, it may be useful to place them against the background of recent international recommendations concerning key competences for lifelong learning, both in the Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD) and in the European Union (EU) (Porcarelli, 2016; Halász y Michel, 2011).

In 1997, OECD member countries launched the Definition and Selection of Competencies (DeSeCo) project, which provides a conceptual framework to understand key competencies for a successful life (OECD, 2005; Rychen y Salganik, 2003). We need a wide range of competencies to face the complex challenges of today’s world, because globalisation is creating a highly interconnected world in which changes are frequent and sudden. The key competencies are classified in three broad categories: 1) use tools interactively, 2) interact in heterogeneous groups and 3) act autonomously. ‘These

---

<sup>101</sup> Andrea Porcarelli is author of the introduction (paragraphs 1.1 and 1.2); Melania Bortolotto is author of paragraphs 1.3, 2, 3, 4, and 5.

categories, each with a specific focus, are interrelated, and collectively form a basis for identifying and mapping key competencies' (OECD, 2005, p. 5). The most important competency for our topic is the third—act autonomously—as it requires everyone to consider the wider context of their actions (society's norms, economic context, etc.). However, it also aids in developing the capability to form and conduct life plans and personal projects, which requires being able to interpret life as an organised narrative and to give it meaning and purpose in a changing environment, where life is often fragmented. This competency assumes an orientation toward the future, implying both optimism and potential, but also a firm grounding within the realm of the feasible. (OECD, 2005, p. 15)

In this context, individuals are called to define projects and set goals, identify their resources and balance them to meet multiple goals and learn from their experiences. The ability to orient oneself in life is one of the key competences for a successful life and for contributing actively to the proper functioning of society.

The Council of Europe Recommendation on key competences for lifelong learning is also moving in the same direction, as it approved on 22 May 2018 an update to the 2006 Recommendation. The fifth key competence comes most significantly updated, and we want to emphasise it here.

Personal, social and learning to learn competence is the ability to reflect upon oneself, effectively manage time and information, work with others in a constructive way, remain resilient and manage one's own learning and career. It includes the ability to cope with uncertainty and complexity, learn to learn, support one's physical and emotional wellbeing, to maintain physical and mental health, and to be able to lead a health-conscious, future-oriented life, empathize and manage conflict in an inclusive and supportive context. (Council of the European Union, 2018, p. 10)

This is a quite broad area of competence, and it concerns the relationship with oneself and with others in many respects, starting with knowledge of the components of a healthy mind, body and lifestyle. However, the following clearly relates to our research topic concerning lifelong learning strategies: the personal, social and learning to learn competence 'involves knowing one's preferred learning strategies, knowing one's competence development needs and various ways to develop competences and search for the education, training and career opportunities and guidance or support available' (Council of the European Union, 2018, p. 10). The Recommendation does not explicitly use the word 'orientation', but it moves within the framework of self-directed learning. There is a consolidated literature on this topic (Gibbons, 2002; Knowles, 2014; Pellerey,

2006) that discusses developing independent thought, stimulating the motivations of students and making informed choices (Gray, 2004).

We can thus better understand the skills and attitudes involved in this competence. ‘Skills include the ability to identify one’s capacities, focus, deal with complexity, critically reflect and make decisions’ (Council of the European Union, 2018, p. 10) and these skills are usually involved in orientation training in all contexts. Even more interesting are the attitudes that contribute to forming this competence:

The competence is based on a positive attitude toward one’s personal, social and physical well-being and learning throughout one’s life. (...) Individuals should be able to identify and set goals, motivate themselves, and develop resilience and confidence to pursue and succeed at learning throughout their lives. A problem-solving attitude supports both the learning process and the individual’s ability to handle obstacles and change. It includes the desire to apply prior learning and life experiences and the curiosity to look for opportunities to learn and develop in a variety of life contexts. (Council of the European Union, 2018, p. 10)

The profile of humanity, as outlined by the key competences of the OECD and the EU (especially in the 2018 Recommendation), is of a person who has a good relationship with him or herself and with others, who faces the challenges of life with flexibility and resilience and who is capable of facing sudden changes, directing one’s own learning and re-drawing one’s life trajectories and professional choices.

## **1.2. An educational orientation for adolescents**

For these skills to mature at the end of the entire formative journey, it is essential that educators and teachers implement guidance and empowerment strategies throughout the developmental age. On this path, adolescence represents a crucial period characterised by profound changes, during which the person matures a new self-awareness. The subject is engaged in a continuous process of the signification of reality that proceeds in parallel with the gradual conquest of his or her own autonomy. This is the specific development goal of this age: the construction of a personal identity inscribed within a horizon of meaning that translates into existential planning. Some models of self-directed learning dedicate significant space to so-called ‘integrity’, which is defined based on the idea that ‘acts of integrity are purposeful and intentional actions that are based solidly in ethics, principles, or values’ (Gray, 2004, p. 114). Conscious actions based on values involve a more solid motivation, even in the course of study.

We can consider adolescence an ‘eminently orienting and vocational age’ (De Pieri, 2012), and for this reason, this period is able to provide, from a scientific viewpoint, significant data on the process that leads a person to define him or herself with a hierarchy of values in which future work occupies a privileged place. While adolescents outline their own horizons of meaning, they ask themselves whether and how professional choices are placed within such horizons of meaning. Such horizons of meaning also have a value-related connotation through which adolescents construct the convictions that will constitute the professional ethics to which the person—once he or she has entered the workforce—will refer.

Our investigation path aims to explore how schools can contribute to the formation of the beliefs with which adolescents approach work, while they are building the basic elements of their personal identity. In this research, we focused on the role that ethical dimensions play in the formation of these professional values that can become guiding criteria for people’s choices. This focus appears central, especially in a time like ours, when references to values often become unstable and vacillating, and even professional and work prospects appear precarious and uncertain. This is a challenge for vocational guidance, and solutions could differ highly.

On the one hand, the economic crisis, combined with the tendency to postpone important decisions, tends to increase the number of discouraged, of so-called NEETs (Not in Education, Employment or Training), whom we can consider particularly disoriented. On the other hand, innovative orientation models can be imagined as centred on the particular characteristics of each person, on the development of personal talents rather than on a placement logic within specific opportunities that are uncertain and vacillating.

### **1.3 The professional aspirations as a research object**

The pedagogical interest in professional aspirations is linked to their profound interdependence with the process of personal identity construction, particularly in adolescence. The idea of one’s future work as a prefiguration of a specific way of being, thinking and acting in the world responds to two fundamental developmental needs: the need for self-realisation and the need for belonging, visibility and social utility (Bortolotto y Porcarelli, 2015). From the age of 15, professional interests begin to manifest and stabilise in terms of a more or less realistic perception of the congruity between a specific professional activity and the expressive and self-realisation needs of the person (Rocher



y Le Donné, 2012). The close interdependence between work and identity construction makes professional aspirations a promising object of study, as does their relational nature, which is expressed on two levels of analysis. First, professional desires return the self-representations of adolescents: interests, attitudes, skills and values enter into dialogue with the characteristics of some professions, selecting, in a process of progressive specification, those most representative of the self (Pellerone, 2014). Based on Erikson and Super's studies, the psychology of orientation has focused on the dialectic in which, according to Bandura's cognitive-social approach, the sense of competence plays a decisive role in the development of a professional career (Guichard y Huteau, 2003).

The second level of analysis, which will be the object of our attention, concerns the identification processes that constitute the supporting structure of the adolescent's professional self and of its representations on the job. They mature outside of work experience but within life contexts (family, school, peer group, etc.) that are always emotionally and socially connoted (Palladino Schultheiss, 2005; Marjoribanks, 2012). For our reasoning, we can distinguish two sides of professional identification: the first refers to the preference for a specific work activity, while the second is linked to the image of people who play a certain professional role or who in any case become models of their own job culture.

## **2. RESEARCH QUESTIONS AND METHOD**

The research comes from the collaboration between the Department of Philosophy, Sociology, Education and Applied Psychology, University of Padua, and the Department of Human and Social Sciences, University of Bergamo, which share a scientific and educational commitment to initial and in-service teacher education.

The focus is centred on Italian adolescents, particularly on how they relate to 'work' in terms of representations and experience, in relation to themselves and in relation to the adult reference models in the different educational contexts. Specifically, the interest is in the conceptions of work to which adolescents refer, their professional aspirations, the values that guide their life projects and the 'professional witnesses' with whom they identify.

### **2.1 Sample characteristics**

The sample was identified according to the criteria of convenience in two cities of Northern Italy (Padua and Bergamo), and it involved subjects attending the third and fifth

years at the upper secondary school in its different types (lyceum, technician institute, professional institute and professional training centre [CFP]). The research involved 518 students, where 57.3% of the sample is female and the remaining 42.7% is male. In addition, 57.1% of the students attend the third year (16 years old), while 42.9% are in the fifth year (18 years old). The percentage of subjects interviewed who attend lyceum is 44.3%, while 23.3% attend the technical institute, 18.6% attend the professional institute and 13.8% attend a CFP.

### 2.2.1. The investigation tool

The survey was conducted using a self-compiled questionnaire structured with 42 items and having a quantitative–qualitative nature. The tool is focused on two interdependent thematic macro-areas. The first area concerns the representations and perceptions of adolescents in relation to work; the second focuses on the impact that family, school and social environment have on work representations and, in particular, on the inherent ethical dimension of work. Research dimensions and indicators are indicated in the table below.

<b>Table 1</b>		<i>Questionnaire structure</i>
<b>Dimension</b>	<b>Indicators</b>	
Work representations	<i>Concept of ‘good job’; Concept of ‘good worker’; Ethical meaning of work; Perception of the current context in relation to work</i>	
Personal attitude towards work	<i>Professional future (motivations, values, critical aspects); Self-perception of personal skills; Reference models</i>	
Family’s educational role	<i>Models of reference with respect to job culture; Use of money</i>	
School’s role	<i>Degree of personal satisfaction with the school experience; Guidance experience at school</i>	
Extracurricular activities	<i>Work, recreational, volunteering, domestic experiences</i>	
Socio-demographic data	<i>Gender; Birth year; Nationality; Place of residence; Characteristics of the family</i>	

The questionnaire was implemented online and submitted to a pre-test. The administration was conducted in the computer rooms of the schools in the presence of the researcher who communicated the aims of the research. A research protocol was defined by the two research units to guarantee uniformity of the survey conditions.

### 3. RESULTS

#### 3.1 Professional preferences

The prevailing professional area is the medical-health area, followed by similar percentages of preference for professional activities related to the teaching/education sector and to the field of culture and scientific research. Second, preferences that are related to the world of economics and finance and to the field of psychology and social assistance are affirmed. This is followed by professions of a more manual nature (related to the hotel industry and the mechanical-electronic area) and technical (engineering and architecture). The incidence of the other professional areas gradually decreases up to politics, which has the weakest interest.

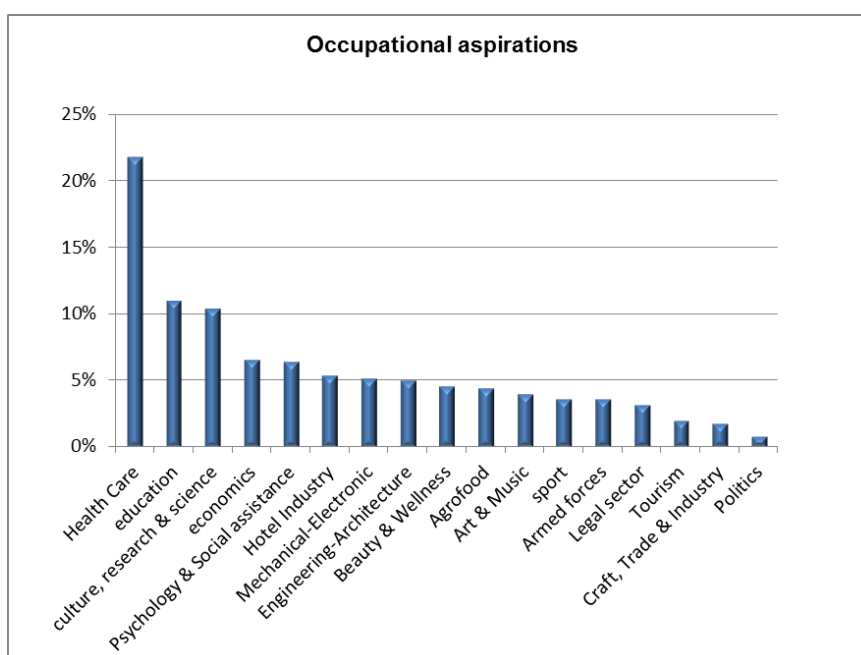


Figure 1. Percentage distribution of professional areas

The cross-analysis of the data confirms a clear differentiation of professional aspirations according to gender: girls prefer the relational professions involving sense of care (medical, educational, psychological and social, which together occupy almost 57% of preferences) and second, female preferences are oriented towards the field of culture and scientific research. Boys chose in the first instance the professions related to scientific research and electronic-mechanics, followed by the medical-health and engineering-architecture areas (Vilhjálmsdóttir y Arnkelsson, 2007). In line with the literature evidences, the type of secondary school is confirmed as a decisive factor in the distribution of professional preferences (Stevanovic y Mosconi, 2007). No significant differences were found between adolescents in the two age groups considered. With respect to the motivations towards these professional areas, the most frequent thematic

recurrences are linked to the concept of passion in relation to the object of the professional activity already present during childhood. This passion often coincides with interest in a specific school subject, and this is considered the profession's founding basis. This interest is, therefore, one of the catalysts of the choice because it activates an almost elective affinity with the image of certain professions. The second thematic area that emerges in relation to the motivational dimension is linked to the values affirmed by the profession.

Adolescents show a strong desire to help others who are in a state of discomfort, physical or psychological suffering or in a condition of constitutive weakness that requires protection. What a specific job allows (such as, for example, travel, meeting many people, etc.) connects with the desire for personal fulfilment and with the possibility of putting into practice one's own aptitudes and abilities. Extrinsic motivations, such as success, gain and social prestige, are in second place.

### 3.2 The models of professional identification

In relation to the professional activities that adolescents would like to perform in the future, they found some identification models in only 46% of the cases. The percentage distribution of responses is indicated in the graphic below.

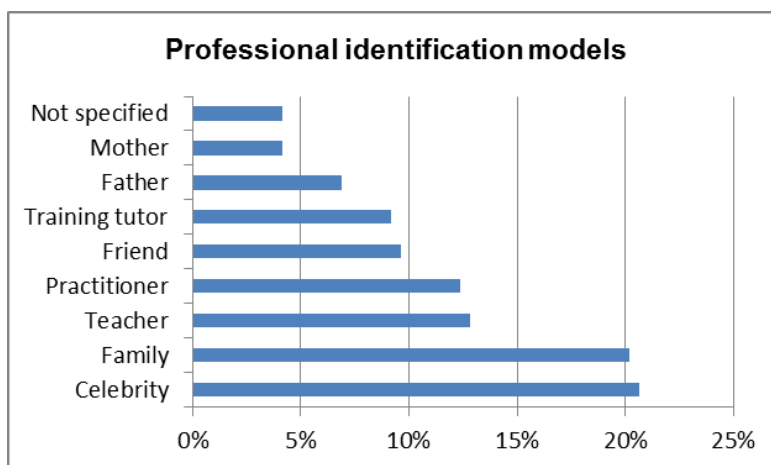


Figure 2. Percentage distribution of identification models

Celebrities are those who, in the common imagery often transmitted by the media, are representative of a particular job because of their excellence or the social visibility they have achieved. In second place are family members (other than parents), teachers and practitioners that adolescents have known. For most of the interviewees, parents are not models for their preferred profession, but they are admired for their attitude towards work. In total, 84% of students declared that they admire a member of their family (father 52%, mother 29%). In third place are brothers/sisters and grandparents.

Sensitivity to adult models is characterised differently according to gender. Males are more attracted by celebrities, family/friends and fathers than females, who prefer family and professionals they have met. The type of secondary school also affects the availability of significant models. Someone attending a professional institute or a CFP will be less likely to identify famous people, while the training tutor is one of the most significant models. On the contrary, for the lyceum and technical institute students, celebrities occupy the first place in the ranking.

More than half of the interviewees did not consider their teacher a reference model for their own job culture. This representation differs based on the type of school attended. Lyceum students and those who attend a professional school are more sensitive to the teacher than are CFP or technical institute students. It is significant to observe how this sensitivity among the students grows over time: the fifth year adolescents appear more likely to consider a teacher a professional witness, likely due to the proximity to the world of work.

#### **4. DISCUSSION**

The professional aspirations of adolescents represent an interesting viewpoint on their attitudes towards themselves and towards the future. From the pedagogical perspective, the geography of professional preferences must be read within the phenomenology of freedom that is at the basis of the life project and existential protagonism of the person. Freedom takes shape by starting from the desire that leads to the choice between different possibilities in which the person opts between internal and external resistances or conditionings that constitute his or her radius of action (Musaio, 2016). The integral involvement of the person is realised in the decision that activates the commitment, culminating in a vocation that can be considered the summit of personal freedom. This progressiveness of desire-choice-decision-commitment-vocation appears today weakened in its points of transition from the historical-cultural and socio-economic context. A society 'without work' and precariousness seems to deeply undermine the life design capacity of young people with the result of a deformed representation of the future (Bertagna, 2011; Pietropolli Charmet, 2012; Besozzi, 2010). Following the growing distrust of adults towards young people, we talk about the fall of desire and motivational emptiness, intolerance to choices, lack of commitment and responsibility and ultimately inability to design life (Scholè, 2009).

The adolescents interviewed instead return ambitious future prospects, considering that the profile of the professions to which they aspire is in most cases of a medium-high level. Their preferences will have to be measured through long study paths that require fatigue and renunciation, the ability to persevere and remain true to oneself, the ability to endure frustrations and disappointments even up to accepting the unsustainability of the project and the need to reinvent oneself. Is it an enthusiasm without cognitive foundations and reality awareness, or are orientations already considered in their implications? How do these ambitions reflect the freedom expressed in the vocation? The reporting value of our data allows us to highlight the issues that should be studied from a longitudinal perspective. The reasons linked to the different professional areas are significant in designing the profile of a teenager who wants to improve society and feel useful to the world by contributing to the common good through his future work. The imagination of the future is closely linked to the possibility of finding identification models that are carriers of an ideal of desirable humanity. The professional identification of adolescents shows evident symptoms of fatigue, both in the difficulty of finding reference models and in the experiential distance that often characterises them. Despite these critical factors, adolescents demonstrate a particular sensitivity to the ethical-value dimensions of work that is expressed, on the one hand, through the motivations that support professional preferences and, on the other, in the characteristics of significant models. The analysis of the motivations linked to the possibility of identification is interesting, particularly with reference to the figures that reflect the adolescents' image of the 'good worker'. With respect to the father figure, the thematic recurrences focus on some personality traits (determination, perseverance, moral strength, will, patience, humility, availability, etc.) and on his ability to transmit and testify values, such as honesty, commitment and responsibility, towards the family. These aspects are accompanied by the concept of passion for the professional activity that he carries out and, ultimately, the consideration of his professional competence. In the same way, the teacher represents a working model for the passion with which he carries out his work, that is, the love, joy, enthusiasm and dedication with which he manifests his full personal involvement in doing what he or she does. Personality traits are another fundamental aspect in orienting the identification process. The teacher that arouses admiration in adolescents has character and charisma, as well as a profile characterised by the specific qualities of will, seriousness and severity, optimism and patience and willingness to learn. Only the second reference does the reference go to the cultural preparation (considered the result of effort and sacrifice) and

to the professional competence attributable to the ability to explain and motivate the students to study. Furthermore, the teacher is esteemed for his ability to communicate and to relate through listening, empathy, respect and cordiality. The guiding authority of these models therefore passes through their way of being to find fulfilment in their way of working. They are passionate workers who testify values anchored to the dimension of 'having to be' and which demonstrate a strong and persevering character, capable of facing the difficulties of life. We are facing an ideal of humanity that is seduced by the authenticity transmitted and that becomes desirable for the adolescent.

### **5. CONCLUSIONS**

In view of these data and within a pedagogical perspective, it is necessary to ask ourselves how it is possible to orient and support the 'desire to be' of young people and their life skills. First, it is necessary to clear the field from the negative premonitions of adults on the life design capacity of young people in contemporary society, where precariousness seems sustainable only through small-scale objectives. The sense of trust, openness towards others, the ability to assume responsibility gradually and the propensity to accept challenges are the educational credentials to be rediscovered because they promote self-fulfilment, both from a personal and from a social viewpoint. Some directions are suggested by the teenagers themselves. They ask to be educated to make authentic choices in which they can recognise and find themselves at the point of knowing how to justify and pursue them over time. The ability to 'maintain' oneself in this type of choice must be educated through the formation of the 'fundamental structures of the volition' that is realised in the encounter with the world of values (Xodo, 2001). In a historical moment in which the future appears unpredictable and professional roles are undefined and uncertain, the ethical dimension of work is necessary to accompany adolescents in their transition to adulthood. In this sense, the school should take on, in close alliance with the family, an educational design aimed at promoting the ethical dimension of work, within a progressiveness of person-student-citizen-worker. This goal requires a new creative spirit and a new formation centred not only on the cognitive, but also on the expressive, symbolic-relational and ethical dimensions of work. It is necessary to start from the educational potential of the school context: the orienting value of the disciplines, the experiences of school-work alternation and the training of teachers as potential professional witnesses. Authenticity and volition are two human qualities that

adolescents seek in themselves, as in adults. The credibility of the educational relationship and, ultimately, the quality of intergenerational delivery are based on these virtues.

## REFERENCES

- Batini, F., y Del Sarto, G. (2007). *Politiche del lavoro e orientamento narrativo*. Roma: Carocci.
- Bertagna, G. (2011). *Lavoro e formazione dei giovani*. Brescia: La Scuola.
- Besozzi, E. (Ed.). (2010). *Tra sogni e realtà. Gli adolescenti e la transizione alla vita adulta*. Roma: Carocci.
- Bortolotto, M., y Porcarelli, A. (2015). L'orientamento tra identità personale e cultura del lavoro, Prospettive di ricerca sul ruolo della scuola in adolescenza. *Rivista Formazione Lavoro Persona*, 13, 1–40.
- De Pieri, S. (2012). *Orientare è educare, Studi e saggi psicologici e pedagogici*. Padova: Libreria universitaria.
- Council of the European Union. (2018). Council Recommendation of 22 May 2018 on key competences for lifelong learning. *Official Journal of the European Union*, C 189.
- Centro Studi per la Scuola Cattolica (CSSC). (2014). *Una scuola che orienta. Scuola cattolica in Italia. Sedicesimo rapporto 2014*. Brescia: La Scuola.
- Delors, J. (1997). *Nell'educazione un tesoro. Rapporto all'UNESCO della Commissione Internazionale sull'Educazione per il Ventunesimo Secolo (1996)*. Roma: Armando.
- Dumora, B. (2004). La formation des intentions d'avenir à l'adolescence. *Psychologie du travail et des organisations*, 10, 249–262.
- Dupont, V., Monseur, C., Lafontaine, D., y Fagnant, A. (2012). L'impact de la motivation et des émotions sur les aspirations professionnelles des jeunes de 15 ans. *Revue française de pédagogie*, 181, 55–70.
- Frauenfelder E., y Sarracino V. (Eds.). (2002). *L'orientamento. Questioni pedagogiche*. Napoli: Liguori.
- Gibbons, M. (2002). *The self-directed learning handbook*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Gray, E. (2004). *Conscious choices. A model for self-directed learning*. New Jersey: Pearson.



- Guichard, J., y Huteau, M. (2003). *Psicologia dell'orientamento professionale, Teorie e pratiche per orientare la scelta negli studi e nelle professioni*. Milano: Raffaello Cortina.
- Halász, G., y Michel, A. (2011). Key competences in Europe: Interpretation, policy formulation and implementation. *European Journal of Education*, 46(3), 289–306.
- Knowles, M. S. (2014). *Self-directed learning. Strumenti e strategie per promuoverlo*. Milano: FrancoAngeli. (Original work published 1975)
- Marjoribanks, K. (2012). Family background, individual and environmental influences on adolescents' aspirations. *Educational Studies*, 28(1), 33–46.
- Ministero dell'Istruzione Università e Ricerca (MIUR). (2009). C.M. n. 43 del 15/04/2009, *Linee guida nazionali per l'orientamento permanente*.
- MIUR. (2014). Nota prot. 4232 del 19/02/2014, *Linee guida nazionali per l'orientamento permanente*.
- Ministero della Pubblica Istruzione (MPI). (1997). *Direttiva n. 487 del 6/08/1997*.
- Mura, A. (Ed.). (2018). *Orientamento formativo e progetto di vita. Narrazione e itinerari didattico-educativi*. Milano: FrancoAngeli.
- Musaio, M. (2016). *Realizzo me stesso. Educare i giovani alla ricerca delle possibilità*. Milano: Mimesis.
- OECD. (2005). Definition and Selection of Key Competencies – Executive Summary. *OECD*. Retrieved from <https://www.oecd.org/pisa/35070367.pdf>
- Palladino Schultheiss, D. E. (2005). Le rôle des relations socio-émotionnelles dans les transitions scolaires et professionnelles. *L'orientation scolaire et professionnelle*, 34(3), 2–18.
- Pellerey, M. (2006). *Dirigere il proprio apprendimento*. Brescia: La Scuola.
- Pellerone, M. (2014). Interpersonal adjustment, personal resources, aptitudes, and interests: vocational decision-making process in a group of Italian adolescents. *US-China Education Review*, 4(9), 648–655.
- Pietropolli Charmet, G. (2012). *Cosa farò da grande? Il futuro come lo vedono i nostri figli*. Roma-Bari: Laterza.
- Porcarelli, A. (2016). *Progettare per competenze. Basi pedagogiche e strumenti operativi*. Bologna: Diogene Multimedia.
- Rocher, T., y Le Donné, N. (2012). Les aspirations professionnelles des élèves de 15 ans dans 57 pays: ambition et réalisme. *L'orientation scolaire et professionnelle*, 41(3), 2–22.

- Rychen, D. S., y Salganik, L. H. (Eds.). (2003). *DeSeCo's final report. Key competencies for a successful life and a well-functioning society*. Göttingen: Hogrefe & Huber Publishers.
- Sangiorgi, G. (2005). *L'orientamento. Teorie, strumenti, pratiche professionali*. Roma: Carocci.
- Scholé (Eds.). (2009). *Relazione educativa ed educazione alla scelta nella società dell'incertezza. XLVI Convegno di Scholé*. Brescia: La Scuola.
- Stevanovic, B., y Mosconi, N. (2007). Les représentations des métiers des adolescent (e-s) scolarisé (e-s) dans l'enseignement secondaire. *Revue française de pédagogie*, 161, 53–68.
- Vilhjálmsson, G., y Arnkelsson, G. B. (2007). Les différences liées au sexe dans les représentations professionnelles. *L'orientation scolaire et professionnelle*, 36(3), 2–13.
- Xodo, C. (2001). *L'occhio del cuore. Pedagogia della competenza etica*. Brescia: La Scuola.

## CAPÍTULO 9

### **PARTICIPACIÓN DE NIÑOS, NIÑAS Y ADOLESCENTES (NNA) EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD EN EL DISTRITO 5 DE HUELVA**

Rosario Medina-Salguero y José Antonio Ruiz Rodríguez

*Facultad de Educación psicología y Ciencias del Deporte, Universidad de Huelva*

#### **1. INTRODUCCIÓN**

En los últimos años, se ha producido un cambio de perspectiva en la intervención socioeducativa en general y, en particular, con el colectivo de la infancia. Actualmente, se expone las acciones de programas para la infancia basados en el enfoque de derechos. Este es, a nuestro entender, la aportación más novedosa y se aprecia socialmente a través de las políticas de infancia y de diversas instituciones sin ánimo de lucro, que luchan por los derechos de NNA de todo el mundo. Bajo esta mirada, NNA se convierte en la pieza clave y responsable de sus propias acciones, convirtiéndose en sujeto de derechos.

En este trabajo se presenta un avance sobre los primeros resultados obtenidos en cuanto al grado de iniciativas de participación percibido por el grupo de NNA de centros educativos de educación primaria y secundaria, en una zona diagnóstica de transformación social de la ciudad de Huelva, concretamente nos referimos al Distrito 5.

Entendemos que el enfoque de derecho, por sus características y constructos particulares, resulta un marco de referencia idóneo para que midan el impacto de desarrollo de las competencias de NNA sobre participación.

##### **1.1. Evolución del concepto de infancia**

A lo largo de la historia la atención a la infancia se ha establecido en una mirada del niño y de la niña desde el déficit debido a que el patrón de referencia era la del adulto. No obstante, hay un momento de inflexión situado en el siglo XIX, donde aparece una clara preocupación pedagógica por la protección, más allá del modelo caritativo y benéfico de los siglos anteriores (Lloyd DeMause, 1982).

En la conceptualización de la infancia el autor PhillippeAriès destaca que la historia de la infancia y la historia de la educación estaban conectadas de modo inextricable, y en varios niveles (Finkelstein, 1986): primero, conectadas conceptual y psicológicamente; segundo, relacionadas en el tiempo y tercero, unidas social e institucionalmente.

Tanto Ariès como DeMause subrayaron el paralelismo en el tiempo de la revelación de la infancia moderna y de la aparición de instituciones protectoras de los niños y niñas. Ambos autores coinciden en los hechos, casualmente relacionados, y confirieron una nueva característica en la educación del niño y la niña, es decir, la de un régimen de supervisión de «control total» y de protección cuidadosamente planificado.

Durante la década de los años 70 hubo un hito en la historia de la educación, marcado por el inicio de la aparición del estudio del desarrollo de los niños y los jóvenes en publicaciones de trabajos de investigación, desde diversas perspectivas que se señalan a continuación (Finkelstein, 1986):

Tabla 1.

*Publicaciones*

<b>PUBLICACIONES</b>	
<b>Los niños como...</b>	<b>La educación como...</b>
objetos de regulación	una actividad reguladora
trabajadores	preparación de la mano de obra
seres expuestos al peligro	protección y oportunidad
elementos de desorden	sistema de gobierno
estudiantes	transmisión de ideas

aprendices

aprendizaje y  
transformación

El consejo a los padres

Régimen educativo para los niños

---

Otro hecho relevante fue la aparición del documento Internacional de la Convención sobre los Derechos del Niño (CDN) (Naciones Unidas, 1959). En este documento se comprende por niño o niña «*todo ser humano menor de 18 años de edad salvo que, en virtud de la ley que le sea aplicable, haya alcanzado antes la mayoría de edad*».

Rodríguez Pascual (2000) destaca que la infancia se caracteriza por:

a) su dependencia, en tanto social como física durante los primeros años de vida y se centra, especialmente, en algún tipo de grupo primario o micro-comunidad, habitualmente una familia.

b) su duración (dimensión temporal), la infancia es variable pero consistente, es decir, abarca un tiempo acotado en el que se produce la transición desde una dependencia máxima hasta el momento de la autonomía de la persona. En occidente podría coincidir con el período de escolarización obligatoria, aunque Rodríguez Pascual apunta que probablemente es más preciso concretarlo en torno a los 0-14 años.

c) la identificación y uso que los propios agentes sociales hacen de ella, cada sociedad marca una diferencia entre niños y adolescentes que viene a tener su propia traducción en términos jurídicos, lingüísticos, culturales, etc... El autor destaca que esta última característica es fundamental porque marca la medida de la diversidad de la infancia en los distintos contextos culturales, y es requisito indispensable tenerla en consideración para cualquier tarea investigadora.

Latour (2006) pretende ver en el niño o en la niña un poder de acción propio: «se debe, entonces, considerar al niño o niña como una entidad que no es reducible a una edad de la vida y que perdura en el ser humano: la infancia es una figura de la vida nómada y móvil, y en continua emergencia». Sirota (2006) teniendo en cuenta la *Convención de los Derechos del Niño* (1989) analiza el proceso en el que el NNA se convierte en sujeto. De este modo, subraya que el texto de referencia reconoce a los NNA con derechos

fundamentales, y hoy muchos países le dan fuerza de ley o aplican reglamentariamente sus principios, como es el caso español.

Gómez-Mendozay Alzate-Piedrahíta (2013) señalan en uno de sus trabajos de investigación como en diversas publicaciones de los autores Segalen y De Singly plasman dos grandes evoluciones sociales con respecto a la infancia: por un lado, del adultocentrismo al paidocentrismo, tendencia de la sociedad contemporánea completamente volcada hacia la protección y la afirmación de los derechos de la infancia, y por otro lado, la polarización entre «protección» y «liberación» que caracteriza la especificidad de la individualización de NNA en las sociedades individualistas contemporáneas.

Para Agamben (2007) y para Perrot (2008a, 2008b) la infancia es «un periodo de vida, no una sustancia física, sino una manera de ser en el discurso».

En cuanto a la conceptualización de la infancia, Rubiano (2010) destaca que:

Los niños y niñas son personas completas, con condiciones para aprender y enseñar, portadores de saberes, haceres y sentires producto de la particularidad individual y social de cada uno, con opiniones y deseos propios (p.298).

Tras lo expuesto en líneas anteriores, nos situamos con nuestro trabajo en la evolución social del paidocentrismo, basado en la protección de la infancia desde el enfoque de derechos. Bajo esta perspectiva, la infancia va conquistando la democratización de todos los derechos humanos, como sucedió con todas aquellas personas en condiciones de inferioridad y dependencia. La infancia va ejerciendo protagonismo en esta lucha y va en camino de constituirse en un fenómeno social, por eso ya vemos los niños tomando derecho de palabra en los grandes escenarios nacionales e internacionales cómo es el caso de la Sesión de las Naciones Unidas como en escenarios locales como ayuntamientos y/o distritos de ciudades y pueblos.

### **1.2. Participación de la infancia**

En 1990 las Cortes Españolas ratificaron la Convención de las Naciones Unidas sobre los Derechos del Niño. Desde entonces el escenario social y la representación de NNA ha ido evolucionando al nuevo papel de ciudadanos y sujetos sociales y de derechos, asumiendo un papel más activo en la sociedad. En 2002 cuando España ostentaba la Presidencia de la Unión Europea, suscribieron una Declaración y un Plan de Acción a

nivel mundial contenida en un documento titulado: «Un mundo apropiado para los Niños y las Niñas», en el que se expone el compromiso de los gobiernos para poner en marcha planes de acción nacionales de infancia destinados a impulsar la protección y la garantía de los derechos de las niñas y niños y asegurar su bienestar.

Hay que señalar que la puesta en marcha del I Plan Estratégico Nacional de Infancia y Adolescencia 2006-2009 (I PENIA) nace del compromiso adquirido en el III Plan Nacional de Acción para la Inclusión Social 2005-2006 (III PNAIS), aprobado por Consejo de Ministros el 8 de septiembre de 2005. Su aprobación llevaba la intención de favorecer una cultura de cooperación entre las instituciones públicas y privadas comprometidas en la promoción y defensa de la infancia y adolescencia, como respuesta a los nuevos retos que se derivan en relación, a su bienestar.

El II Plan Estratégico Nacional de Infancia y Adolescencia 2013-2016 (II PENIA) se aprueba por Consejo de Ministros el 5 de abril de 2013. Este Plan se conforma como un instrumento integrador de las políticas de infancia y adolescencia en España respondiendo a la Recomendación del Comité de los Derechos del Niño que pone énfasis en la «necesidad de formular una estrategia global para la infancia sobre la base de los principios y disposiciones de la Convención”»

Por tanto, II PENIA 2013-2016 es el marco de referencia para la cooperación y la coordinación de los organismos con competencias en la promoción del bienestar infantil y adolescente. En este marco se definen de forma consensuada las grandes líneas estratégicas de desarrollo de las políticas de infancia y adolescencia en el territorio español. El documento incluye ciento veinticinco medidas en ocho grandes objetivos y se considera una herramienta primordial para materializar la recomendación del Comité sobre los Derechos del Niño, relativa a la carencia de una planificación a nivel nacional. Referente a su carácter innovador, este Plan viene determinado igualmente porque tiene en cuenta no sólo los derechos, sino también los deberes y responsabilidades de los menores de edad.

De este modo, el trabajo que se presenta se encuadra en el *objetivo general ocho* del PENIA II, *Participación infantil y entornos adecuados* cuya finalidad es promover la participación infantil, favoreciendo entornos medioambientales y sociales apropiados que permitan el desarrollo adecuado de sus capacidades, defendiendo el derecho al juego, al ocio, al tiempo libre en igualdad de oportunidades, en entornos seguros y promoviendo

el consumo responsable, tanto en las zonas urbanas como en las rurales en aras de un desarrollo sostenible.

En el año 2003 en Andalucía, coincidiendo con III PNAIS y I PENIA, se aprueba el I Plan de Atención Integral a la Infancia (I PAII), considerándose un paso adelante en la estrategia de atención a la infancia, promovida por parte de la Junta de Andalucía en el ámbito de sus competencias constitucionales y estatutarias. Este primer Plan abarca un catálogo de actuaciones normativas, organizativas, formativas y de intervención social que tenían como finalidad principal la satisfacción de las necesidades reales de la infancia andaluza y la consecución de un mayor bienestar social. Fue publicado mediante el Decreto 362/2003, de 22 de diciembre y en él se definieron las áreas, los objetivos generales, los objetivos específicos y las acciones a desarrollar para alcanzarlo, estructurado en seis áreas, con el siguiente contenido: promoción de los derechos de la infancia, socialización familiar en su entorno espacial, sociosanitaria, educativa, cultural y recreativa, de la protección y un área transversal de coordinación, investigación, formación y evaluación.

En marzo de 2016 se presenta en la Comunidad Autónoma de Andalucía el II Plan de Infancia y Adolescencia (II PIA), coincidiendo con el 25 aniversario de la ratificación por España de la CDN de las Naciones Unidas (1990). En este Plan se menciona la vinculación jurídica de la Convención que recoge los derechos de la infancia y reconoce a los niños y niñas como agentes sociales y como titulares activos de sus propios derechos. Además, el Gobierno de la Junta de Andalucía refleja en el documento su compromiso a disponer de las medidas y proporcionar los medios para promover las condiciones de vida óptimas. Las propuestas y las necesidades de los NNAhan de estar en el centro de todos los ámbitos de la sociedad: la educación, la salud, la justicia, los servicios sociales, la cultura, el deporte, la innovación. El documento se organiza sobre una serie de compromisos básicos, configurando las siguientes áreas de acción: salud y bienestar emocional (A), seguridad y confianza (B), aprender y realizarse (C), participar y prosperar (D), la infancia en el dentro de la decisión (E).

Nos detenemos en el Área de Acción *D: Participar y prosperar*. Esta es la línea en la que se basa el desarrollo del presente trabajo. En esta área de acción se apuesta porque niños, niñas y adolescentes contribuyan a la toma de decisiones de sus vidas, en la familia, la escuela y la comunidad; aporten ideas y su visión de cómo resolver los problemas y progresar. Asimismo, abarca la promoción de sus derechos, la participación efectiva en



los asuntos públicos, la aplicación del enfoque de la infancia en la definición de políticas públicas, generación y alianza y redes infantiles, etc. Se incluyen acciones para promocionar los derechos de la infancia, favorecer su participación en los diversos ámbitos: familia, escuela, barrio... (II Plan Andaluz de Infancia y Adolescencia, 2016).

Las líneas concretas de acción son:



Figura 1. II plan Andaluz de Infancia y Adolescencia (2016, p. 74)

### 1.3. La intervención socioeducativa en el colectivo infantil desde el enfoque de derechos

Al hablar de infancia, estamos haciendo referencia al sector de la población más vulnerable e indefensa. Vulnerable debido a que se trata de una persona en desarrollo y proceso de crecimiento y cualquier privación o carencia material o afectiva tiene un enorme impacto en la evolución del NNA, produciendo en algunos casos secuelas irremediables; e indefensa porque su situación de dependencia hace que esté a merced del cuidado y atención que les procuran otras personas y no cuentan con instrumentos o medios para protegerse por sí mismos.

Ante esta consideración sobre la infancia, las políticas y las acciones de cada área de los planes citados anteriormente, deben unir sus energías para que converjan en una mejor calidad de vida de este colectivo. Por tanto, las necesidades de NNA, el ejercicio de sus derechos, la prioridad que les es debida y su participación directa en todos los ámbitos de la sociedad, deben constituir el objetivo visible de todas las políticas y actuaciones.

La organización SaveTheChildren en su manual titulado *Programación de los Derechos del Niño. Cómo Aplicar un Enfoque de Derechos del Niño en la Programación* (2002) señala que un Enfoque de Derechos (ED) para el desarrollo normalmente se define

contrastándolo con un enfoque que se basa en necesidades. Aunque ambos se centran en el deseo de colaborar con la supervivencia de las personas y el desarrollo pleno de su potencial y comparten la identificación de un rango de asistencia y acción necesarios para lograr su objetivo, hay unas series de diferencias y características que se muestran en la figura 2.

<b>PERSPECTIVA DE NECESIDADES</b>	<b>PERSPECTIVA DE DERECHOS</b>
Caridad privada	Responsabilidad pública, política, moral y legal, obligación, deber
Voluntario	Obligatorio
Bienestar, limosnas, caridad	Derechos legales, demandas, garantías, justicia, igualdad, libertad,
Trata los síntomas	Trata las raíces y las causas
Metas parciales (se inmuniza al 80% de niños; se pretende prestar servicio al mayor número de personas)	Metas totales – todas las personas tienen iguales derechos (la inmunización al 80% significa que el derecho a la inmunización no se ha cumplido)
Jerarquía de necesidades. Algunas necesidades son más importantes que otras (alimento antes que educación)	Los derechos no pueden dividirse, son indivisibles e interdependientes
Las necesidades varían según la situación, el individuo y el entorno	Los derechos son universales (los mismos en cualquier lugar)
Satisfacción de necesidades (objeto de necesidades)	Empoderado (sujeto de derechos). Poseedores de derechos (tienen poder de) exigir sus derechos
La determinación de las necesidades es subjetiva	Los derechos se basan en estándares internacionales
Perspectiva a corto plazo, cerrando brechas	Perspectiva a largo plazo
Provisión de servicios	Mayor toma de conciencia por todos los grupos (padres, niños, tomadores de decisiones)
Proyectos específicos orientados a grupos específicos de niños	Enfoque integral
Los niños merecen ayuda	Los niños tienen derecho a recibir ayuda
Los gobiernos deben hacer algo, pero nadie tiene obligaciones definidas	Los gobiernos tienen obligaciones morales y legales
Los niños pueden participar con el fin de mejorar la prestación de servicios	Los niños son participantes activos por derecho
Debido a la escasez de recursos algunos niños pueden ser excluidos	Existe una meta global a la cual todo trabajo contribuye
Cada trabajo tiene su propia meta y no existe un propósito global unificado	Todos los niños tienen el mismo derecho a desarrollar su potencial a plenitud
Ciertos grupos tienen la especialización técnica para satisfacer las necesidades de los niños	Todos los adultos pueden desempeñar un papel para el logro de los derechos del niño (y los niños también)

*Figura 2.* Diferencias entre la perspectiva de Necesidades y Derechos (SavetheChildren, 2002, p. 22)

La figura 2 muestra las características clave de ambos enfoques y demuestra cómo pueden colocarse en extremos diferentes del mismo continuum. Por tanto, el ED es aquel que se fundamenta en las necesidades e implica rendición de cuentas, es decir, hay obligación moral o legal de parte del Estado y/o de otros cuerpos estatutarios para brindar protección y ayuda y exhorta y faculta a los poseedores de derechos a exigir sus derechos, por lo que son vistos como individuos que exigen sus derechos legales.

Actualmente, los gobiernos, las ONG, los donantes, las agencias de la ONU y diversas organizaciones de la sociedad civil hablan más sobre derechos humanos y al respecto, han surgido políticas en ED. Ante tal hecho, hasta 2002 los programas existentes no reflejan un cambio de enfoque, pero se había empezado a debatir sobre cómo comprender mejor su ayuda y asistencia para su desarrollo, con la finalidad de lograr un impacto mayor en el pleno cumplimiento de los derechos humanos.

Este procedimiento de intervención socioeducativa basado en el ED está teniendo un impacto real en la manera de trabajar de las organizaciones y, por ende, en su personal y requiere que se realicen algunas cosas nuevas y otras de manera diferente. Las instituciones adoptan el enfoque de derechos al elaborar sus programas por dos razones (SaveTheChildren, 2002): creen que es moralmente correcto y piensan que ofrecen un conjunto de beneficios frente a los enfoques tradicionales.

Tabla3.

*Beneficios de la intervención socioeducativa basado en el enfoque de derechos*

---

<b>Beneficios de la intervención socioeducativa basado en el enfoque de derechos</b>	
Proporcionar una meta a largo plazo	Se orienta todo el trabajo y un conjunto de estándares para medir el progreso alcanzado.
Una meta y estándares claramente establecidos dentro de un marco legal internacional	Son compartidos por los gobiernos, los donantes y la sociedad civil.
Identificar las responsabilidades de los gobiernos, de los donantes, del sector privado, de las comunidades y de los individuos	Comprometiéndolos para la acción, así como maneras de hacerlos rendir cuentas.
Incorporar dentro de un planteamiento integral, lo que se conoce	Un enfoque sobre la participación, la equidad, la sostenibilidad, la no-

---

---

ampliamente como “buena práctica de discriminación, la erradicación de la pobreza y el trabajo multisectorial.”

---

La Programación de los Derechos del Niño (PDN) concibe al NNA desde una perspectiva integral, teniendo en cuenta todas sus necesidades de desarrollo y se basa en un enfoque y marco conceptual para facilitar el proceso de intervención: análisis, planeamiento, implementación, monitoreo y evaluación, y partiendo de la CDN. A este tipo de programas, concebido desde esta tendencia, requiere de una clara comprensión acerca de los contextos culturales en los cuales niñas y niños se desenvuelven.

#### **1.4. El proyecto La Calle como espacio vital: ¡muévete y participa!**

El proyecto *La Calle como espacio vital: ¡muévete y participa!* nace del Plan de Acción Social de la Fundación Educo en España que realiza una apuesta decidida por el ED a partir de 2014, culminando un año más tarde en el Plan Estratégico 2015-2018 y todo bajo los principios y estándares reflejados en la CDN. Este movimiento nacional viene derivado por la situación social y económica del territorio español que ha empeorado los índices de desigualdad con una repercusión directa e intensa en la infancia, según indican diversos estudios (UNICEF, EAPN, Síndic de Greuges de Catalunya, UPF-La Caixa, EDUCO).

La situación descrita en líneas anteriores conforma entre Educo y todas las entidades en un espacio de reflexión y aprendizaje sobre la incorporación del Enfoque de Derechos a la Infancia (EDI) en Acción Social. Entre las propuestas a compartir en la red creada entre entidades, aparece la Participación Infantil. En esta línea lidera Fundación Valdocco el proyecto de participación de la población infantil del Distrito 5 (D5) de Huelva, junto con la colaboración estrecha del Plan Integral del D5. El principio rector fundamental en el que se basa el proyecto es uno de los que marca la CDN: *el derecho de la niñez a expresar sus opiniones y a ser tenida en cuenta en todos los asuntos que le afectan, el cual entendemos como derecho a la participación.*

Una vez planteado este modelo basado en ED, para articular el desarrollo de las competencias de NNA en la participación, corresponde transferir el mismo a la práctica y registrar el grado de iniciativas de participación y de toma de decisiones en los centros educativos, planteando los siguientes objetivos:

- Conocer el grado de iniciativas de participación en centros educativos, percibido por NNA.
- Analizar el grado de satisfacción sobre los contenidos que se tratan en las actividades del centro educativo y participación en la toma de decisiones de NNA.

## 2. MÉTODO<sup>[L]<sub>SEP</sub></sup>

Este estudio es de carácter exploratorio, proyectando un diseño pre-experimental. Según Hernández, Fernández y Baptista (2010), este tipo de estudios se caracteriza por la ausencia de manipulación de las variables intervinientes, puesto que el/la investigador/a suele limitarse a observar en condiciones naturales el fenómeno analizado, peculiaridad que permite confiar en la existencia de altos niveles de validez de los resultados. La modalidad de aplicación es pre-test y pos-test de un solo grupo (Buendía, 1998, Colás y Hernández, 1998).

### 2.1. Muestra

La muestra participante en este estudio se compone de un total de 915 NNA de educación primaria y secundaria de los centros educativos del Distrito 5 de Huelva. El muestreo ha sido no aleatorio por conveniencia. Esta muestra es representativa del sector estudiantil del D5 puesto que los datos censales de la Consejería de Educación del curso 2017-2018 es de 1613 NNA matriculados, por tanto, representa al 57% de la población infantil.

En cuanto a los datos sociológicos de la muestra, el rango de edad se sitúa entre 8 años y 16 años. Respecto al género, la muestra no es paritaria. En cuanto al nivel educativo, el 58% está matriculado en Educación primaria y 42% en Secundaria.

### 2.2. Instrumento

Para recoger los datos que den respuesta a los objetivos planteados, se elabora una propuesta didáctica en formato taller basado en una metodología participativa sobre participación infantil y un cuestionario tomando como referencia el constructo del ED planteado en el apartado teórico: Participar y prosperar. Se diseña una escala tipo Likert (de 1 a 5, en la que 1= Nada, 2=Poco, 3=Algo, 4=Bastante y 5= Mucho), integrada por tres dimensiones que preguntan sobre conocimientos, habilidades, actitudes y

sentimientos. Así, desde la percepción del los NNA, se obtiene evidencias empíricas del desarrollo de las competencias para la participación.

### 2.3. Análisis de datos

Para el análisis de datos se han utilizado técnicas estadísticas de carácter descriptivo de frecuencias (%).

## 3. RESULTADOS

Los resultados que se presentan corresponden a una de las dimensiones del cuestionario, participación de NNA y dan respuesta a los objetivos planteados.

- Conocer el grado de iniciativas de participación en centros educativos, percibido por NNA.

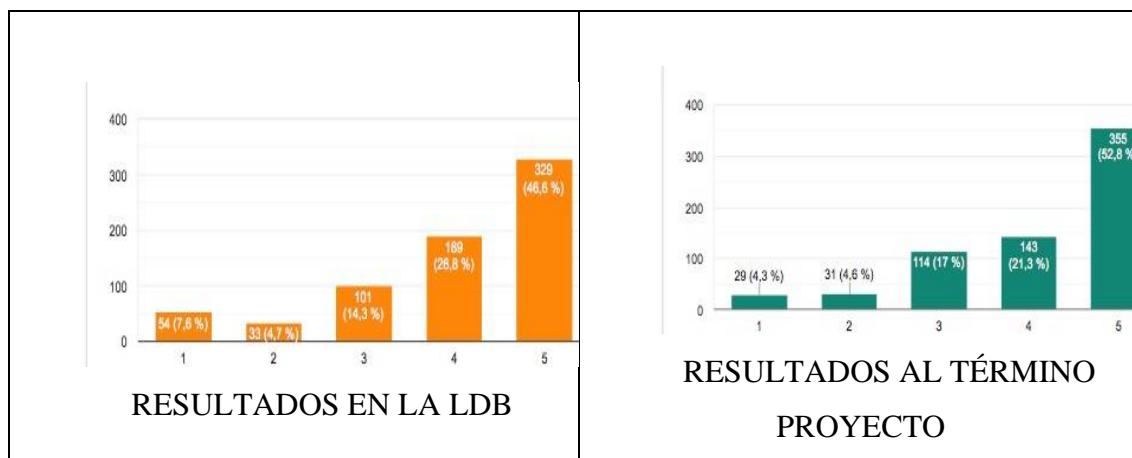


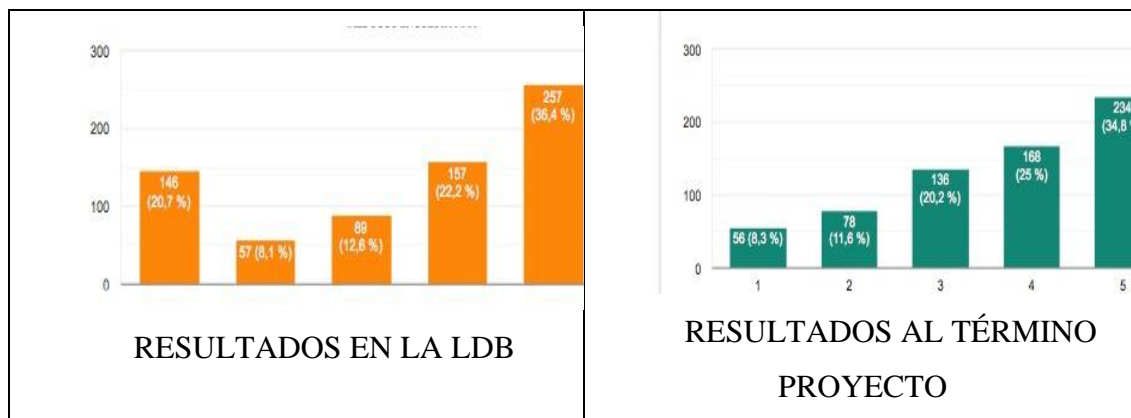
Figura 2. Participación en las actividades que se proponen en el centro educativo y proyecto

Estos gráficos (figura 2) comparan las puntuaciones de participación de NNA. De las puntuaciones obtenidas en las respuestas, señalamos los valores 1 y 2 de la escala, donde se aprecia un descenso significativo en cuanto a la ausencia de participación en el posttest con respecto al pretest. Concretamente, hay un descenso de 3,4%, teniendo presente que en el posttest hay 15,1% menos de respuestas, lo que revaloriza y dota de significatividad este porcentaje. Del mismo modo, nos encontramos en el valor 3 de escala la diferencia es de 2,7% entre ambos cuestionarios (pre y posttest), sin embargo, en los valores 4 y 5

no hay diferencia cuantitativa significativa (0,7%) pero si cualitativa debido a la bajada de la participación en el postest.

- Analizar el grado de satisfacción sobre los contenidos que se tratan en las actividades del centro educativo y participación en la toma de decisiones de NNA.

Gráfico 2



*Opinión sobre los temas que se tratan en las actividades del centro educativo y participación en la toma de decisiones*

Se extrae del análisis de ambas gráficas un cambio notable entre los valores de la escala 1, 2 y 3. Por tanto, ha habido un cambio significativo en cuanto a la adquisición de habilidades para la participación y empoderamiento de NNA. Se ha reducido entre el pre y postest un 16,5%, por lo que consideramos que las sesiones desarrolladas en los centros educativos ha causado un efecto beneficioso en NNA y probablemente trabajando con un programa de continuidad, se obtendrían los resultados deseados.

De ambos resultados, cabe destacar el incremento en cantidad y calidad de la participación significativa de NNA en el ámbito escolar.

Estos resultados obtenidos refrendan lo que dicen los autores Sirota (2006), Latour (2006) y Rubiano (2010): los NNA se convierte en sujeto con poder de acción propia, con opiniones y deseos personales.

#### 4. DISCUSIÓN

La escasez de estudios que abordan esta temática ha dificultado el poder realizar comparaciones, no obstante los resultados encontrados indican que la innovación que se

ha implementado en el D5 de Huelva ha contribuido a la incorporación de la participación de la infancia, cumpliendo con el objetivo planteado en el III Plan Estratégico 2016-2020 (<https://cutt.ly/Ie0mHiY>), basado en el área de acción *Participar y prosperar* (III PIA, Junta de Andalucía, 2016).

Pues de los resultados obtenidos, se extrae que mejora el grado de iniciativas de participación en centros educativos del D5 y que en el propio Plan Integral aparecen los NNA como miembros de participación activa, además de verificar la viabilidad de la representación de NNA en la actividad de ejercer su derecho de participar en la vida de su escuela y por ende en su propio barrio donde crece y se desarrolla.

Esto permite plantear nuevos objetivos de investigación-acción que conduzcan reforzar y seguir contribuyendo a que el resto de niños y niñas, que cursen 3º de educación primaria, tenga la posibilidad de participar activamente en las cuestiones de su barrio y ofrecerles la oportunidad de participar de forma activa en la sociedad que viven.

### **5. CONCLUSIONES**

Este trabajo evidencia como el ED en la intervención socioeducativa puede ser una aproximación idónea que sirva de base para la generación de nuevas experiencias con la infancia, debido a al potencial de operativización de sus constructos. Resolviendo los objetivos planteados es este estudio, los resultados arrojan luz al empoderamiento NNA e inciden en la viabilidad de la intervención socioeducativa basada en el ED como herramienta para la promoción de la infancia respecto a la participación de actividades, a dar su opinión y a la participación en la toma de decisiones. Destacamos que aún queda mucho por hacer en cuanto al empoderamiento de la infancia, siendo necesario facilitar más oportunidades de participación en otras esferas de la vida (familia, barrio, entidades...).

Como limitaciones del estudio, debido al carácter innovador de esta propuesta, cabe destacar que se ha desarrollado la aplicación en el área de acción *participar y prosperar*, siendo interesante profundizar en las demás áreas de cara a operativizarlo de forma completa. Además, se considera que las dimensiones generadas para registrar los datos, se presta a una mayor depuración, profundización y transferencia en futuras investigaciones.

Por último, se propone seguir indagando esta cuestión desde el punto de vista de los NNA, así como realizar otras líneas exploratorias de índole cualitativa para contrastar de manera más profunda y comprensiva los resultados.

### **REFERENCIAS**



- Agamben, G. (2007). *Infancia e historia*. Buenos Aires: Adriana Hidalgo Editora.
- Buendía, L., Colás, P., y Hernández, F. (1998). *Métodos de investigación en psicopedagogía*. Madrid: McGraw-Hill/ Interamericana de España.
- Convención sobre los Derechos del Niño*, 20 Noviembre 1989, United Nations, Treaty Series, vol. 1577, 3, disponible en <https://cutt.ly/pe27X0x>
- Finkelstein, B. (1986). La incorporación de la infancia a la historia de la educación. *Revista de educación*, 81,9-46.<https://acortar.link/76v>
- García y Quintanal (2006),
- Gómez-Mendoza, M. A., y Alzate-Piedrahíta, M. V. (2014). La infancia contemporánea. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 12 (1), 7-89.<https://acortar.link/770>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., y Baptista Lucio, P. (2010). Metodología de la investigación.
- Latour, B. (2006). *Changer de société, refaire de la sociologie*. Paris: La Découverte.
- Lloyd, DM. (1982). *La historia de la Infancia*. Barcelona: Alianza Universidad.
- Rodríguez Pascaul, I. (2000). ¿Sociología de la infancia? Aproximaciones a un campo de estudio difuso. *Revista Internacional de Sociología (RIS)*, 26, 9-124. <https://cutt.ly/ReVlGmx>
- Rubiano, E. (2010). A la escucha de la infancia. *Educere-Revista Venezolana de Educación*, 49, (2), 97-303. <https://cutt.ly/heVTc2r>
- Perrot, J. (2008a). Devenir adulte et rester enfant? Relire les productions pour la jeunesse. En C. Isabelle, N. Chabrol & H. Catherine (dir.) *Actes du colloque international*. Clermont: Presses Universitaires Blaise-Pascal.
- Perrot, J. (2008b). *Entre nostalgie du sacré et jeu du Gai Savoir, l'enfant qui joue avec le Temps. Devenir adulte et rester enfant? Relire les productions pour la jeunesse*. Clermont: Presses Universitaires Blaise Pascal.
- Plan Andaluz Integral a la Infancia 2003-2007*, 2003, disponible en <https://cutt.ly/Ee27GbE>
- Plan Andaluz de Infancia y Adolescencia 2016-2020*, 2016, disponible en <https://n9.cl/10ps>

*Plan Estratégico Nacional de Infancia y Adolescencia 2006-2009*, 2006, disponible en <https://cutt.ly/0e27UWA>

*Plan Estratégico Nacional de Infancia y Adolescencia 2013-2016*, disponible en <https://cutt.ly/oe27O0g>

SavetheChildren. *Programación de los Derechos del Niño. Cómo Aplicar un Enfoque de Derechos del Niño en la Programación* (2002), disponible en <http://www.corteidh.or.cr/tablas/29378.pdf>

Sirota, R. (2006). *Petitobjetinsoliteouchampconstitué, la sociologie de l'enfanceest- t-elle encoredans les choux? Elémentspour une sociologie de l'enfance*. Rennes: PressesUniversitaires de Rennes.

**CAPÍTULO 10**  
**PROYECTO DE INTERVENCIÓN PARA LA MEJORA DEL CLIMA**  
**ESCOLAR**

Cristina Buedo-Guirado y Laura Rubio Rubio

*Universidad de Granada*

## **1. INTRODUCCIÓN**

Como ya se conoce, la escuela es el marco donde se ampara a los sectores más desfavorecidos, tratando de acomodar los mismos, a los procesos para una igualdad de oportunidades. La problemática comienza, cuando estos modelos y cambios educativos, son impulsados por cambios políticos y no por las verdaderas necesidades existentes en el plano educativo.

Actualmente se lucha por una educación intercultural que promueva distintos agentes, en los que la mediación y la escucha activa, sean las estrategias que primen ante cualquier conflicto surgido en el aula.

Por este motivo, es vital el papel que tiene el educador social y los diversos agentes educativos en este contexto, elaborando programas de intervención individuales y comunitarios en el marco de la educación no formal y formal, para la mejora del clima en el aula y la prevención del acoso y abandono escolar.

## **2. MÉTODO**

### **2.1. Participantes**

La muestra participante de esta investigación son 15 menores con edades comprendidas entre los 12 y los 13 años, alumnos del centro escolar de Otxarkoaga (Bizkaia, España). Por lo tanto, es un caso de carácter colectivo donde se verá afectado, tanto alumno, como personal docente del Centro Escolar Otxarkoaga, en el que se imparte educación secundaria obligatoria. El presente proyecto de intervención se enmarca en el área socioeducativa; delimitando la acción y su contexto en este diagnóstico, en el apoyo a la integración de estudiantes con riesgo de exclusión social y/o víctimas de acoso escolar

El centro en cuestión acoge a alumnos con necesidades educativas especiales y/o con problemas de integración social. Muchos de ellos, provienen de otros centros educativos por ser expulsados, y un 70% de esta muestra son menores extranjeros no acompañados. Todos ellos, residen en el barrio de Otxarkoaga (Vizcaya), donde la marginación y la pobreza, ha ido creciendo desde los años setenta.

### **2.2. Instrumentos**

#### **2.2.1. Entrevista semiestructurada a los profesionales docentes del Centro.**

La justificación para elegir este procedimiento, es que resulta vital, conocer el punto de vista de los docentes y tutores sobre las necesidades percibidas, tanto personales como para los alumnos; las relaciones existentes en el aula; y las carencias sufridas en las últimas décadas. Se realiza de forma individual, con cuatro profesionales pertenecientes al curso de primero de la ESO del centro, incluyendo al tutor, encargado de dirigir el aula, objeto de este proyecto de intervención. Debido a la falta de tiempo material del equipo docente, se realizan dichas entrevistas, de forma simultánea y conjunta, en horario no lectivo.

#### **2.2.2. Entrevista semiestructurada con el alumnado.**

Para conocer el punto de inflexión en la convivencia, es necesario analizar la visión que tienen los protagonistas, ante estos conflictos; conociendo sus motivaciones, carencias y necesidades en torno a la mejora del clima en el aula. También resulta necesario, saber qué grupo de alumnos, se encuentran rezagados o inadaptados (si es que los hubiera), durante dicho debate.

#### **2.2.3. Sociograma con el alumnado destinatario del Centro.**

Para solventar la posible problemática que puede surgir, ante la no incursión en el grupo de discusión, de algunos alumnos, se dispone la creación de un sociograma para cada uno de los alumnos. De esta manera, se conoce la red de relaciones existentes en el aula, conociendo y profundizando, el clima de convivencia ante el que se presente el proyecto.

#### **2.2.4. Observación participante del aula del Centro.**

La observación se refiere a las apariencias y, por tanto, su percepción es directa por parte del observador. Pero a la vez, el registro de las observaciones requiere la presencia

de soportes que, en general, implican el uso del lenguaje, bien porque lo observado es una conversación, o bien porque los hechos o acontecimientos se registran en forma de palabras. Esto significa que no se analiza nunca el hecho en sí mismo, sino las palabras que describen el acontecimiento.

Esta limitación comienza a ser superada con las nuevas tecnologías de la imagen, que permiten introducir formas de registro utilizando sistemas muy discretos de video que no se interfieren en la acción y que posibilitan un análisis directo del gesto, la posición, las distancias y, en general, el lenguaje no verbal. De esta manera, la sesión educativa, es grabada para su posterior análisis y verificación de los datos recabados.

La observación sistemática supone que los sucesos que se observan son seleccionados, anotados y codificados en unidades significativas, por lo que el objeto a observar, será los diversos comportamientos que se producen en el aula, de cualquier índole: disputas, acoso, “bromas”, tipo de relaciones y de comunicación entre alumnado, y alumnado-profesorado... Todo ello, recogido en forma de ensayo, anotando aquellos **incidentes críticos**, que sean registrados por un sujeto.

El criterio para la valoración de si es errático dicha conducta, se basa en si genera una mejora en el clima escolar o si por lo contrario, ayuda a empeorarlo.

### 2.3. Procedimiento

Para conocer la problemática del aula, establecer prioridades y tipo de actividades del programa, se utilizaron **entrevistas semiestructuradas individuales** con el equipo educativo; y la **observación participante** durante el tiempo libre y lectivo. Con el fin de analizar los desencadenantes de las conductas erráticas y detectar otras problemáticas durante un periodo de 4 semanas. Con esta fase diagnóstica, se obtiene la información para proceder a crear un programa de actividades acordes a los intereses del entramado.

En cuanto a la relación entre el alumnado, se utilizó el **sociograma** para valorar la red social de cada uno de los alumnos y detectar el aislamiento social. Esta técnica se utilizó en dos momentos del estudio. Inicialmente para conocer la red social de la muestra y si existía aislamiento en alguno de sus miembros; y en un segundo momento, para ser utilizado como prueba de control realizando la comparación con los datos recabados inicialmente, frente a los obtenidos tras la realización del programa. Por lo que, con este instrumento, el programa pudo ser valorado en cuanto a su eficacia e impacto de forma objetiva.

#### **2.4. Programa de intervención escolar**

Tras conocer la problemática en torno a la comunicación entre los alumnos, y el profesorado en el aula; y la ausencia de autocontrol e inadaptación de algunos de los menores, se establecieron 6 actividades en un periodo de siete meses, en horario lectivo. Las actividades fueron programadas en las horas correspondientes a las tutorías, a periodos festivos en el centro; y durante el descanso tras el horario de almuerzo. Computando un total de 74 horas. Los recursos utilizados son los propios del centro.

- Elaboración de actividades basadas en las propias capacidades e intereses del alumnado. Entre ellas se encuentran una salida semanal para la realización de multideporte; taller de cine en el aula; juegos de mesa; y un taller de manualidades.
- Elaboración de excursiones y convivencias fuera del recinto escolar, promovidas por la educación social, una vez al finalizar el trimestre.
- Creación de la figura del mediador en el aula, responsable de identificar acoso en el aula o intervenir en conflictos advirtiéndolo al profesorado de la situación. Con una rotación continua de quince días entre los alumnos/as.
- Realización de grupos de discusión, debates y sociogramas por parte del educador social al comienzo y final del trimestre.

### **3. RESULTADOS**

La observación participante y las entrevistas semiestructuradas con los profesionales mostraron la falta de herramientas comunicativas entre el alumnado, y este con el profesorado y viceversa. Además de la ausencia de estrategias del equipo profesional, ante situaciones conflictivas y/o de acoso escolar, provocó la existencia de un sector de alumnos, que se encontraban inadaptados en el aula detectados a través del sociograma. Ya que cinco de los miembros de la muestra, no poseían ni un solo amigo en su umbral de cercanía más próximo.

Tras la instauración del programa de actividades con el educador social y la incorporación de la figura del mediador en el aula, se obtuvieron unos resultados diferentes en los sociogramas recogidos pre test, frente a los post test. Mostrando relaciones de amistad recíprocas, y no excluyendo a ninguno de sus miembros.

En cuanto al clima observable durante el primer mes de acción, se recogieron 4 incidentes críticos de conflicto entre alumnos; sin embargo, la observación realizada tras el periodo del programa, no recogió ningún incidente crítico.

#### 4. DISCUSIÓN

A pesar de haber obtenido buenos resultados mostrando el fin del aislamiento de cinco de los alumnos, y el cese de conflictos en el aula tras la práctica del programa, no se conoce si este programa será efectivo en otro grupo de miembros de similares características; ni la duración del efecto positivo tras la realización de las actividades programadas.

#### 5. CONCLUSIONES

En general, **la falta de comunicación entre los alumnos y el equipo docente, (y viceversa), provoca desconocimiento de algunos aspectos fundamentales de la vida escolar por parte de los profesores; falta de implicación en la educación de los propios alumnos, así como un sentimiento de frustración en el profesorado.** Por ese motivo, es indispensable mejorar la comunicación en todos los niveles, y ajustar las actividades, a la realidad de los propios destinatarios.

El presente proyecto de intervención socioeducativo, ilustra un proceso de mejora en cuanto a la cohesión de un grupo de menores, que por diversos factores, han requerido un programa que atendiese nuevas necesidades de ámbito social. Necesidades y carencias, que a lo largo de los cursos, irán variando en función de los propios destinatarios.

Por lo que resulta vital, una innovación educativa en el empleo de programas de mejora en cuanto al clima en el aula; rendimiento escolar; y sobre todo, la detección del posible acoso escolar en este contexto, para la paliación de dichas carencias. Estos programas, deberán atender las variables personales y sociales del alumnado, teniendo en cuenta, las competencias del propio equipo docente. De esta manera, se concluye, que la labor del educador social en este ámbito y en este proyecto concreto, tiene cabida tanto a la atención y creación de actividades para los alumnos; como para la formación continua del profesorado.

## REFERENCIAS

- Cabrerizo, J., Castillo, S., y Roldan, J. (2011). *La práctica de la evaluación en la intervención socioeducativa. Materiales e instrumentos (vademécum del educador social)*. Madrid. España: Pearson
- Cabrerizo, J. y Castillo, S. (2012): *Evaluación de la intervención socioeducativa. Agentes, ámbitos y proyectos*. Madrid: UNED – Pearson.
- Feliz, T. (2010): *Diseño de programas de educación social*. Madrid: McGraw-Hill.
- Fernández, P. P. (2014). Título del libro: Asesoramiento e intervención socioeducativa. Casos Prácticos. Autor: Senra Varela, M.(Coord.) Edita: Sanz y Torres, Madrid. Año de edición: 2014. RES: *Revista de Educación Social*, 18, 133.
- Granados, P. y Mudarra, M.J. (2010). *Diagnóstico en Educación Social*. Madrid, España: UNED y Sanz y Torres.
- Martín, M<sup>a</sup> T. (coord.) (2000). *Planificación y Diseño de Proyectos de Animación Sociocultural*. Madrid, España: Sanz y Torres.
- Pérez-Campanero, M<sup>a</sup> Paz. (2000). *Cómo detectar las necesidades de Intervención Socioeducativa*. Madrid. Narcea.
- Velaz de Medrano Ureta, C (2002). *Intervención educativa y orientadora para la inclusión social de menores en riesgo: factores escolares y socioculturales*. Madrid. España: UNED



## **X. TECNOLOGÍAS EMERGENTES**

## CAPÍTULO 1

### TECNOLOGÍAS EMERGENTES EN EL AULA ¿AMIGAS O ENEMIGAS?

Miguel Ángel Arrabal Carrasco

*Universidad de Málaga*

#### 1. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, las tecnologías de la información y la comunicación o las tecnologías emergentes, están tan integradas como demandadas por cada uno de nosotros. Este avance, tan rápido, de las tecnologías emergentes y de una sociedad que cada vez tiene más información que manejar, hace que se impongan ante unos recursos más desfasados y con menos utilidad, debido a las nuevas necesidades que van surgiendo. Entonces, ¿por qué no usar estas herramientas, adaptadas, dentro del ámbito educativo? ¿Qué nos impide formarnos en la creación de contenido, o el simple manejo de unos recursos que pueden estar a disposición de todas las personas?

Cabría señalar, como efectivamente, según demuestra UNICEF (2018), que el juego es una forma de ayudar a construir el aprendizaje en cualquier persona, sobre todo en los primeros años de vida, donde las niñas y los niños, aprenden mediante el ensayo y error, la creación de un plan para más tarde llevarlo a cabo, el razonamiento lógico, la comunicación con el resto del alumnado e incluso desarrollan la creatividad, además de explorar todo aquello que les rodea.

En cambio, encontramos en Benítez (2009) como el juego no solo es una actividad propia de las niñas y niños, sino del propio ser humano, abarcando toda nuestra vida. Este, varía dependiendo de las influencias de la cultura misma, pues incluso, es un transmisor de los valores y un agente socializador.

Por otro lado, la industria del videojuego se ha ido abriendo paso y conseguido cada vez más consumidores de productos más o menos elaborados, con historias intensas o incluso una evolución y maduración de los propios personajes, nos permite visitar lugares reales e imaginarios, además de tener el poder de hacernos reflexionar sobre la misma conducta humana mediante dilemas morales y decisiones, teniendo una consecuencia diferente, en función de nuestras propias elecciones, dentro de ese mundo. Además, no hay que olvidar que, tal y como afirma la Asociación española de videojuegos (2018) que

la facturación para el año 2017, duplicó a la del cine y la música juntos, pues tan solo en España se facturaron 1.359 millones de euros, donde a nivel mundial, esta industria ha supuesto un crecimiento del 7,8% con respecto al año 2016. Tener en cuenta, que tal y como afirma la Asociación española de videojuegos (2019) en el año 2018 a nivel internacional, el mercado del videojuego creció un 10,9% con respecto al año anterior y obteniendo, en España, una facturación total de 1.530 millones de euros. Por tanto, no debemos obviar la importancia a nivel socioeducativo que tiene esta industria y que efectivamente, el sistema educativo puede beneficiarse de ella. Por lo que, mediante la creación de diversos convenios, ambos sectores podrían verse altamente beneficiados.

Tenemos el ejemplo de Minecraft, como videojuego con multitud de posibilidades y que se ha sumado al área educativa, mediante Minecraft Education del que hablaremos más adelante. Entonces, ¿por qué no aprovechar recursos que tanto llaman la atención o crear contenidos similares con aun más potencial educativo?

No todo son videojuegos, tal y como los conocemos, por parte de famosas consolas como Play Station o Xbox, entre otras. Sino que, haciendo uso de internet, podemos encontrar en la red numerosas formas de plataformas de creación de contenido con mayor o menor dificultad, pero eso no debe alejar nunca al profesorado o siquiera al sistema educativo. Tenemos la prueba con Scratch o App Inventor, plataformas que te permiten, mediante el uso del lenguaje de programación más sencillo y el procesamiento lógico, crear presentaciones y explicaciones, por ejemplo, del ciclo del agua o diseñar y crear una app para instalar en los Smartphone que, la gran mayoría de personas llevan consigo.

Por esto, es por lo que se presentarán casos reales de docentes que sí se han sumado al cambio y a las tecnologías emergentes, para ayudar a construir, de la forma más óptima posible, el conocimiento de su alumnado.

## **2. MÉTODO**

Para realizar esta investigación, se ha realizado un análisis del contenido a través de una revisión bibliográfica sistemática, en lo que se han consultado informes anuales, trabajos de fin de máster, trabajos de fin de grado, informes, publicaciones científicas, artículos de revistas y libros.

## **2.1. Tecnologías emergentes en el aula, actividades y experiencias del profesorado**

### **2.1.1. El (video) juego**

Siempre ha existido la posibilidad de jugar dentro del aula, para memorizar algo con alguna canción o usar el teatro como forma de expresión de las emociones, es decir, dejamos a un lado los manuales para aprender de una forma más lúdica. Los tiempos van cambiando en función de los diferentes avances en áreas más tecnológicas, entre otros diversos motivos e incluso, la situación económica o social. Actualmente, vivimos un momento de expansión, una explosión de las tecnologías emergentes, que nos puede llegar a desbordar si no estamos preparadas para ello. Aunque lo cierto, es que si lo observamos detenidamente, podríamos llegar a aprovechar esta expansión a nuestro favor, aunque el primer paso para ello es reinventarse.

Del mismo modo que las empresas deben reinventarse o caer en el olvido, la educación debería hacer lo mismo y pasar a la planta de reciclado, donde acabará teniendo no solo una apariencia más atractiva y novedosa, sino que, se podrá usar de maneras que nunca antes habría alguien podido imaginar. No es más que la aplicación de las tecnologías emergentes dentro del aula.

¿Cómo podría implantarse estas tecnologías? En primer lugar, no podemos implantar nada, cada docente debe decidir si quiere reinventarse así o de otra forma, ya que no todas las personas, y este es el segundo paso, están dispuestas a volver a formarse tras haber superado sus oposiciones o las respectivas barreras del mundo laboral.

El videojuego, es una forma adecuada para poder introducir las tecnologías emergentes en el aula, aunque existe la problemática de que aún el profesorado, en su gran mayoría, apenas tiene un conocimiento amplio o tan siquiera idea de cómo funcionan los videojuegos más que, por ejemplo, robar un coche como podemos hacer en la serie de videojuegos Grand Theft Auto, porque eso no es educativo, pero te enseña y los docentes lo saben. Entonces, lo único que sería necesario, es crear acuerdos entre esta industria y el sistema educativo, para crear contenidos que enriquezcan las clases y permitan que el alumno sea capaz, de una forma lúdica y nunca adictiva y/o agresiva, de construir un aprendizaje, con unos valores adecuados a la sociedad que necesitamos, preparándolos para un futuro mundo laboral, entre otras de las actividades pendientes de la escuela como institución.

Es por ello que, un estudio de Klisch, Miller y Crook (2009) en Rodríguez y João (2013), evidenció como los videojuegos de aventuras, en los que se incorporan de forma adecuada los contenidos, con la misma fantasía del videojuego, afectó positivamente en el resultado de la evaluación de este alumnado.

También, podemos encontrar numerosos estudios que hablan de los serious games, como forma de incorporar los videojuegos en el ámbito educativo. Tal y como señala López (2016), los serious games tienen como objetivo crear un entorno de aprendizaje simulado, donde poder explorar las diferentes situaciones que podemos encontrar a un problema y aplicarlas al mismo, sin el miedo a equivocarse y las consecuencias que podría conllevar en la vida real una decisión concreta a un problema específico.

### **2.1.2. Minecraft Education**

Tal y como afirma Wendel (2013) en Bezares (2018), Minecraft es considerado un juego serio, siendo este, tal y como explica Bezares (2018), aquellos que están destinados a ser usados para simular, formar y educar.

Este videojuego en concreto, tiene la característica de poder elegir el modo “creativo”, lo que significa que podemos disponer de todos los bloques de materiales existentes, en un mapa o bien vacío o bien, con todo un mundo que posibilita la exploración por parte del alumnado.

Además, tal y como expresa Galindo-Domínguez (2019), tiene potencialidad dentro de la Educación Primaria, en el área de las Ciencias de la Naturaleza con la materia y la energía o los seres vivos, en Ciencias Sociales tendría utilidad para explicar el mundo actual y el pasado, en Matemáticas con la geometría o la estadística y probabilidad e incluso, en Educación artística, en Lengua Castellana y otros idiomas.

Por otro lado, Galindo-Domínguez (2019) pretende demostrar como efectivamente, este videojuego tiene cabida dentro del marco legislativo y del currículum de educación primaria. Además de demostrar, qué tipo de actividades se pueden trabajar dentro de un mundo cúbico, donde cada elemento que podemos quitar y destruir, es un elemento que podemos encontrar en la naturaleza, así como la piedra, el carbón, el diamante o la madera, entre otros. Por no hablar, de la cantidad de biomas e incluso, misterios que podemos hallar en este videojuego, como los mapas del tesoro y la correspondiente interpretación del mismo, podría ser usado como una actividad de orientación simulada.

Otros autores como Martínez, del Cerro y Morales (2014), destacan la característica que tiene este videojuego y que puede ser aprovechado, dentro de la Educación Secundaria, así como que, el entorno de trabajo permite a todo el alumnado trabajar en el mismo mapa al momento que, todo el grupo-clase está conectado. Además de asegurar que, no solo tiene potencialidad dentro del área o materia de tecnología, sino que tras su estudio, se ha observado las grandes posibilidades que no habían observado, para poder aplicarlas a otras áreas de conocimiento o materias. Señalan la extraordinaria capacidad de esta herramienta, para poder combinar un método más tradicional con el e-learning, incluso favorece la creatividad del alumnado, tolerancia a lo ambiguo, manipulación mediante la simulación, la experimentación, capacidad de análisis, el diseño o el espíritu emprendedor, junto con capacidades como la de aprender a aprender.

### **2.1.3. Scratch y App Inventor**

Estos recursos, pueden ser usados en el aula para aprender un lenguaje sencillo de programación y ambas plataformas, están destinadas a un alumnado con unas edades o experiencias diferentes dentro del área de la programación, aunque ambos recursos son de uso sencillo y con gran cantidad de tutoriales en internet, también disponemos de diversas experiencias que demuestran que el uso de estas herramientas, con la metodología adecuada, puede ayudarnos a introducir nuevos métodos de enseñanza-aprendizaje, así como el trabajo colaborativo, el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) o la resolución de un problemas.

La herramienta educativa Scratch, tal y como expresan Brennan y Resnick (2012) en Gómez y Williamson (2018), es un entorno de aprendizaje usado como forma para desarrollar el pensamiento computacional.

Es muy similar a la herramienta de App inventor, hablando desde el punto de vista de la computación, pues la finalidad con la que han sido creadas ambas herramientas, es muy diferente. Aunque precisan de atención, pues combinarlas podría resultar beneficioso, pues lo trabajado con Scratch desde la parte computacional e incluso el diseño que requiere, podría facilitar la tarea que conlleva la introducción de App Inventor, más adelante.

Los resultados que arrojaron el estudio propuesto por Gómez y Williamson (2018) fue que, efectivamente, aquellas estrategias y métodos utilizados con la herramienta Scratch, fomentaron la autonomía en el aprendizaje de las personas implicadas en dicho

estudio, mediante la toma de decisiones, la responsabilidad y la reflexión en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Así mismo, tal y como afirman Pereiro y Pena (2017), la tecnología o las tecnologías emergentes, no son un fin en sí mismas, sino un medio y que para que funcionen adecuadamente, se necesitan entre otros factores, que se propongan proyectos educativos innovadores utilizando, además, problemáticas lo más cercanas a la realidad como método de resolución de conflictos.

Finalmente, App Inventor permite crear aplicaciones para Smartphone, que tengan como sistema operativo Android. Para ello, necesitarás una cuenta de google que se asocie a la plataforma. En la tienda de aplicaciones, que viene preinstalada en los sistemas operativos Android, llamada Play Store, se puede descargar de forma gratuita la aplicación móvil, que nos permitirá hacer diversas comprobaciones de las aplicaciones que hayamos estado creando, con el fin de ser ejecutadas sin necesidad de descargar el archivo correspondiente, en nuestro Smartphone.

Por otro lado, podemos encontrar dos secciones diferenciadas donde una de ellas corresponde a la parte de diseño, que será donde deberemos poner los botones, imágenes y las funcionalidades necesarias de nuestra aplicación. Mientras tanto, el apartado de bloques, será aquel en el que programemos aquellos botones, sensores o imágenes entre otros, que hayamos escogido para crear nuestra aplicación y pueda, por tanto, funcionar correctamente.

Tal y como señala Sanz (2018), esta herramienta podría ser usada dentro del marco curricular de la asignatura de Tecnologías de la información y la Comunicación I. Además, en su propuesta, podemos encontrar unos criterios de evaluación bien definidos, unos contenidos concretos y estándares de aprendizaje, que pueden ser evaluados, así como diseñar bases de datos y saber extraer información mediante formularios o la elaboración de presentaciones, donde, por ejemplo, encontremos texto y recursos multimedia.

Sanz (2018) afirma, como la competencia digital es una de las siete competencias que el alumnado debe adquirir al finalizar la etapa secundaria y por tanto, asegura que mediante su proyecto, se puede trabajar activamente todas aquellas dimensiones recogidas para entender y poder desarrollar en Europa las competencias digitales. Prestando, además, especial atención a la metodología del Aprendizaje Basado en Proyectos, donde, Toledo y Sánchez (2018), afirman que esta metodología está

considerada como innovadora dentro de la Educación Superior y que, puede usarse para trabajar las diversas competencias que deberemos obtener como futuros profesionales.

Por otro lado, tal y como exponen Bradley-Levine y Mosier (2014) en Toledo y Sánchez (2018), la metodología del Aprendizaje Basado en Proyectos, está centrada en el alumnado como los protagonistas de su propio proceso de enseñanza-aprendizaje, siendo demostrado por los años en el que esta metodología ha dado resultados positivos, en las diferentes etapas obligatorias de la educación e incluso bachillerato.

### **2.2. Formación de los docentes**

Las tecnologías emergentes necesitan, por parte de los profesionales de la educación una formación extra. Necesitan ser comprendidas como cualquier alumno y que ellas, tal y como se ha propuesto, son herramientas y nunca un fin en sí mismas, sino un medio. Estas herramientas, dependiendo de cómo se usen, pueden acabar motivando al alumnado si son utilizadas con metodologías activas, como puede ser la investigación-acción o en comunidades de aprendizaje. Por otro lado, pueden ser un arma de doble filo cuando el profesional que las usa, lo hace de tal forma que pierde el sentido para el que fue creada.

Por tanto, las tecnologías emergentes necesitan, como herramientas que son, de una metodología adecuada, del mismo modo que no vamos a un museo paleontológico para aprender sobre las composiciones de Schubert, no tendría ningún sentido si las herramientas que se van a usar, no se hacen en el contexto adecuado de la forma correcta. Es por ello que, podría verse como las piezas de un puzle, que cuando se completa colocando cada pieza con la que le corresponde, podremos observar la imagen que escondía. Así funcionan las herramientas en el ámbito educativo, incluyendo las tecnologías emergentes.

Por este motivo, aquellos docentes que deciden emplear estas herramientas en sus aulas, deben disponer de más de una herramienta, de la metodología que mejor podría acompañarlas y de cómo hacer a su alumnado participe de su propio proceso de enseñanza-aprendizaje. Para ello, necesitarán aprender a manejarlas, pues durante el grado universitario, lo más probable, es que apenas le hayan enseñado ninguna de las herramientas propuestas, ni como poder adaptar las metodologías emergentes en su aula de forma que el alumnado no se distraiga, pues este es uno de los mayores temores de un docente, que se distraigan más de la cuenta, pero ¿acaso no lo van a hacer se use la herramienta que se use? ¿El problema, está en el alumnado únicamente o los docentes



debemos aprender muchas cosas, que no nos enseñan durante el grado universitario o el máster para profesores?

### **3. RESULTADOS**

Tal y como se ha expuesto, existen tecnologías emergentes que pueden ser usadas en el aula. Estas herramientas, se pueden utilizar en diferentes asignaturas del currículum y además se ha demostrado como, efectivamente, existen docentes que han puesto en práctica estas herramientas en diferentes contextos dando resultados positivos.

Esto supone que, aunque los resultados sean los mismos que si no se hubiesen usado las tecnologías emergentes en el aula, sí que han servido para reducir el estrés y por tanto, son herramientas útiles. Aunque esto no es más que una suposición, pues tal y como se ha observado en los diferentes estudios, sí que favorece el proceso de enseñanza-aprendizaje del alumnado, con lo cual, no solo estaríamos reduciendo el estrés y aumentando su implicación en la construcción de su aprendizaje, sino que estamos favoreciendo que el clima dentro del aula sea menos tenso y frío, que cuando se está sentado siendo un elemento pasivo que recibe información.

### **4. DISCUSIÓN**

Se ha podido evidenciar, como el uso de las tecnologías emergentes pueden ser usadas para ayudar a construir el aprendizaje de nuestro alumnado. Así lo demuestran los resultados positivos que han generado los estudios expuestos y que, efectivamente, sirven como precedente, para llevar a cabo otras actividades en las aulas con las tecnologías emergentes. Estas tecnologías, son una herramienta más, nunca son enemigas de nadie, pero se necesita un grado de conocimiento óptimo para poder ser usadas de manera adecuada, al igual que es necesario usarlas dentro de un contexto, con una metodología que se adapte a los objetivos que se quieran conseguir, para que este alumnado construya su conocimiento, desde su propio punto de vista y alcance aquellas competencias que se les exige.

Por otro lado, se puede llegar a la conclusión de que cuando una herramienta, como por ejemplo, un ordenador o el pelo de una segueta se sobrecalienta, esta deja de ser útil porque simplemente, se rompe. Esto mismo ocurre con las tecnologías emergentes dentro del aula, si sobresaturamos al alumnado con recursos iguales y muy similares entre sí, corremos el riesgo de que estos pierdan poco a poco el interés, porque se aburren o lo

novedoso ya no lo es tanto. Para ello, debemos usar las tecnologías emergentes de manera responsable y con un sentido lógico, pues solo tenemos que ver al alumnado que se encuentra en las aulas de nuestros centros educativos y que usan únicamente manuales, con la misma metodología y las mismas pruebas de calificación en todas las asignaturas, se aburren y se saturan.

Finalmente, se destaca que puede ser algo difícil de introducir y que probablemente puedan surgir problemas y se puedan cometer errores, pero eso simplemente significa que se puede mejorar, es decir, si se han cometido fallos con una herramienta, se deberán buscar para ser solucionados y nunca eliminar las tecnologías emergentes en las aulas como método de subsanación de errores. Esto solo alimentaría la permanencia, de un sistema que perpetúa únicamente la misma educación de hace décadas y permanece, sin ninguna evolución significativa, ante un mundo que tecnológicamente no detiene su avance. ¿Sería esto justo para el alumnado que debe ser preparado para un futuro donde poder ser independiente? ¿Podría ser alguien independiente si no conociera y supiera utilizar adecuadamente las tecnologías emergentes demandadas por nuestra sociedad?

Dewey (1995), ya nos adelantó la importancia de que siempre permanecemos en constante riesgo, por parte de la industria en perpetuar sus tradiciones, es decir, caer en la confusión de que la educación industrial y la educación vocacional son la misma cosa, cuando la realidad es que son diferentes entre sí. La educación industrial, no hace más que asegurar a las empresas que siempre dispondrán de la eficiencia que ellos requieran en el momento oportuno. ¿Es esta perpetuación de la educación industrial lo que queremos para nuestro alumnado?

## 5. CONCLUSIONES

Esta revisión bibliográfica, ha pretendido ser una guía o ayuda para seguir investigando todas aquellas cuestiones que, todavía están por resolver, en relación a las tecnologías emergentes dentro del aula. Para ello, se han dejado nuevas cuestiones sin resolver que necesitarían de nuevas investigaciones más exhaustivas, donde para ello se necesitará conocer opiniones diversas en varios sectores de la sociedad, así como, mediante encuestas o cuestionarios, entre otros métodos de recogida de información.

Se pretendía además, arrojar luz sobre aquellas personas que aún no están convencidas en utilizar estos recursos y que no dejan de ser una herramienta. Por otro lado, la intención ha sido ayudar al profesorado a reflexionar sobre cómo podrían

introducir las tecnologías emergentes dentro de su aula, con ejemplos de investigaciones que, efectivamente, han funcionado, habiendo sido realizados en diferentes contextos con actividades diversas.

## REFERENCIAS

- Asociación Española del Videojuego. (2018). *Anuario de la industria del videojuego*. Recuperado de <http://www.aevi.org.es/documentacion/el-anuario-del-videojuego/>
- Asociación Española del Videojuego. (2019). *Anuario de la industria del videojuego*. Recuperado de <http://www.aevi.org.es/documentacion/el-anuario-del-videojuego/>
- Benítez, M. I. (2009). El juego como herramienta de aprendizaje. *Innovación y experiencias educativas* (16). Recuperado de [https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero\\_16/MARIA%20ISABEL\\_BENITEZ\\_1.pdf](https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_16/MARIA%20ISABEL_BENITEZ_1.pdf)
- Bezares, D. (2018). Transformar el aprendizaje con Minecraft. (Trabajo de Fin de Grado). Recuperado de [https://biblioteca.unirioja.es/tfe\\_e/TFE004473.pdf](https://biblioteca.unirioja.es/tfe_e/TFE004473.pdf)
- Dewey, J. (1995). *Democracia y Educación*. Buenos Aires: Losada.
- Galindo-Domínguez, H. (2019). Los videojuegos en el desarrollo multidisciplinar del currículo de Educación Primaria: el caso Minecraft. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 55, 57-73. doi: 10.12795/pixelbit.2019.i55.04
- Gómez, E. y Williamson, G. (2018). Autonomía y TIC en el aprendizaje de jóvenes y adultos. Pedagogía socio-crítica a través de talleres de scratch. *Praxis Educativa*, 22 (3), 71-82. Doi: [10.19137/praxiseducativa-2018-220308](https://doi.org/10.19137/praxiseducativa-2018-220308)
- López, C. (2016). El videojuego como herramienta educativa. Posibilidades y problemáticas acerca de los serious games. *Apertura. Revista de Innovación Educativa*, 8 (1), 1-15.
- Martínez, F.J.; Del Cerro, F. y Morales, G. (2014). El uso de Minecraft como herramienta de aprendizaje en la Educación Secundaria Obligatoria. En: Navarro, J.; Gracia, M. D.; Lineros, R.; y Soto, F.J. (Coords.) *Claves para una educación diversa*. Murcia: Consejería de Educación, Cultura y Universidades.

- Pereiro, M. C. y Penas, Y. (2017). Pensamiento computacional: creación y desarrollo de aprendizajes y conocimientos reales desde una perspectiva inclusiva y de compensación de las desigualdades. *Revista de estudios e investigación en psicología y educación, extr.* (13), 347-351. doi: [10.17979/reipe.2017.0.13.3228](https://doi.org/10.17979/reipe.2017.0.13.3228)
- Rodríguez-Hoyos, C. y Gomes, M. J. (2013). Videojuegos y educación: una visión panorámica de las investigaciones desarrolladas a nivel internacional. *Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado*, 18 (2), 479-494.
- Sanz, I. (2018). *Propuesta de aprendizaje para estudiantes del siglo XXI*. (Trabajo de Fin de Máster). Recuperado de <https://academica-e.unavarra.es/handle/2454/31154>
- Toledo, P. y Sánchez, J.M. (2018). Aprendizaje basado en proyectos: una experiencia universitaria. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 22(2), 471-491. Doi: 10.30827/profesorado.v22i2.7733
- UNICEF. (2018). Aprendizaje a través del juego. Recuperado de <https://www.unicef.org/sites/default/files/2019-01/UNICEF-Lego-Foundation-Aprendizaje-a-traves-del-juego.pdf>

## CAPÍTULO 2

### **PROPUESTA DE MEJORA EN LA COMUNICACIÓN CON ALUMNOS UNIVERSITARIOS MEDIANTE TECNOLOGÍAS EMERGENTES EN LA ASIGNATURA GESTIÓN DE CENTROS SANITARIOS DEL GRADO EN FISIOTERAPIA**

Begoña Planells Hernani y Jesús Guodemar Pérez

*Universidad Camilo José Cela*

#### **1. INTRODUCCIÓN**

El proceso de Convergencia Europea se configura en torno a procesos de transparencia formativa y transferencia de contenidos entre los distintos sistemas educativos. Es por ello conveniente que, los sistemas universitarios valoren en qué situación se encuentran, cómo están configurados, cuáles son sus líneas estratégicas y cómo puede mejorar la calidad de sus actuales sistemas.

Independientemente de las estrategias que adopten, no podemos olvidar que todas las universidades deben tener presente que el estudiante se debe beneficiar en todo momento de esas medidas tomadas ya que afectarán a las competencias profesionales que adquieren durante su paso por el sistema universitario y que les dotará de las capacidades y habilidades necesarias para una óptima inserción profesional y que harán que estén orientados a formar parte de una sociedad europea democrática, justa, y compuesta por ciudadanos cultos desde las perspectivas científica, humanística, artística y técnica; serán entonces capaces y estarán dispuestos a seguir aprendiendo a lo largo de toda su vida. Eso implica que no podemos olvidar las competencias profesionales transversales ya que son estas las que no sólo permitirán aplicar el conocimiento en su campo de estudio, sino que les dotarán de herramientas adicionales para ser profesionales flexibles y polivalentes.

Cuando se habla de competencias profesionales, tal y como se ha mencionado previamente, nos referimos al conjunto de capacidades y habilidades que identifican a una persona, para en condiciones óptimas responsabilizarse del desarrollo de tareas y funciones vinculadas a su profesión.

En el caso del perfil del fisioterapeuta, siguiendo el Libro Blanco de Fisioterapia (ANECA, 2004) se comprueba que hay distinción de competencias. Se han realizado estudios para poder analizar el perfil profesional. En cuanto al aspecto nacional se refiere,

se han tenido en cuenta los Estatutos del Consejo General de Colegios de Fisioterapeutas, documentos de la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía, entre otros. Para el análisis internacional, se han consultado los documentos elaborados por la Región Europea de la World Confederation for Physical Therapy, entre otros.

Como conclusión de esos análisis, se derivan tres tipos de competencias específicas:

- Competencias de Conocimientos Disciplinarios o competencias académicas. Los estudiantes deben ser capaces de demostrar conocimiento y comprensión (saber) en ciencias biológicas, físicas, de la conducta, clínicas, así como en contextos administrativos y organizativos de la práctica profesional, socio – político de la Atención a la Salud y dimensión ético – deontológica.
- Competencias Profesionales: en este caso, los estudiantes demostrarán aquello que saben hacer en cuanto a la Fisioterapia.
- Competencias de Actitud: los estudiantes serán capaces actuar y ajustarse a las situaciones que se presenten en el ámbito clínico.

En el presente trabajo, se pretende que los alumnos sean capaces de demostrar que cumplan más en concreto con los conocimientos disciplinares referidos a (ANECA, 2004):

### 5. Ciencias de la conducta.

Dentro de las competencias específicas profesionales, hemos tenido en cuenta:

17. Relacionarse de forma efectiva con el equipo pluridisciplinar.

26. Motivar a otros.

Y, por último, en cuanto a competencias actitudinales se refiere, hemos valorado:

30. Colaborar y cooperar con otros profesionales.

31. Manifestar respeto, valoración y sensibilidad ante el trabajo de los demás.

La forma óptima de asegurarse que las competencias son adquiridas por los estudiantes es ver en qué medida, el uso adecuado de los lenguajes (numéricos, alfabéticos, gráficos, orales, etc.) y de sus diferentes registros (artículos, informes, ensayos conferencias, lecciones, etc.) han sido comprendidas. Además, revisar y mejorar de forma sistemática el auto – crítica, acciones de liderazgo, de cooperación, de persuasión, de trabajo en equipo, etc., favoreciendo así la formación y disposición de los estudiantes (Bouhnik y Deshen, 2014).

Se hace necesario mencionar que, entre los resultados obtenidos en un estudio llevado a cabo en la Universidad de Murcia, se destaca un dominio mejorable de las competencias

transversales en los futuros egresados, siendo la competencia más dominada el compromiso ético y social y el trabajo en equipo, y la menos dominada, la lengua extranjera (Clares y Morga, 2019). Como conclusión de esos resultados, se señalan posibles líneas de actuación para potenciar la adquisición de las competencias transversales en las aulas universitarias y, en consecuencia, mejorar la empleabilidad de los egresados.

Esto nos lleva a decir que relaciones interpersonales son un intercambio mutuo, continuo, que constituye un sistema amplio de derechos y obligaciones dentro del grupo en el que hay muchas personas involucradas y que necesitan ayuda en esta relación.

Cada vez es mayor el consenso acerca de que las necesidades humanas, no pueden ser satisfechas en su totalidad si no se da una red social. Esto significa que el entendimiento de una acción individual depende tanto del sistema social general en que se desarrollan las acciones como de las relaciones sociales de ese individuo con ese sistema social. Por eso, las redes sociales pueden ser de gran ayuda para ver la conducta de una persona en función de su situación en esos medios. El uso de una red social desempeña funciones básicas para la supervivencia de sus miembros. Estas dependen de la clase de transferencia o intercambio que se produzca en la red. El uso de una red social busca la supervivencia para satisfacer necesidades básicas, desarrollo que se utiliza para mejorar la calidad de vida de sus integrantes y también para buscar y mantener el vínculo social. Por ello, podemos utilizar estos medios para ver cómo es o cuál es la situación de nuestros estudiantes y, por lo tanto, cómo debemos comunicarnos con ellos.

Es la comunicación digital entre estudiantes y profesores la que se ha transformado en la más popular en la última década mediante diferentes canales: e-mail, SMS, Facebook, Twitter, y recientemente WhatsApp. Cada una de estas herramientas tiene unas características y una influencia que hace que ayuden y beneficien en el proceso de enseñanza (Calvo, Arbiol, y Iglesias, 2014).

Estudios previos revelan que el uso de diferentes plataformas de mensajería instantánea entre profesorado y estudiantes potencian la mejorar en el aprendizaje; potencian que los alumnos participen activamente en sus estudios; favorecen la comunicación informal entre estudiantes; fomentan la interacción entre estudiantes y profesores relacionada con los contenidos del curso además de cuestiones personales, impulsan el sentido de pertenencia y comunidad; eliminan las barreras sociales entre

docentes y estudiantes y hace que éstos se tomen las tareas y actividades más en serio ya que tratan de impresionar a sus compañeros (Bouhnik y Deshen, 2014).

La teoría del aprendizaje social es una teoría integrada del comportamiento y cognitiva del aprendizaje que proporciona un modelo integral que incluye experiencias de aprendizaje en el mundo real. Esta teoría desarrollada por Albert Bandura y Walters en 1963, más tarde fue ampliada en 1977. Los principios clave de la teoría del aprendizaje social son (Ibrahim Alsanie, 2015):

1. Aprendizaje es un proceso cognitivo bajo un contexto social.
2. Aprendizaje puede darse por la observación de un comportamiento y por la observación de las consecuencias de un comportamiento.
3. Aprendizaje implica observación, sacar información de esas observaciones, tomar decisiones sobre el comportamiento observado.
4. El aprendiz no es un sujeto pasivo o recipiente vacío que se llena de información, sino que se trata de cognición, ambiente, comportamiento e influencias.

En el caso del Grado en Fisioterapia, la comunicación es la mayor parte del espacio de información de la asignatura de Gestión de Centros Sanitarios, y parece contener una proporción sustancial de la "patología" de información del sistema educativo. Sin embargo, se ha ignorado en gran medida en nuestro pensamiento académico.

El alcance y la importancia de la comunicación entre los estudiantes y el docente en la universidad, se reconoce cada vez más en el ámbito universitario. Se sabe que la mala comunicación es una fuente de ineficiencia y errores dentro de la asistencia sanitaria y por lo tanto un impedimento para superar la asignatura, a posteriori, de prácticas o estancias clínicas. Los principales problemas con la comunicación incluyen el uso frecuente de mecanismos no válidos y la dificultad de saber con quién contactar. Los correos electrónicos siguen siendo el método principal para contactar a un alumno y comunicarle la información necesaria para llevar a cabo sus tareas como estudiante.

Se ha recomendado el uso de la telefonía móvil como método para mejorar la comunicación ya que puede mejorar la comunicación entre estudiantes – universidad, al proporcionar un método de clasificación basado en el siguiente nivel de importancia: instantáneamente por teléfono para recordatorios y problemas urgentes, y menos disruptivo por correo electrónico para problemas no urgentes. Existe literatura limitada sobre el uso del correo electrónico o uso de teléfonos inteligentes para mejorar la comunicación entre los fisioterapeutas. Sin embargo, en la propuesta que se presenta, se



pretender descubrir que, con una capacitación mínima, los estudiantes podrían usar teléfonos inteligentes para la comunicación con docentes y que los desafíos técnicos son mínimos.

En este trabajo, se quieren explorar dos implicaciones para reconocer la primacía de la comunicación. Primero, la percepción de los alumnos sobre la asignatura y por ende la necesidad inmediata de comunicarse con sus profesores. Para hacer esto, necesitamos desarrollar una comprensión más rica de los sistemas de comunicación específicos en nuestra institución educativa. Con tal comprensión, se pueden poner en juego una variedad de intervenciones técnicas y no técnicas para mejorar los procesos de comunicación deficientes.

La investigación en comunicación también es importante para desarrollar nuestra visión de los principios básicos de la falta de formato. Comprender la interrelación entre las tareas de comunicación e información puede ayudarnos a reevaluar el papel del soporte tecnológico.

Tras analizar las respuestas dadas de alumnos de cursos superiores sobre posibles propuestas de mejora en la asignatura de prácticas clínicas, la mayoría exponen que uno de los aspectos sería el de perfeccionar la comunicación entre alumno – docente, de ahí que se proponga como innovación analizar las diferencias significativas entre el uso del dispositivo móvil para una comunicación directa con los propios estudiantes y profesores, identificando las posibles causas que provocan el no uso del mismo.

## **2. MÉTODO**

### **2.1. Objetivos**

El objetivo principal de la innovación es el de conocer la comunicación que existe entre los estudiantes y el profesorado de la facultad de Educación y Salud de la Universidad Camilo José Cela mediante el uso de WhatsApp. Se pretende conocer la satisfacción del uso de teléfonos inteligentes para la mejora de los procesos de comunicación en un servicio académico general durante el curso 2019/2020.

Como consecuencia de ese objetivo general, se derivan unos específicos con los que se pretende analizar la percepción de los alumnos sobre la comunicación en la asignatura de Gestión de Centros Sanitarios y por ende la necesidad inmediata de comunicarse con sus profesores. Así con esta propuesta, se analizarían las diferencias significativas entre el uso o no de dispositivos móviles, identificando las posibles causas que provocan las

comunicaciones y observar las ventajas y desventajas que este método presenta para los estudiantes.

Por lo tanto, se decide plantear un estudio piloto y elegimos un método cualitativo de investigación, que incluye entrevistas en profundidad semiestructuradas, con el objetivo de comprender mejor el fenómeno y el significado que las personas le atribuyen, en lugar de un esquema cuantitativo dirigido a preguntas y respuestas definitivas, o al examen que realicen a final de la asignatura. El uso de preguntas abiertas permitirá a los encuestados compartir una variedad de experiencias que no se pueden obtener a través de preguntas cerradas. Podrán contar su historia de manera fluida con lo que nos enseñará mucho sobre el fenómeno.

Para el propósito de este estudio piloto, se realizarán 50 entrevistas en profundidad semiestructuradas con estudiantes que utilizan WhatsApp para comunicarse con el profesor de la asignatura que van a tener. Las entrevistas tomarán la forma de una conversación amistosa. Comenzarán con una breve explicación sobre la investigación, seguida de algunas preguntas de antecedentes personales. La temática de las entrevistas con los estudiantes será para abrir un grupo de WhatsApp con el docente, una descripción de las actividades que se realizarán en la asignatura, incluidas las ventajas y desventajas observadas, y un examen de los conocimientos extraídos de sus experiencias. La información que se recopile a lo largo de las entrevistas no se clasificará de manera predeterminada, sino que irá cambiando según el desarrollo de la comunicación que se de. El examen se realizará a medida que se lleven a cabo las actividades y deberán recopilar información visual y auditiva.

Emplearemos una metodología cuasiexperimental con grupos control y experimental. La muestra será intencional, de grupos intactos, y estará formada por los estudiantes matriculados en la asignatura de Gestión de Centros Sanitarios. Se llevará a cabo dentro del departamento de Fisioterapia de la Universidad Camilo José Cela compuesto de 14 docentes, más en concreto, en la asignatura de Gestión de Centros Sanitarios. El entorno en el que los alumnos se desenvuelven, generalmente se caracteriza por un alto volumen de prácticas o actividades y una rotación de profesorado impartiendo diversas materias.

Reconociendo la dificultad de implementar herramientas de comunicación dentro de la atención diaria de los alumnos, se utilizará un enfoque por etapas que aplica la metodología Plan-Do-Check-Act (PDCA) para mejorar la calidad. Esto implica desarrollar un documento con el que los usuarios para aprendan de su experiencia, luego

tomar esta retroalimentación para realizar cambios y continuar con el próximo curso. Esto permitirá una identificación rápida y una resolución más eficaz de los problemas.

El primer cambio implementado fue realizado este curso 2018/2019 en el que se facilitó el número de teléfono personal (previo consentimiento de los estudiantes) como medio de comunicación principal con los tutores de centro y clínica de prácticas. El dispositivo móvil fue seleccionado porque es un mecanismo eficiente y utilizable con funcionalidad de mensajería y en la mayoría de los casos con correo electrónico seguro, que también resulta ser el método estándar para comunicarse con los administradores de las clínicas. A partir de septiembre de 2019, todos los alumnos en prácticas disponen de teléfono inteligente que mantienen durante toda su rotación con las listas de contactos importantes de las clínicas que se facilitaron previamente para coordinarles de la mejor forma posible. Estos contactos incluyeron números como el de coordinador de prácticas de la universidad, tutor de prácticas en centro y tutor de prácticas en universidad.

### **2.1. Participantes**

Se entrevistaría a 50 alumnos del Grado en Fisioterapia, 36 hombres (72%) y 14 mujeres (28%). Además, habría dos profesores de la asignatura de Gestión de Centros Sanitarios. Los dos profesores, cada uno maneja un grupo y se pretende que 1 profesor no realice las entrevistas (grupo control) y el otro sí que las realice (grupo experimental). En consecuencia, se crearán dos formas de gestión: una en la que el profesor gestiona el grupo con WhatsApp y otra en la que la comunicación es vía email.

## **3. RESULTADOS**

Dado que aún no se ha llevado a cabo el estudio piloto, no se han obtenido resultados.

## **4. DISCUSIÓN**

El estudio piloto que se propone conlleva la participación de los estudiantes en las redes sociales, y, por lo tanto, podría tener un impacto negativo en su rendimiento académico si no se usa correctamente. Aún así, abundan muchos beneficios en el uso de las redes sociales, como compartir información e ideas, mejorar las habilidades de lectura, etc. Es por ello por lo que se propone llevar a cabo este trabajo en el curso 2019/2020.

Las redes sociales compiten con el trabajo académico por la atención de los estudiantes. Por lo tanto, es responsabilidad del estudiante tomar la decisión correcta en relación con el uso de las redes sociales. Además, la teoría del aprendizaje social de (Bandura, 1997) establece que como los resultados de aprendizaje de los estudiantes están influenciados por la decisión de los estudiantes sobre su elección de situación (redes sociales y participación) y sus compañeros (redes de amistad) podrían tomar la decisión correcta en el uso de estos medios para lograr el resultado positivos (rendimiento académico).

### 5. CONCLUSIONES

Como estudios futuros, se podría tener en cuenta facilitar el contacto con el estudiante más responsable, siendo este elegido por el representante de aula en función de cómo ha sido la comunicación, y proporcionaremos entonces su contacto al resto de estudiantes que se encuentran en la misma aula y con el mismo profesor para poder iniciar un proceso de “alumno mentor”, con el fin de resolver posibles dudas y agilizar la incorporación de los demás compañeros a dicha asignatura.

Además, estudios futuros podrían profundizar en la efectividad de estos cambios metodológicos en el rendimiento, comparando resultados con grupos que utilizan metodologías de enseñanza más tradicional. Veremos de esta forma si los alumnos manifiestan su satisfacción con estos cambios metodológicos.

A pesar de esto, puede haber una serie limitaciones entre las que se encuentran que no todos los alumnos dispongan de Smartphone, que no quieran dar su número de teléfono o que no quieran participar en grupos.

Ya que la experiencia no ha sido llevada a cabo, y que se propone en un solo grupo y por dos profesores, habría un gran campo para hacer futuros trabajos e investigaciones en esta línea. Según esto, algunas de las cuestiones que se podrían proponer son:

- ¿Con mayor número de alumnos utilizando WhatsApp se desbordaría la labor del profesor? (replicar el estudio a mayor número de alumnado)
- ¿Todos los docentes aceptarían a facilitar su número de teléfono (implicar otros docentes)

- Dado que es un Grado puramente práctico, ¿su utilización deberá variar entre el profesorado y el grupo de alumnos? (implicar en la experiencia a otros grupos de docentes y discentes).

## REFERENCIAS

- ANECA. (2004). Libro blanco: Título de grado en Fisioterapia. *Libros Blancos*, 137. Retrieved from <http://medicinaycienciasdelasalud.uah.es/facultad/documentos/libroblanco-fisioterapia.pdf> [http://www.aneca.es/var/media/150428/libroblanco\\_jun05\\_fisioterapia.pdf](http://www.aneca.es/var/media/150428/libroblanco_jun05_fisioterapia.pdf)
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy : the exercise of control*.
- Bouhnik, D., y Deshen, M. (2014). WhatsApp Goes to School: Mobile Instant Messaging between Teachers and Students. *Journal of Information Technology Education: Research*, 13, 217–231. <https://doi.org/10.28945/2051>
- Calvo, R., Arbiol, A., y Iglesias, A. (2014). Are all Chats suitable for learning purposes? A study of the required characteristics. In *Procedia Computer Science*. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2014.02.028>
- Clares, P. M., y Morga, N. G. (2019). El dominio de competencias transversales en Educación Superior en diferentes contextos formativos. *Educação e Pesquisa*, 45(0), 1–23. <https://doi.org/10.1590/s1678-4634201945188436>
- Ibrahim Alsanie, S. (2015). Social Media (Facebook, Twitter, WhatsApp) Used, and it's Relationship with the University Students Contact with their Families in Saudi Arabia. *Universal Journal of Psychology*, 3(3), 69–72. <https://doi.org/10.13189/ujp.2015.030302>

### **CAPÍTULO 3**

## **INTRODUCCIÓN A LA APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BIM EN LA DOCENCIA DE PROGRAMACIÓN DE PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN**

María Luisa de la Hoz Torres, Antonio J. Aguilar Aguilera, María Dolores  
Martínez Aires

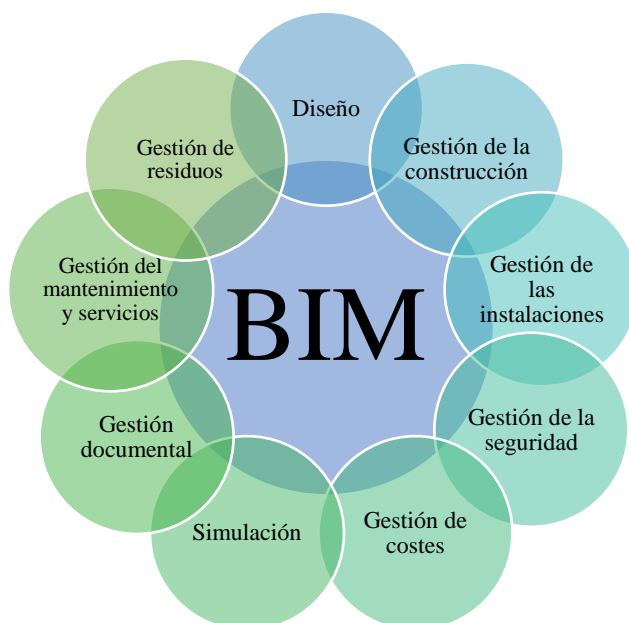
*Universidad de Granada*

### **1. INTRODUCCIÓN**

En la situación actual, áreas como el empleo, la educación y la inclusión social están cambiando rápidamente a través de la digitalización de la sociedad (Vuorikari, Punie, Gomez, y Van Den Brande, 2016). Ante estas circunstancias, la educación universitaria tiene un papel crucial que desempeñar para hacer frente a los desafíos que afectan a la sociedad. La formación en competencias digitales en el ámbito de la enseñanza universitaria ofrece a la ciudadanía la oportunidad de participar en la sociedad y la economía como sujetos competentes. Formar en competencias digitales permite al alumnado afrontar los complejos desafíos de la cultura, el conocimiento, la ciencia, la economía y las relaciones sociales de este siglo XXI (Moreira, 2010). El Espacio Europeo de Educación Superior publicó en 2015 el informe sobre el desarrollo de políticas para los nuevos objetivos del Espacio Europeo de Educación Superior (EHEA, 2017) en un horizonte más allá de 2020. Entre los objetivos, la innovación en tecnologías digitales es una prioridad clave para la creación de nuevas experiencias de aprendizaje que satisfagan las demandas de los estudiantes. La digitalización tiene el potencial de transformar el proceso de enseñanza-aprendizaje, la forma en que se imparte la educación universitaria y la forma en que las personas aprenden en las distintas etapas de su vida (EHEA, 2017).

En el contexto de los grados relacionados con la Arquitectura, Ingeniería y Construcción (AIC), la educación universitaria debe adoptar nuevos enfoques para mejorar la capacidad de adaptación de los estudiantes a las enormes transformaciones tecnológicas de la industria. La evolución digital de los procesos de diseño arquitectónico y de ingeniería es consecuencia de los avances en el desarrollo de software y hardware utilizados en este campo (Belle, 2017). La transformación de la industria de la AIC se basa en la implementación de nuevos modos de compartir información y en la adopción

de la metodología de Modelado de Información de Edificios (Building Information Modelling, en adelante BIM). La implementación de esta metodología requiere de importantes cambios en el sector que tradicionalmente ha utilizado una metodología de documentación basada en planos y dibujos 2D (Mihindu & Arayici, 2008). BIM se define como un proceso para generar y gestionar datos sobre las propiedades y características del proyecto de construcción (Eastman, Teicholz, Sacks, & Liston, 2011). Esta metodología proporciona capacidades como gestión del modelo 3D, gestión de programación 4D, modelado de costes 5D, gestión de instalaciones 6D y almacenamiento de información y datos (Smith, 2014). Los aspectos que integra la metodología BIM se muestran en la Fig. 1.



*Figura. 2.* Integración de BIM en el ciclo de vida del edificio. (Fuente: Adaptado Reizgevičius, 2018)

Muchos estudios han demostrado que la metodología BIM puede utilizarse para mejorar aspectos del sector de la AIC como la gestión de proyectos (Bryde, Broquetas, y Volm, 2013), la productividad laboral (Mihindu y Arayici, 2008), la seguridad de los procesos constructivos (Aguilera, López-Alonso, Martínez-Rojas, y Martínez-Aires, 2017), la mejora de la gestión de proyectos (Bryde et al., 2013) y de la sostenibilidad de los edificios (Chong, Lee, y Wang, 2017; Wong y Zhou, 2015). Además, el uso de esta metodología debe implementarse en las Administraciones públicas a partir de la publicación de la Directiva 2014/24/UE. Sin embargo, una limitación que dificulta el uso y la adopción de la metodología BIM en el sector es la falta de personal adecuadamente

formado, incluyendo las personas recién egresadas de grados universitarios relacionados con el sector de la AIC. Entre las deficiencias actuales de la educación en BIM destacan la falta de comprensión de la gestión de modelos multidisciplinares y la falta de experiencia relevante en proyectos BIM (Wu y Issa, 2013). Dichas deficiencias llevan a que los educadores de estos grados universitarios tengan un gran interés en integrar el BIM en los programas educativos (Abdirad y Dossick, 2016). Sin embargo, la educación BIM no puede abordarse de la misma forma que la metodología tradicional de Diseño Asistido por Ordenador (Computer-Aided Design, en adelante CAD). BIM es un método integral de gestión y análisis de la información, no sólo una nueva herramienta para generar documentos de diseño. BIM requiere una nueva forma de pensar y trabajar muy diferente de la metodología tradicional CAD (Sacks y Pikas, 2013). La metodología BIM se basa en un proceso colaborativo donde todos los agentes involucrados en el desarrollo del proyecto trabajan sobre el mismo modelo (Eastman et al., 2011). Entre los principales aspectos en los que se están desarrollando investigaciones sobre la formación en BIM se encuentran: (a) la identificación de los principales problemas involucrados en incluir BIM en los programas formativos, (b) identificar las habilidades BIM esenciales para incluirlas en los grados universitarios, (c) el desarrollo de marcos educativos y currículos BIM, (d) experimentar en el desarrollo de formación BIM y (e) desarrollar estrategias para superar los problemas educativos asociados a su incorporación (Badrinath, Chang, y Hsieh, 2016).

En este contexto, el objetivo del presente trabajo es desarrollar una metodología de aprendizaje basado en proyectos para adquirir competencias en el uso de herramientas digitales BIM aplicadas a la gestión de proyectos de construcción. Esta actividad docente permite dar a conocer al alumnado los medios actuales de los que se dispone en el sector de la AIC para la organización de los procesos utilizando la metodología BIM. Esta experiencia se ha desarrollado en la asignatura “Organización y programación en edificación” del Grado en Edificación de la Universidad de Granada.

## **2. OBJETIVOS DE LA EXPERIENCIA DE INNOVACIÓN**

La actividad docente se ha desarrollado en el contexto de la asignatura “Organización y programación en edificación” del Grado en Edificación de la Universidad de Granada. La actividad parte del conocimiento de conceptos fundamentales adquiridos en sesiones



teórico/prácticas, los cuales se aplican a un proyecto utilizando herramientas informáticas integradas en la metodología BIM. El uso de estas herramientas contribuye al desarrollo de las competencias digitales y familiariza al alumnado con los procesos de trabajo de la industria de la AIC en la actualidad, lo que supone una mejora del proceso de aprendizaje. Por lo tanto, el objetivo principal de esta experiencia docente no se limita únicamente a utilizar herramientas informáticas, sino que implica el desarrollo de habilidades y competencias en metodología BIM aplicadas a la gestión de proyectos desde un enfoque socio-técnico, ya que trata tanto la gestión de procesos como el uso de tecnología.

Para lograr el objetivo principal se han definido los siguientes subobjetivos enfocados a desarrollar en el alumnado competencias establecidas para la asignatura y de la metodología BIM:

- O1. Contribuir al desarrollo de la capacidad de organización y planificación de procesos constructivos utilizando herramientas digitales.
- O2. Adquirir conocimiento sobre el concepto y aplicación de la metodología BIM y las diferencias con la metodología tradicional.
- O3. Fomentar la participación y el interés en la metodología BIM.
- O4. Conocer la definición e interconexión del modelo BIM y su aplicación a la gestión de proyectos.
- O5. Mejorar la experiencia de aprendizaje a través de la simulación del comportamiento del modelo BIM paramétrico y sus diferentes componentes.
- O6. Involucrar y aumentar el interés en la actualización y aprendizaje constante de las nuevas tecnologías.

### **3. MÉTODO**

La actividad formativa desarrolla una metodología de aprendizaje basado en proyectos con un enfoque de “aprender haciendo” (en inglés, “Learning-by-doing”) (Schank, Berman, & Macpherson, 1999) que ha demostrado ser esencial para la adquisición de competencias BIM (Milivojevic y Ahmed, 2018). La estructura del proyecto se articula en torno al análisis de la gestión de un proyecto en el que el alumnado puede analizar y proponer soluciones utilizando la metodología BIM; se propone el uso de herramientas basadas en BIM como solución tecnológica innovadora para su familiarización con esta metodología. Para ello, se utiliza un proyecto de edificación

como punto de partida de la actividad docente, en él se deberán analizar e identificar los procesos que componen el proyecto de construcción, actividad indispensable para posteriormente implementar la programación del proyecto. Para su desarrollo, se proponen soluciones a los problemas que pueden aparecer en la planificación del proyecto. Por último, para completar la propuesta de adquisición y desarrollo de competencias, se ha organizado un foro de discusión con el objetivo de analizar e identificar las diferentes soluciones adoptadas y las ventajas e inconvenientes de la utilización de la metodología BIM frente a la metodología tradicional. La figura 2 muestra un esquema de la metodología propuesta en el presente trabajo. Se ha estructurado en 6 fases principales para afrontar los diferentes retos de los que se compone el proyecto.

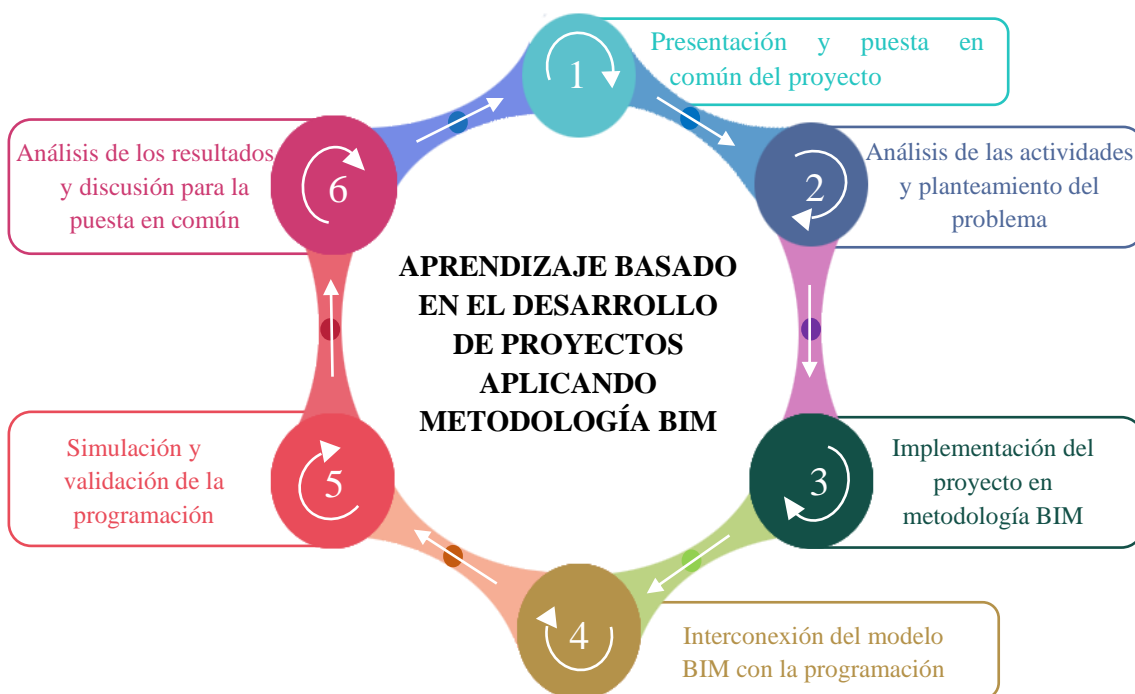


Figura. 2. Metodología propuesta en el presente trabajo. Fuente: elaboración propia.

En la Fase 1 se presenta al alumnado la actividad y el contexto donde se va a desarrollar: un proyecto de edificación. Se destacan los aspectos más relevantes del proyecto, tales como su uso, ubicación, recursos, tipología estructural, sistemas constructivos, instalaciones, etc.

En la Fase 2 se analizan las actividades y los procesos constructivos que componen el proyecto, así como los retos que suponen afrontar su planificación y ejecución. Con

esta actividad se fomenta el pensamiento crítico y autónomo del estudiante, que debe proponer soluciones y aplicar conocimientos teórico/prácticos adquiridos previamente en la asignatura.

En la Fase 3, se implementa el proyecto en la metodología BIM utilizando el software Revit (Autodesk, 2019b). Se presentan el concepto de esta metodología y cómo se puede implementarse en la gestión de los proyectos. Se define la codificación y criterios a seguir para estandarizar procedimientos y que sea posible la interconexión de los datos del proyecto con la programación en un mismo modelo. En esta fase se contribuye a desarrollar la habilidad de trabajo en equipo y la adquisición de conceptos relativos a la forma de pensar y trabajar utilizando de la metodología BIM.

En la fase 4 se realiza la interconexión del modelo 3D con la programación de obra a partir de las soluciones propuestas en la Fase 2. En este proceso se utiliza el software Naviswork (Autodesk, 2019a). Posteriormente, la Fase 5 consiste en la simulación de la programación en obra y la validación de la misma usando la herramienta BIM. Esta fase desarrolla la capacidad de toma de decisiones del estudiante, que, a partir de los resultados obtenidos con el software, debe validar las soluciones propuestas. El análisis desarrollado en esta fase permite evaluar las decisiones tomadas en las fases anteriores.

Por último, en la Fase 6, se analiza todo el proyecto en su conjunto y se realiza una discusión para la puesta en común de las conclusiones alcanzadas al final de la actividad. Se comparan los procedimientos de la metodología tradicional y la metodología BIM, analizando qué recursos puede aportar esta última a la gestión de los proyectos de edificación. Para ello, el alumnado participa en un debate en clase aportando sus propias conclusiones, lo que fomenta su capacidad de comunicación oral, análisis crítico e iniciativa, así como el trabajo colaborativo.

En su conjunto, la actividad contribuye al desarrollo de competencias generales y específicas de la asignatura. Además, permite la familiarización a quienes cursan el Grado de Edificación con la metodología BIM y el uso de las herramientas BIM para la gestión de proyectos (concretamente en las fases 3, 4 y 5).

#### **4. RESULTADOS**

Tal y como se ha definido la metodología, se presentó un proyecto de edificación como punto de partida de la actividad. La Fig. 3 muestra el modelo 3D elaborado con el

software Revit. Como puede observarse, se ha optado por el proyecto de una vivienda unifamiliar aislada con un proceso constructivo poco complejo, pero que si incluye todas las etapas de la obra (desde adecuación del terreno hasta urbanización).

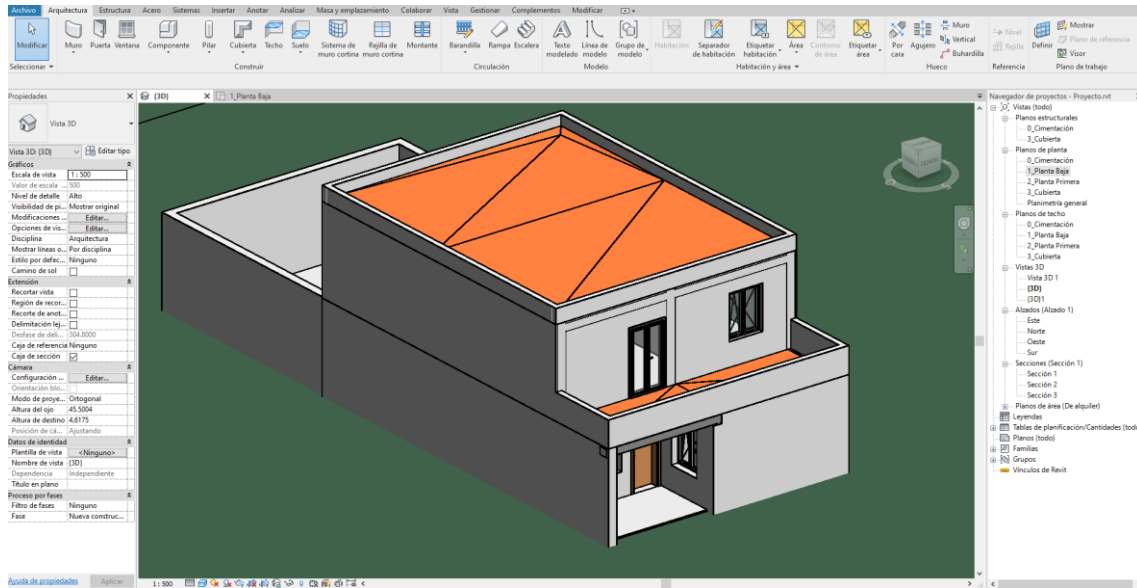


Figura 3. Vista 3D del proyecto propuesto en el software Revit.

A partir de los datos del proyecto, la Fig. 4 muestra la solución para la programación de la obra utilizando el software Microsoft Project. Para su resolución, se deben que aplicar conocimientos teóricos adquiridos previamente en la asignatura.

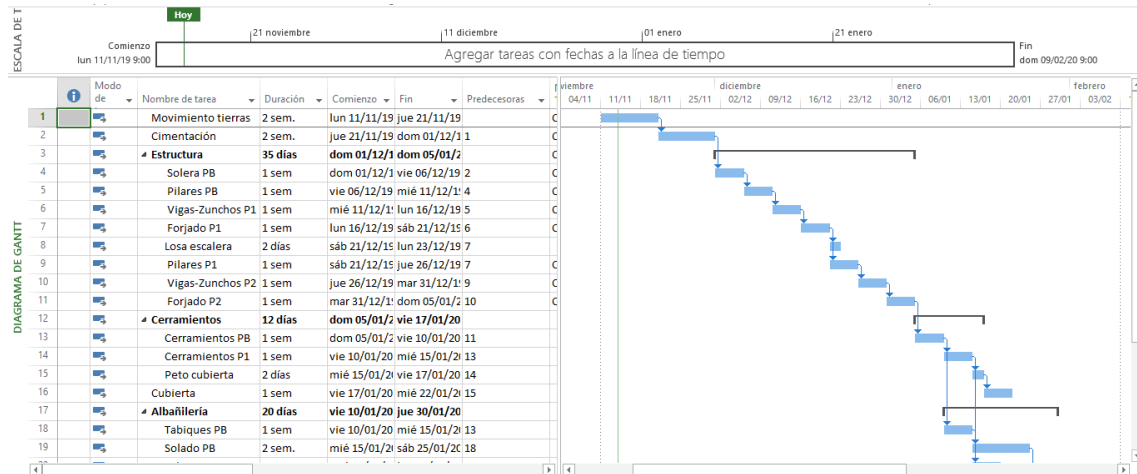


Figura 4. Diagrama de Gantt de la Programación de la obra (Microsoft Project).

Para la implementación de la programación de la obra en la metodología BIM se ha utilizado el software Naviswork. La Fig. 5 muestra el resultado obtenido tras este proceso.

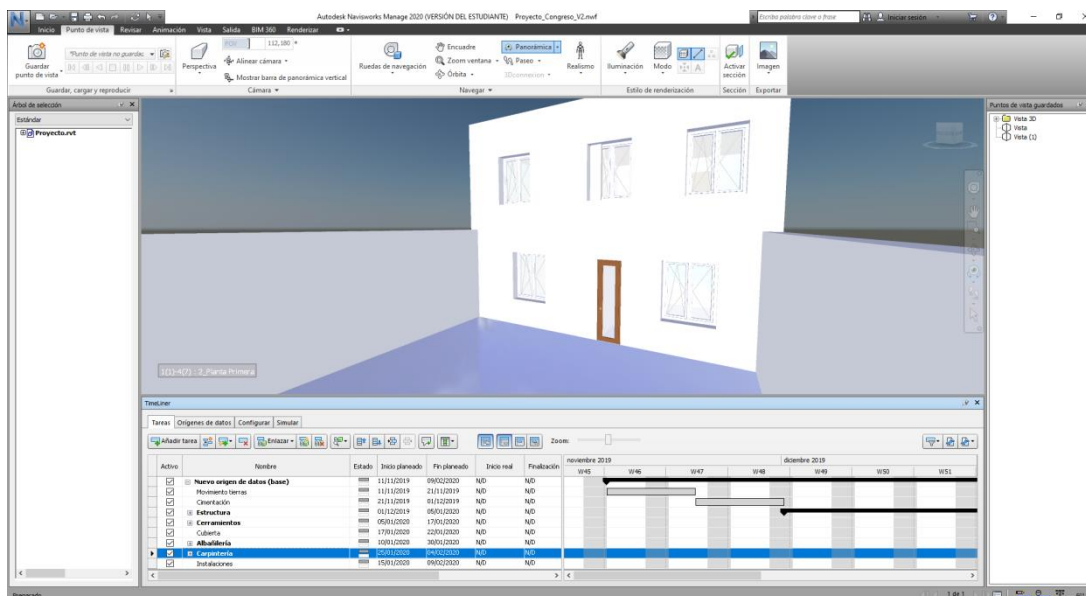


Figura 5. Solución de la planificación del proyecto usando el programa Naviswork.

La incorporación de los datos de la programación de la obra al modelo permite simular en 3D el proceso constructivo y la secuencia de las actividades que se realizan en obra.

## 5. DISCUSIÓN

La realización de esta experiencia docente ha contribuido a la familiarización de los estudiantes con la metodología BIM y las herramientas tecnológicas de las que se disponen para la programación de proyectos. Además, se ha proporcionado una experiencia en la que se visualiza cómo los modelos son muy útiles para la gestión y cómo la metodología BIM se puede aplicar al trabajo en equipo. En el debate se compartieron dudas e intereses sobre esta nueva metodología, que tras aplicarla a un proyecto se desmitifica la complejidad que en un momento inicial puede abrumar al alumnado y la presenta como una oportunidad para completar su formación profesional. La actividad ha permitido poner en práctica conceptos teóricos/prácticos de la asignatura y ha puesto de manifiesto que la implementación de la metodología BIM en estos procesos aumenta la eficiencia y productividad de la gestión de proyectos.

## 6. CONCLUSIONES

El presente trabajo ha propuesto una metodología de aprendizaje basado en proyectos, con un enfoque de “aprender haciendo”, en el contexto de la asignatura “Organización y programación en edificación” del Grado en Edificación. Esta experiencia ha contribuido a la adquisición de competencias en el uso de herramientas digitales para la aplicación de la metodología BIM en la gestión de proyectos de construcción. La actividad ha permitido dar a conocer al alumnado en qué consiste la metodología BIM y cuáles son los medios BIM actuales de los que se dispone en el sector de la AIC para la organización de proyectos de edificación. La experiencia ha enriquecido el proceso de aprendizaje del alumnado, que ha visualizado en un entorno digital el proceso de análisis y gestión de la programación de un proyecto de edificación utilizando metodología BIM. A su vez, la alta participación del alumnado ha contribuido a la puesta en común de ideas y a la motivación de la adquisición de nuevas competencias digitales utilizando herramientas BIM.

## REFERENCIAS

- Abdirad, H., y Dossick, C. S. (2016). BIM curriculum design in architecture, engineering, and construction education: a systematic review. *Journal of Information Technology in Construction (ITcon)*, 21(17), 250-271.
- Aguilera, A. A., López-Alonso, M., Martínez-Rojas, M., y Martínez-Aires, M. (2017). *Review of the state of knowledge of the BIM methodology applied to health and safety in construction*. Paper presented at the Occupational Safety and Hygiene V: Selected papers from the International Symposium on Occupational Safety and Hygiene (SHO 2017), April 10-11, 2017, Guimarães, Portugal.
- Autodesk. (2019a, 22/11/2019). Naviswork. Retrieved from <https://www.autodesk.com/products/navisworks/overview>
- Autodesk. (2019b, 22/11/2019). Revit 2020. Retrieved from <https://www.autodesk.es/products/revit/architecture>
- Badrinath, A. C., Chang, Y. T., y Hsieh, S. H. (2016). A review of tertiary BIM education for advanced engineering communication with visualization. *Visualization in Engineering*, 4(1), 9. doi: <https://doi.org/10.1186/s40327-016-0038-6>

- Belle, I. (2017). The architecture, engineering and construction industry and blockchain technology. *Digital Culture*, 279-284.
- Bryde, D., Broquetas, M., y Volm, J. M. (2013). The project benefits of building information modelling (BIM). *International journal of project management*, 31(7), 971-980. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2012.12.001>
- Chong, H.-Y., Lee, C.-Y., y Wang, X. (2017). A mixed review of the adoption of Building Information Modelling (BIM) for sustainability. *Journal of Cleaner Production*, 142, 4114-4126. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.09.222>
- Directiva 2014/24/UE Del Parlamento Europeo y del Consejo de 26 de febrero de 2014 sobre contratación pública y por la que se deroga la Directiva 2004/18/CE. Luxemburgo.
- Eastman, C., Teicholz, P., Sacks, R., y Liston, K. (2011). *BIM handbook: A guide to building information modeling for owners, managers, designers, engineers and contractors*: John Wiley & Sons.
- EHEA. (2017). *Ministère de L'Enseignement Supérieur. De la Recherche et de L'Innovation. (2017) Policy development for new EHEA goals. Final Report.*
- Mihindu, S., y Arayici, Y. (2008). *Digital construction through BIM systems will drive the re-engineering of construction business practices*. Paper presented at the 2008 international conference visualisation. doi: 10.1109/VIS.2008.22
- Milivojevic, N., y Ahmed, A. (2018). *Evaluating learning management mechanisms and requirements for achieving BIM competencies: an in-depth study of ACE practitioners*. Paper presented at the CIBSE Technical Symposium 2018.
- Moreira, M. A. (2010). Por qu formar en competencias informacionales y digitales en la educacin superior? *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 7(2).
- Sacks, R., y Pikas, E. (2013). Building information modeling education for construction engineering and management. I: Industry requirements, state of the art, and gap analysis. *Journal of Construction Engineering and Management*, 139(11), 04013016. doi: [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)CO.1943-7862.0000759](https://doi.org/10.1061/(ASCE)CO.1943-7862.0000759)
- Schank, R. C., Berman, T. R., y Macpherson, K. A. (1999). Learning by doing. *Instructional-design theories and models: A new paradigm of instructional theory*, 2(2), 161-181.
- Smith, P. (2014). BIM implementation–global strategies. *Procedia Engineering*, 85, 482-492. doi: <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2014.10.575>

- Vuorikari, R., Punie, Y., Gomez, S. C., y Van Den Brande, G. (2016). *DigComp 2.0: The digital competence framework for citizens. Update phase 1: The conceptual reference model*. Retrieved from <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC101254>
- Wong, J. K. W., y Zhou, J. (2015). Enhancing environmental sustainability over building life cycles through green BIM: A review. *Automation in Construction*, 57, 156-165. doi: <https://doi.org/10.1016/j.autcon.2015.06.003>
- Wu, W., y Issa, R. R. (2013). BIM education and recruiting: Survey-based comparative analysis of issues, perceptions, and collaboration opportunities. *Journal of professional issues in engineering education and practice*, 140(2), 04013014. doi: [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)EL.1943-5541.0000186](https://doi.org/10.1061/(ASCE)EL.1943-5541.0000186)



**CAPÍTULO 4**  
**ROLE PLAY COMO TÉCNICA DE APRENDIZAJE ACTIVO EN**  
**CRIMINOLOGÍA**

Cristina Domingo Jaramillo

*Universidad de Granada*

**1. INTRODUCCIÓN**

La metodología docente es una cuestión nuclear en la enseñanza universitaria que ha emergido con fuerza, convirtiéndose así en una materia de máximo alcance e importancia (Suárez López, 2014). El uso de nuevas metodologías docentes es trascendental, por cuanto atrás quedan trasnochados sistemas basados en lecciones magistrales que de poco servían al aprendizaje del alumno. Así, frente al inmovilismo de los profesores conservadores, centrados en las ya mencionadas lecciones magistrales, emergen técnicas docentes innovadoras que implican un conocimiento superior de los modernos métodos técnicos (Ríos Corbacho, 2011).

Actualmente, el nuevo sistema educativo pretende facilitar el compromiso del estudiantado, favorecer su autonomía en el aprendizaje y mejorar la relación profesor-alumno. De este modo, los nuevos paradigmas educativos se centran en el aprendizaje y en el individuo en posición de aprender más que en el que enseña, convirtiéndose el profesor en guía del aprendizaje autónomo del alumnado (Ríos Corbacho, 2011).

La incorporación de nuevos mecanismos para la docencia se produjo tras la implantación del Espacio Europeo de Educación Superior (a partir de ahora, EEES) y el consiguiente modelo educativo European Transfer System (ECTS), el cual supuso una auténtica evolución en las enseñanzas superiores europeas, una renovación metodológica y de los roles que han de desempeñar profesorado y alumnado, tal y como pone de manifiesto Boldova Pasamar, 2013; por cuanto lleva aparejada la necesidad de sustituir los modelos tradicionales por otros más acordes a las exigencias de este nuevo modelo (Garrido Carrillo, 2012a; López Picó, 2019).

La realidad actual de la Universidad hace preciso incorporar nuevas técnicas de enseñanza, ya que una de las funciones de aquella es “la preparación para el ejercicio de actividades profesionales que exijan la aplicación de conocimientos y métodos científicos

para la creación artística”, según el art. 1.2 letra b) de la LO 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades.

Esta nueva situación ante la que nos encontramos obliga a buscar metodologías innovadoras y a abandonar los obsoletos sistemas más orientados a la transmisión de conocimiento que a desarrollar capacidades o competencias orientadas al aprendizaje del alumnado (Suárez López, 2014).

El aprendizaje activo, entendido como “el proceso de tener a los estudiantes involucrados en alguna actividad que les fuerza a reflexionar sobre ideas y cómo ponen en práctica dichas ideas” (Michael, 2006, p. 160), constituye pues una parte esencial del proceso educativo del alumno, por cuanto se ajusta a las características del sistema educativo actual, crea un espacio de motivación e indagación, haciendo que los alumnos se muestren activos en su actitud hacia el aprendizaje (Fach Gómez y Rengel, 2013; Kilgour, Reynaud, Northcote y Shields, 2015).

El *role play* es una de las técnicas que cabe incluir en este proceso activo de enseñanza-aprendizaje, al incluir métodos diseñados para dar experiencia a los alumnos y recordar hechos, conceptos y sentimientos (Grande de Prado y García Albella, 2010; Kilgour, Reynaud, Northcote y Shields, 2015); según Garrido Carrillo, 2012b, p. 24, consiste en la simulación de una situación de la vida real extrapolada al aula, en la cual el alumno adopta el papel de un personaje y tiene que interactuar con los demás compañeros participantes en el marco de la situación ficticia creada al afecto.

De este modo, se hace partícipe y responsable al estudiantado de su propio aprendizaje, dándole un papel principal en el mismo, al tiempo que se le provee de conocimientos y destrezas personales, comunicativas y técnicas.

Este método se ha utilizado con menores en educación primaria (Martín, 1992; y Kilgour, Reynaud, Northcote y Shields, 2015), en ocasiones con el objetivo de enseñar educación moral y valores (Grande de Prado y Abella García, 2010); en el ámbito de la educación superior fundamentalmente en el que a nosotros concierne –el jurídico-, en diversas asignaturas del Grado en Derecho (Fach Gómez y Rengel, 2013) y más recientemente en la Criminología (Sánchez-SanSegundo y otros, 2016).

Especialmente significativa es la formación en capacidades personales y valores humanitarios para el alumno de Criminología, puesto que en su futura carrera profesional tendrá que tratar en muchas ocasiones con personas que presentan una serie de características específicas (como víctimas a las que el delito ha dejado una serie de secuelas) a las que se debe dar un trato adaptado a tales características.

Es por ello que se necesitan profesionales debidamente formados en valores y todo tipo de habilidades interpersonales y profesionales, capaces de crear un clima adecuado que favorezca la interacción entre los profesionales y el individuo objeto de tratamiento.

Para conseguir tales objetivos, no basta únicamente con una clase teórica en la que se explique el contenido de la materia, sino de estrategias de aprendizaje activo como el *role play*, puesto que a través de la simulación, el alumnado es capaz de adoptar un concreto papel durante la representación de una situación fingida, muy similar a la que habrán de hacer frente en su futuro como profesionales de la Criminología; poniendo en práctica las competencias adquiridas en clase. Todo ello en un ambiente en el que son posibles los errores sin repercusiones reales. Es más, tales errores constituirían experiencias de aprendizaje.

## 2. MÉTODO

Está prevista la utilización de esta técnica como metodología activa en el proceso de aprendizaje del alumnado en diversas asignaturas del Grado en Criminología de la Universidad de Granada, según el Documento de Aprobación del mismo, sin aún haberse puesto en práctica. Entre aquellas, Victimología, la cual servirá como escenario en el que poner en práctica esta técnica. La misma, de carácter obligatorio, se imparte en el primer semestre del tercer curso del Grado en Criminología, con una duración total de 6 créditos (60 horas).

El objetivo principal de esta actividad es que los estudiantes pongan en práctica los conocimientos adquiridos en el aula y adopten un papel activo en los distintos escenarios planteados, ya sea como víctima, autor del delito, profesional que trabaja con ambos o representantes del sistema judicial (abogado, perito, juez, fiscal, etc.).

Puesto que se pretenden aplicar en la práctica los conocimientos adquiridos en el aula, se considera adecuada la puesta en marcha del *role play* en el tercer curso de los estudios del Grado en Criminología, dado que los estudiantes ya contarán con formación suficiente que facilitará el adecuado desarrollo de esta técnica.

### 2.1.Planteamiento inicial del instrumento

El *role play* constituirá una de las actividades que conforman la parte práctica de la asignatura Victimología, siendo la puntuación obtenida ponderada dentro del porcentaje

del 30% (provieniendo el 70% restante de la puntuación de la prueba teórica) de la nota correspondiente a dicha parte práctica.

Las historias a escenificar están ordenadas cronológicamente, reflejando todas ellas la situación de una víctima de violencia de género que tiene que enfrentarse a un proceso judicial, representándose desde el momento en el que decide acudir a un centro de atención a las víctimas, posterior denuncia de los incidentes a instancias judiciales, el proceso penal y los momentos posteriores al mismo.

En cada uno de esos momentos, los alumnos adoptarán bien el papel de víctima o sujeto activo del delito, bien el de los distintos profesionales que interrelacionan con ambos, debiendo adoptar estos últimos una actitud asertiva y empática hacia la persona ante la que se encuentran. Esto es esencial, puesto que en muchas ocasiones en la actualidad las instancias que atienden a estas personas cuentan con profesionales escasamente formados en habilidades interpersonales, lo cual conduce muy frecuentemente a una nueva victimización, ya que según la forma en la que se realizan las preguntas y se interactúa tanto con las víctimas como con los autores, se puede llegar a cuestionar la veracidad del testimonio de aquellas e incluso culparlas de la situación que están sufriendo.

La participación del alumnado será en todo caso voluntaria y la misma se fomentará con la calificación que supone la práctica en la nota final de la asignatura. Dependiendo del número de alumnos que deseen formar parte de la representación, la técnica tendrá una duración temporal determinada. En primer lugar, suponiendo que será elevado el número de participantes, aquella se desarrollará en tres sesiones a razón de dos horas por sesión, suponiendo un total de seis horas presenciales.

A los estudiantes que por el contrario no deseen tomar parte en la escenificación se les hará entrega de un cuestionario –en papel- que habrán de completar, en el que se valorará la calidad de la animación llevada a cabo por los compañeros; constando el mismo de diez preguntas cerradas tipo *Likert* con cinco alternativas de respuesta.

También se elaborará un cuestionario que constará de cinco preguntas abiertas, en las que el alumnado podrá realizar libremente todos aquellos comentarios que estimen oportunos en relación a la idoneidad del método y su contribución al aprendizaje, así como las posibles mejoras de cara al futuro.

## 2.2. Puesta en práctica en el aula

La puesta en práctica de la metodología de *role play* en clase se desarrollará en tres momentos: antes de la escenificación (a través de la explicación de los contenidos de la asignatura), durante el periodo de representaciones (en la que se rellenará el cuestionario elaborado *ad hoc* para la valoración de los compañeros) y después (momento en el que se analizarán los resultados de los cuestionarios rellenados por los alumnos en la fase anterior, localizando los errores en los que se hubiera podido incurrir a fin de modificarlos en el futuro).

Una vez el grueso de los contenidos de la asignatura ha sido impartido, la semana previa al inicio de las representaciones, se realizará una sesión formativa en la que se explicará a los alumnos detalladamente la finalidad y puesta en marcha de la técnica, el carácter voluntario de su participación, animándoles a ser parte activa en la misma a través del incentivo de la nota final de la asignatura.

Se dejará un tiempo para la constitución de los grupos intervinientes que una vez conformados, habrán de elegir qué parte de la historia representar, haciéndoles entrega de un papel que especifique la situación escogida, los distintos roles que intervienen en la misma y las características de cada uno de ellos; escogiendo libremente cada uno de los componentes del grupo el papel que desee representar.

Completada esta primera fase inicial, los alumnos deberán redactar un guion que será revisado por el profesor responsable de la asignatura los días previos a la dramatización, con el objetivo de orientar la puesta en escena de la situación simulada y evitar en la medida de lo posible los eventuales errores en los que se hubiera podido incurrir.

Los tiempos de representación serán de una hora, dejando un periodo después para que los compañeros que adoptan el papel de observador puedan realizar las indicaciones que estimen oportunas. Por su parte, los espacios para la representación habrán de ser adecuados y lo suficientemente amplios para la correcta puesta en escena de la situación simulada. En este sentido, la Sala de Vistas de la Facultad de Derecho de la Universidad de Granada es el lugar adecuado para albergar las representaciones, especialmente aquellas que escenifiquen la fase de juicio oral por cuanto ofrece un escenario similar al de una Sala de Juicios convencional.

En cada una de las representaciones se hará entrega a los alumnos observadores de los cuestionarios elaborados para la valoración de la actividad, a fin de que evalúen la puesta en escena de sus compañeros. Finalizado el periodo de representaciones se dará a

todos los estudiantes matriculados en la asignatura, la encuesta de preguntas abiertas para que valoren si la implantación de la metodología ha contribuido a la mejora de su aprendizaje y si han detectado algún error o cuestión que habría que modificar de cara a la implantación del *role play* en otras asignaturas y cursos posteriores.

### 3. RESULTADOS

Esta metodología se encuentra actualmente en fase de experimentación y prevé llevarse a cabo en las sesiones finales del primer semestre del curso 2019-2020, por lo que aún no se tienen datos concluyentes sobre su efectividad. Los resultados se valorarán una vez completadas las encuestas por parte del alumnado, cuyas respuestas serán procesadas utilizando un programa estadístico (SPSS).

A pesar de ello, se prevé que la aplicación de la técnica será muy positiva en el proceso de aprendizaje del alumnado, contribuyendo a afianzar sus conocimientos y ponerlos en práctica en una situación similar a la que habrán de enfrentarse en su vida laboral como profesionales de servicios sociales de atención a las víctimas o del sistema judicial; así como adquirir valores y pautas de interacción con víctimas de un delito, el cual ha podido dejar a estas personas secuelas graves, tanto físicas como psicológicas, presentando de este modo características específicas que requieren de un adecuado tratamiento.

Es por ello que se necesitan profesionales debidamente formados en valores y que cuenten con empatía suficiente para otorgar a estas personas un trato apropiado. Siendo el *role play* una técnica efectiva en este sentido, ya que cuando el estudiante asume un papel activo –simulado- dentro de los procesos judicial y tratamiento de víctimas, es capaz de ponerse en el lugar de la persona a la que está representando en la simulación; al tiempo que se ofrece a los observadores pautas de comportamiento adecuadas a la hora de enfrentarse en la realidad como profesionales a este tipo de situaciones.

Especialmente aquellas personas que asuman el rol de víctima, serán capaces de experimentar en su propia persona las dificultades –sociales y del propio sistema judicial- que tiene que sortear aquella cuando decide denunciar lo sucedido e iniciar un procedimiento legal por delitos de violencia de género.

#### 4. DISCUSIÓN

La implantación del EEES supone un reto a los docentes por cuanto les obliga a adoptar nuevas metodologías que favorezcan el adecuado proceso educación-aprendizaje del alumnado de enseñanza superior. Con este nuevo modelo pedagógico, los estudiantes deben formar parte activa de dicho proceso, debiendo en este sentido articularse nuevas técnicas en el aula que fomenten su participación.

El *role play* constituye una experiencia atractiva al alumnado de Grado y Postgrado, debiendo por ello formar parte importante en el EEES (Fach Gómez y Rengel, 2013), por cuanto combina la parte teórica con la práctica e implica un intenso desarrollo de competencias o habilidades (Fach Gómez y Rengel, 2013) tanto personales como sociales.

A juicio de Kilgour, Reynaud, Northcote & Shields, 2015 el *role play* es un “microcosmos de la realidad” (p. 10) a través del cual se forma en valores y favorece la empatía (Boorman, 2002) al tiempo que se ofrece experiencia profesional a través de la simulación de situaciones a las que tendrá que hacer frente el alumnado en su futura carrera profesional.

La implantación de esta metodología en el sistema educativo ha tenido resultados muy positivos (Kilgour, Reynaud, Northcote y Shields, 2015), puesto que mediante el mismo se despierta el interés, la implicación y motivación de los alumnos, transformando las clases prácticas en una realidad dinámica y atractiva, ofreciéndoles además la oportunidad de fomentar su autoaprendizaje.

Especialmente significativos los resultados obtenidos por Sánchez-SanSegundo y otros, 2016 en relación a la implantación de la técnica en los estudios de Criminología, ya que la gran mayoría de los alumnos se mostraron satisfechos con la técnica y consideraron que la misma había contribuido significativamente en su proceso de aprendizaje. Por todo ello, los resultados que se esperan obtener de la implantación del *role play* en la asignatura Victimología del Grado en Criminología de la Universidad de Granada son bastante alentadores.

Aunque somos conscientes de las dificultades que plantea la puesta en marcha de esta técnica, como la posible inhibición de los individuos a participar en la misma o el no contar con los medios necesarios para su adecuada ejecución, se obtendrían mejoras notorias en el proceso educación-aprendizaje de los futuros criminólogos, al tener éstos un papel importante en el mismo.

## 5. CONCLUSIONES

En vista de los positivos resultados que ha tenido la implantación del *role play* en los estudios jurídicos, se pretende su implementación en una de las asignaturas del Grado en Criminología de la Universidad de Granada, concretamente en Victimología, con el fin de hacer extensible su práctica a otras asignaturas si de aquel se obtiene el rendimiento esperado en la fase experimental en la que actualmente nos encontramos.

El valor de la tradicional lección magistral es indudable, pero los vertiginosos cambios a los que está sometido actualmente el proceso educativo, auspiciados en su mayoría por la utilización de las nuevas tecnologías, hace que los docentes debamos completar aquella con otras metodologías de nuevo cuño que agilicen el aprendizaje de los estudiantes de enseñanzas superiores.

El proceso educación-aprendizaje se ve reforzado si el alumnado tiene un papel activo en el mismo. En este sentido, al ofrecer el *role play* esta posibilidad, se muestra como una herramienta atractiva y adaptada a la adquisición de los valores y competencias que ha de tener un profesional de la Criminología en su trabajo futuro, especialmente en atención a las víctimas de delitos.

Pero no solo se ofrece esta posibilidad a aquellos que tomen parte en la representación, sino a todos los alumnos matriculados en la asignatura, puesto que los que decidan no formar parte de la representación de la escena simulada, deberán valorar los aspectos de la actividad llevada a cabo por sus compañeros y los concernientes al propio instrumento y su adecuación a la mejora del aprendizaje.

En caso de que el *role play* se muestre una técnica efectiva y adecuada a los fines propuestos, su práctica se hará extensible a otras asignatura y en cursos posteriores, introduciendo las mejoras oportunas en vista de los posibles errores iniciales en los que se haya podido incurrir.

## 6. REFERENCIAS

- Boldova Pasamar, M.A. (2013). Sobre la necesidad de adaptar la enseñanza del Derecho penal al EEES. En D.L. Morillas Fernández (Dir.), *Innovación Docente y Derecho Penal*. Murcia: Editum.
- Boorman, P.B. (2002). Biography and Role Playing: Fostering Empathy in Abnormal Psychology. *Teaching of Psychology* 29(1), 33-36.



- Fach Gómez, K., y Rengel, A. (2013). El aprendizaje a través de la simulación en el *moot practice*: Una estrategia docente para la mejora de la formación jurídica universitaria en el marco del EEES. *Revista Jurídica de Investigación e Innovación Educativa*, (9), 23-48.
- Garrido Carrillo, F.J. (2012) a. La orientación y tutoría académica, profesional y personal del estudiante de Derecho. En F.J. Garrido Carrillo (Dir.), *Intercambios y buenas prácticas en la enseñanza del Derecho. Nuevos Métodos Docentes*. Granada: Comares.
- Garrido Carrillo, F.J. (2012) b. *Experiencias de innovación docente en la enseñanza del Derecho (Espacios Virtuales interactivos, la orientación y tutoría, y la puesta en valor de recursos del centro)*, Granada: Godei.
- Grande de Prado, M., y Abella García, V. (2010). Los juegos de rol en el aula. *Teoría de la Educación: Educación y cultura en la Sociedad de la Información*. 11(3), 56-85.
- Kilgour, P.W., Reynaud, D., Northcote, M.T., & Shields, M. (2015). Role-Playing as a Tool to Facilitate Learning, Self Reflection and Social Awareness in Teacher Education. *International Journal of Innovative Interdisciplinary Research*, 2(14), 8-20.
- Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades.
- López Picó, R. (2019). El cine y la prensa escrita como medios de innovación docente en la enseñanza del Derecho Procesal. *Revista Jurídica de Investigación e Innovación Educativa*, 19, 25-38.
- Martín, X. (1992). El role-playing, una técnica para facilitar la empatía y la perspectiva social. *Comunicación, Lenguaje y Educación*, 15, 63-67.
- Michael, J. (2006). Where's the evidence that active learning Works?. *Advances in Psychology Education*, 30, 159-167.
- Pérez Reverte, A. (1994, 26 junio). Homo ludens. *El Semanal*. Recurso electrónico obtenido a través de la Web: <http://arturoperez-reverte.blogspot.com/2009/08/homo-ludens.html>,
- Ríos Corbacho, J.M. (2011). Innovación docente del Derecho Penal de la empresa a través de técnicas colaborativas y entornos virtuales de aprendizaje en el Espacio Europeo de Educación Superior. *Revista Jurídica de Investigación e Innovación Educativa*, 3,67-80.

Suárez López, J.M. (2014). La importancia del empleo de las metodologías innovadoras en la enseñanza del Derecho Penal. *Anales de Derecho*, 32, 1-32.

## CAPÍTULO 5

### LA GAMIFICACIÓN EN LAS AULAS DEL SIGLO XXI: ANÁLISIS DE EXPERIENCIAS EN DISTINTAS ÁREAS DE PRIMARIA

Alejandro Maldonado García, Natalia Azor Munuera, Noelia Hernández García y  
Laura Cabezas González de Lara  
*Universidad de Granada*

#### 1. INTRODUCCIÓN

En este trabajo de búsqueda de información el principal objeto de estudio es un innovador método de enseñanza denominado gamificación. Actualmente, la gamificación está siendo cada vez más utilizada en los centros escolares, por lo que ha generado que numerosos autores hablen sobre ella. Según dos profesionales de este nuevo método, "La gamificación es una técnica, un método y una estrategia a la vez. Parte del conocimiento de los elementos que hacen atractivos a los juegos e identifica, dentro de una actividad, tarea o mensaje determinado, en un entorno de NO-juego, aquellos aspectos susceptibles de ser convertidos en juego o dinámicas lúdicas. Todo ello para conseguir una vinculación especial con los usuarios, incentivar un cambio de comportamiento o transmitir un mensaje o contenido. Es decir, crear una experiencia significativa y motivadora" (Marín y Hierro, 2013).

La descripción dada por estas dos autoras refleja con gran claridad el objetivo que tiene la gamificación, que es sin duda el de motivar al alumnado, algo que tiene una gran dificultad, pero que numerosos docentes están llevando a cabo. Además, se valorarán algunas de sus experiencias a lo largo de este trabajo. El escritor, José Luis Ramírez, en uno de sus libros da una definición más breve pero concreta sobre el concepto: "Gamificar es aplicar estrategias (pensamientos y mecánicas) de juegos en contextos no jugables, ajenos a los juegos, con el fin de que las personas adopten ciertos comportamientos" (Ramírez, 2014).

En el siglo XXI, vivimos en pleno avance tecnológico, en el que los niños pasan gran parte de su tiempo jugando a videojuegos o navegando en internet. Es por esto, que pensamos que utilizar la gamificación en la enseñanza es muy favorable, debido a que los

alumnos aprenderán por ellos mismos, se adentrarán en un proceso de autoaprendizaje, en el que el docente actuará de guía, dejando de lado la enseñanza tradicional.

El proceso de gamificación adaptado a la enseñanza tiene varias estrategias muy definidas (Carreras, 2017):

1. La elaboración de una historia, narrativa o universo diseñado de manera atractiva que funcione de hilo temático de todas las actividades.
2. La introducción de elementos de personalización. Por ejemplo, que los alumnos elijan la propia temática del juego.
3. Los sistemas de retroalimentación. Esto se refiere al feed back que le proporciona el docente. Además, creemos que es favorable para que el niño aprenda, gracias a la autocorrección de sus propios errores.
4. Las misiones y retos. Esto es indispensable para aumentar el interés de los alumnos. Es decir, ponen todos los medios para superar las pruebas que se les presenten.
5. Los desafíos. Tiene relación con el anterior, afecta a la competitividad entre los alumnos, lo que les ayuda a mejorar.
6. La interactividad. La gamificación en la mayoría de casos es un proceso de cooperación entre los alumnos.
7. Los sistemas de premio. Fundamental para motivar al alumnado. Se puede dar de diferentes formas, que se verán a continuación.

Como se ha comentado, un punto clave para motivar a los alumnos es la recompensa que obtienen al realizar con éxito la actividad o desafío propuestos. Antonio Manuel Rodríguez-García, Jesús López Belmonte y Carmen Rodríguez Jiménez, profesores de la Universidad de Granada destacan en el libro “Metodologías activas con recursos tecnológicos: perspectivas y enfoques docentes” (2019) la variedad de tipos de recompensas que existen en el proceso de gamificación:

- Sistema de puntuación: consiste en acumular puntos o en la pérdida de estos a causa de mostrar un determinado comportamiento, tener o no las tareas, etc.
- Sistema de niveles: se diferencian distintos niveles de aprendizaje de modo que el estudiante ha de ir progresando para pasar al siguiente nivel.

- Sistema de premios o insignias: el estudiante puede ir consiguiendo diferentes premios o insignias a modo de reconocimiento por una labor bien hecha o un buen comportamiento.
- Regalos: el alumno puede obtener alguna recompensa al conseguir un logro o conjunto de ellos.
- Sistema de clasificación: consiste en otorgar diferentes posiciones a los estudiantes en función de los puntos.
- Desafíos: a través de esta técnica se puede motivar al alumnado mediante competiciones para ver quién obtiene más puntuación.

Debemos destacar la importancia de la recompensa en el proceso de gamificación, fomentando la competencia, pero una competencia sana sin discriminaciones ni reproches de ningún tipo. El alumno realiza un esfuerzo cuando quiere llegar a una meta y cuando la temática del trabajo es motivadora. De hecho, podemos decir por nuestra propia experiencia que la gratificación que siente un alumno al conseguir algo que se ha propuesto, y que le ha costado mucho esfuerzo, hace que se desarrolle tanto de forma personal como social.

Otro punto de gran importancia son los beneficios de la gamificación en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En las VIII Jornadas Internacionales de Innovación Universitaria se destaca que estos beneficios se generan tanto en la institución educativa como en el docente (Cortizo Pérez, et al, 2011).

En cuanto a los beneficios, para el docente puede suponer una forma de fomentar el trabajo en el aula y además facilita premiar a los alumnos que han realizado la tarea. Por otro lado, también genera beneficios en la propia institución educativa, como por ejemplo explicando a los padres, de manera sencilla, el desarrollo de sus hijos. Esto implica, que en los centros en los que la mayoría de sus docentes utilizan la gamificación, tengan un mayor aprendizaje y desarrollen sus habilidades de manera óptima al tener un mayor interés y motivación.

Sin duda, cuando se lleva a cabo la gamificación en el aula, los alumnos van a tener grandes ventajas, especialmente en el aprendizaje, tanto cooperativo como individual, los alumnos van a aprender divirtiéndose.

Por tanto, por todo lo expuesto anteriormente, la gamificación tiene una serie de objetivos generales que han sido explicados de forma clara por la revista digital Educación 3.0. Esta revista centra su temática en la innovación educativa. “Cualquier actividad realizada en contexto de la gamificación busca lograr tres claros objetivos: por un lado, la fidelización con el alumno, al crear un vínculo con el contenido que se está trabajando. Por otro lado, busca ser una herramienta contra el aburrimiento y motivarlos. Finalmente, quiere optimizar y recompensar al alumno en aquellas tareas en las que no hay ningún incentivo más que el propio aprendizaje” (Educación 3.0 Noticia, 2019).

En definitiva, estamos de acuerdo con José Manuel Guevara Sánchez, docente de primaria, el cual nos deja esta reflexión que hace pensar sobre cómo se encuentra la educación en cuanto a los recursos TIC: “No debemos aceptar que las TIC sigan al margen de la educación, al igual que no debemos permitir que la diversión no sea concebida como un elemento totalmente relacionado con el aprendizaje. Se ha de optar por una gamification del aula, donde el aprendizaje se convierta en un juego, donde conseguir la motivación y el compromiso de nuestros alumnos/as sea nuestro principal objetivo, ya que sin ellos es imposible desarrollar un aprendizaje significativo” (Guevara Sánchez, 2015).

Como futuros docentes, debemos aprovechar todos los recursos que están a nuestra disposición, ya que en el mundo en que vivimos esos recursos cada vez son más numerosos. Aferrarse a dar clase en etapas primarias, simplemente utilizando la pizarra y el libro, va a aburrir al alumnado. La gamificación invierte los papeles de la enseñanza tradicional, el alumno es el que aprende por sí mismo y el profesor toma el rol de guía, proporcionando elementos para su desarrollo como aplicaciones, recursos interactivos, desafíos, retos. Todo esto ayuda a que el alumno desarrolle su creatividad y tenga ganas por aprender cada día.

## **2. MÉTODO**

La metodología, que hemos llevado a cabo en este trabajo, ha sido un proceso constante a través del cual hemos recogido datos, formulado y respondido preguntas para llegar a conclusiones sobre nuestro campo de estudio. En este caso, ha sido la Gamificación en el siglo XXI y su aplicación en las aulas.

Principalmente, nuestra metodología de estudio se ha basado en un análisis de contenido y búsqueda a través de las fuentes que nos proporciona Internet. Debido a que es un tema educativo y nuestro fin con este trabajo también es el mismo, gran parte de las fuentes provienen de blogs educativos en los que docentes activos manifiestan sus ideas sobre el tema de la Gamificación y sus experiencias en el aula.

También, nos hemos basado en libros de texto, como es el caso por ejemplo del libro titulado Metodologías activas con recursos tecnológicos: perspectivas y enfoques docentes de Marín Marín, J y Alonso García, S. (2019), del cual hemos podido obtener información objetiva y detallada sobre los sistemas de recompensas en Gamificación que tan usados son en nuestras aulas del Siglo XXI y que cada vez son más demandados por docentes e instituciones tanto a nivel autonómico como estatal para su aplicación total.

Con esta metodología, que deja a un lado el aprendizaje memorístico y tradicional, situamos al alumno como protagonista principal de su aprendizaje. Este cambio de visión se ha dado en los últimos años gracias al cambio de roles que han experimentado tanto el “alumno” como el “docente”, en el que el alumno pasa a ser eje fundamental en la producción del conocimiento y es un miembro activo en las clases.

Vivimos en una sociedad donde las nuevas tecnologías suponen un papel fundamental o muy importante en nuestras vidas, la gran mayoría de los niños y niñas utilizan internet o poseen medios en sus casas para jugar, y qué mejor manera que jugar aprendiendo, como pasa con la Gamificación.

### **3. RESULTADOS**

Para poder hablar sobre los resultados de la gamificación y realizar conclusiones sobre el tema, debemos de destacar una investigación realizada por Game Marketing, la cual nos ofrece un porcentaje de cómo ha incrementado el uso de la gamificación en nuestro país.

“En 2011 fue el año en el que se destapó la tendencia en nuestro país, y a través de diferentes medios, nos vimos inmersos en una oleada de noticias acerca de los beneficios que podía tener la introducción de mecánicas de juego en otros ámbitos. Ahora en 2012, hemos preguntado si se había escuchado hablar de esta tendencia antes de la participación en el estudio y estos fueron los resultados” (Game Marketing, 2012).

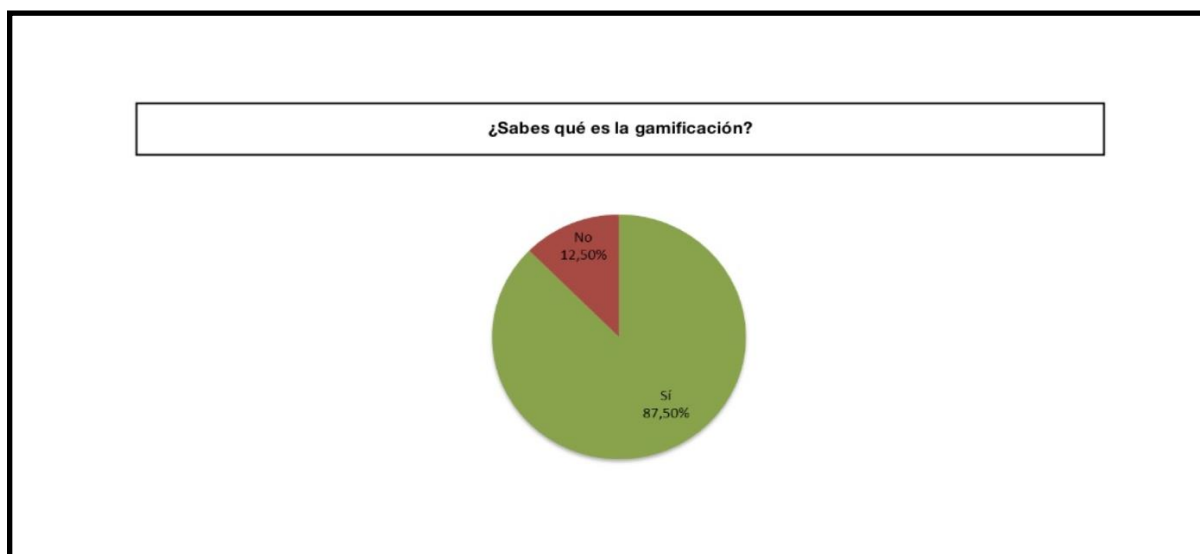


Figura 1: Gamificación, expectativas y grado de adopción en España.

*Nota:* El estudio refleja como en la mayoría de los casos, concretamente en el 87,5% los profesionales del marketing y la tecnología ya habían escuchado hablar del término

Gracias a estos datos, hemos observado que en España se ha ampliado la conciencia entre los profesionales acerca de la gamificación. Además, este estudio destaca que uno de los campos en los que más se ha profundizado es en la escuela, debido a su fácil realización que parte del docente y la gran cantidad de recursos que genera.

Gracias al desarrollo de este método en España, hemos realizado un trabajo de búsqueda de información sobre algunas experiencias de docentes que han utilizado la gamificación en el aula, a través de una búsqueda por Internet, revistas y libros que tratan sobre el tema. Para poder facilitar el análisis de las experiencias, las hemos agrupado según la materia y el ciclo en el que se han aplicado.

Las dos primeras experiencias que vamos a tratar corresponden al tercer ciclo de Primaria y abordan la asignatura de Matemáticas, ya que es una asignatura donde la gamificación juega un papel muy importante.

### **-LOS SÚPER MATIHÉROES**

Recuperado de:

[http://descargas.educalab.es/cedec/proyectoedia/reaprimaria/los\\_super\\_matiheroes/contenidos/una\\_experiencia\\_de\\_aula.html](http://descargas.educalab.es/cedec/proyectoedia/reaprimaria/los_super_matiheroes/contenidos/una_experiencia_de_aula.html) (Consultado 20/11/2019).

Esta experiencia está relacionada con la asignatura de matemáticas, la cual está aplicada al curso de 5º de primaria, del tercer ciclo. Se trata de un método de gamificación



creado y aplicado por el maestro Aarón Ascencio Fernández en el colegio “San José de Cluny”. La narrativa de dicho método está enfocada en los superhéroes.

El objetivo principal es motivar a los estudiantes, mejorar la convivencia en clase y las actitudes tanto de cooperación, de individualización y de colaboración.

Otros de los objetivos que persigue este innovador maestro es acercar a los niños y niñas a las matemáticas a un entorno cercano para que vean la utilidad que tienen en su vida cotidiana.

Para llevarla a cabo, ha creado su propio libro contextualizando la gamificación, además ha creado diferentes mundos donde se debe de ir subiendo de nivel. Para ello, se pueden obtener monedas de oro, puntos de experiencia y pudiendo de esta manera abrir las cartas de dichos mundos y conseguir crear su propio avatar. Cada uno de esos mundos tiene una serie de cartas físicas con recompensas, unas más valiosas que otras, y éstas podrán ser canjeadas con las monedas de oro obtenidas.

Para crear esta proximidad, el maestro ha ambientado los pasillos del colegio en la temática de los superhéroes para que se adentren en ese mundo.



Figura 2: Pedro Martínez. Cartel Súper Mathéroes (CC BY-SA)

### **-TALLER DE DETECTIVES**

Recuperado de:

<https://www.educaciontrespuntocero.com/recursos/herramientas-gamificacion-educacion/33094.html> (Consultado 20/11/2019)

Esta experiencia está también relacionada con la asignatura de matemáticas y está aplicada al curso de 3º de primaria, del segundo ciclo. Se trata de un método de gamificación creado por la maestra Silvia Valenciaga Sánchez y que fue aplicado cada semana en el “CEIP La Arboleda de Numancia en Soria”.

La temática de la narrativa está enfocada en el mundo de los detectives y lo que se pretende es que a través de la gamificación puedan repasar contenidos relacionados con las matemáticas y que puedan resolver problemas que se planteen.

Para llevarla a cabo, es necesaria una caja con cuatro cajones en la que los alumnos de manera autónoma y lúdica realizan problemas matemáticos. El primer problema del día corresponde con el primer cajón donde el alumno o alumna debe de contestar de manera individual y la solución se debe de escribir por detrás del problema junto con el nombre del estudiante. Una vez hecho esto, en su Cuaderno de Detectives deberán de escribir el “significado” del problema y se seguirá trabajando.

El siguiente trabajo ya estará trabajado por otro compañero por lo que deberá de ponerse en contacto con él y hablar sobre el problema para acordar la solución. Si los alumnos llegan a un acuerdo, el problema pasa al cajón dos. En el siguiente nivel, el alumno coge un problema del segundo cajón y su objetivo será pasarlo al tercer cajón en el que se acuerda la solución entre tres personas y finalmente, se realizaría la misma dinámica con el cuarto cajón.



*Figura3: Revista Digital Educación 3.0*

Las dos experiencias de aula que vamos a tratar ahora están relacionadas con el área de Educación Física y se dan en el segundo ciclo de Educación Primaria.

La Educación Física es una asignatura muy lúdica y dinámica, que se evade de lo tradicional y que apuesta por que los niños aprendan jugando. Con estas experiencias podemos ver que la Gamificación no solo se da dentro del aula y en las asignaturas más teóricas, sino que hasta en las más dinámicas como es la Educación Física se puede incorporar.

### **-HEALTHY**

Recuperado de:

<https://www.educaciontrespuntocero.com/recursos/herramientas-gamificacion-educacion/33094.html> (Consultado 20/11/2019)

Juanjo Pérez Soto, maestro de Educación Física en el CEIP Ana Caicedo Richard, Lorca, Murcia, ha gamificado sus clases para fomentar hábitos saludables entre sus alumnos.

Healthy es una experiencia de gamificación cuyo objetivo es trabajar la alimentación saludable y los buenos hábitos alimenticios en el área de la Educación Física.

Healthy tiene como protagonistas a cinco personajes malignos (motricidad, obesidad, sedentarismo, apatía y postura) que quieren arrebatar la salud del alumnado, y uno que es bueno y que luchaba contra ellos.

Los alumnos tendrán que ir superando niveles hasta llegar al tema final y más importante que es: la salud.

Para evaluar a los alumnos, tendrán que conseguir ‘Healthy Bonus’, unas medallas que se pueden conseguir al final de cada sesión. Otra medida es el ‘Fruit Counter’, un póster donde a modo de ranking los alumnos avanzan casillas cada vez que traigan fruta para los recreos. Al final de mes se premia al ‘healthy student’.

El alumno debe saber en todo momento porque tratamos estos contenidos y con ello, mantener una buena salud, que es el objetivo principal.

### **-STARS WARS**

Recuperado de:

<http://eftristan.blogspot.com/2017/07/resumen-del-proyecto-star-wars.html?m=1>

(Consultado 20/11/2019)

Esta experiencia se lleva a cabo en el C.E.I.P. Los Olivos de Las Rozas (Madrid), el profesor Tristán González trata la educación Física a través de la gamificación. Los objetivos en los que se basó fueron tales como: (“Respiración, Expresión corporal, Equilibrio, Orientación y actividades en el medio natural”) Todas ellas relacionadas con los contenidos a tratar en la asignatura.

A través de la saga de Stars Wars que tanto llama la atención del alumnado, el profesor propone una serie de actividades, en este caso “misiones” que el alumnado tendrá que superar, todas ellas relacionadas con la temática de Stars Wars.

Acompaña la experiencia con cortos cinematográficos y vídeos que llaman mucho la atención de los alumnos y que son un recurso muy atractivo para que comprendan la narrativa de la experiencia.

Con esta dinámica, el profesor pudo comprobar que los alumnos están más motivados y muestran una mayor implicación en todos los contenidos y temas a tratar.



*Figura 4:* La educación física según Tristán. Fuente: Tristán González (2017).

En general, todos los docentes manifiestan que estas experiencias han sido satisfactorias, ya que el alumnado muestra mayor interés por los contenidos de la asignatura y en todo momento está motivado. Esto es debido a que con la metodología activa que persigue la gamificación, el alumno pasa a tener un papel muy importante o fundamental en la clase, lo cual hace que se sienta así, motivado e interesado.

## 5. CONCLUSIONES

En la actualidad, todos los niños nacidos en la era de las nuevas tecnologías son considerados nativos digitales (Prensky, 2010). Según este autor existe cada vez más una brecha digital y generacional, debido a que la “lengua” a la hora de impartir clase por parte de los docentes está obsoleta, es decir son lo que él denomina inmigrantes digitales. Está obsoleta debido a que estos alumnos no se encuentran motivados con la enseñanza tradicional, necesitan una clase que satisfaga sus necesidades reales y que les divierta, ya que estos alumnos han nacido de la mano de los juegos virtuales e interactivos. ¿Entonces qué se puede hacer? Hemos descubierto que aplicar la gamificación en las aulas es una manera correcta de dejar de lado la enseñanza tradicional.

A día de hoy existen muchas aplicaciones que ayudan a los docentes a favorecer este aprendizaje y lo ayudan a convertir ese aprendizaje en un juego, motivando a los niños y haciendo que se comprometan con la asignatura, haciendo que vean el colegio con otros ojos y no que sea un lugar de estrés, agobio y sufrimiento. Los nuevos docentes debemos

presentar interés por la gamificación al igual que nunca debemos dejar de formarnos para no quedarnos atrás.

Todo docente debe llevar a cabo metodologías innovadoras y dejar a un lado lo tradicional. Hemos podido comprobar a través de experiencias de gamificación en el aula, que los niños presentan mayor interés y motivación por los contenidos cuando lo hacen jugando, de manera lúdica y diferente.

Por medio del juego se crea un ambiente de diversión, de forma que el cuerpo segrega dopamina, consiguiendo un incremento en la creatividad, en la actividad general y en la motivación. Por lo tanto, la diversión va a ser un factor muy importante a la hora de llevar a cabo el aprendizaje y la asimilación de contenidos de forma amena.

Por eso, consideramos que como futuros docentes que vamos a ser, debemos llevar a cabo este tipo de metodologías en nuestras aulas, puesto que no sólo son beneficiosas para el propio docente, sino que hacemos participe al alumno de la clase, aumentado su interés y dedicación por una materia que en algún momento pudo considerar aburrida y a la cual no prestaba ninguna atención.

La Gamificación supone un avance en la sociedad y un avance en la educación, por lo tanto, su aplicación en las aulas debe estar presente en nuestro día a día.

### REFERENCIAS

Ascencio Fernández, A. (2007). *Una experiencia de aula*. INTEF. (Consultado 20/11/2019). [http://descargas.educalab.es/cedec/proyectoedia/reaprimaria/los\\_super\\_matiheroes/contenidos/una\\_experiencia\\_de\\_aula.html](http://descargas.educalab.es/cedec/proyectoedia/reaprimaria/los_super_matiheroes/contenidos/una_experiencia_de_aula.html)

Carreras, C. (2017) Del homo ludens a la gamificación. *Cuadernos de filosofía*, vol 4, nº1, pp. 107, 118.

Centeno Del Olmo, M. (2018). *Diseño para la accesibilidad y gamificación: El proyecto Neorom*. VII Congreso Internacional de Investigadores Audiovisuales. Universidad de Madrid. (Consultado 20/11/2019) Recuperado de: <http://congresoaudiovisual.cesine.com/wp-content/uploads/2018/11/Ejemplo-comunicacionCONGRESO.pdf>

- Cortizo Pérez, J. C. et al. (2011). *Gamificación y docencia: lo que la universidad tiene que aprender de los videojuegos*. VIII Jornadas de Innovación Universitaria, Villaviciosa de Odón.
- Coterón, J. et al. (2017). *Guía de iniciación a la gamificación en Educación Física*. Madrid: Fundación General de la Universidad Politécnica de Madrid. Recuperado de: <http://afipe.es/assets/gu%C3%ADa-de-iniciaci%C3%B3n-a-la-gamificaci%C3%B3n-eneducaci%C3%B3n-f%C3%ADsica.pdf>
- Educación 3.0 (2019). *¿Qué es la gamificación y cuáles son sus objetivos?* Revista Digital. (Consultado 20/11/2019). Recuperado de: <https://www.educaciontrespuntocero.com/noticias/gamificacion-que-es-objetivos/70991.html>
- Educación 3.0 (2019) *Experiencias en el aula. Gamificación*. Revista Digital. (Consultado 20/11/2019). Recuperado de <https://www.educaciontrespuntocero.com/recursos/herramientasgamificacion-educacion/33094.html>
- Game Marketing (2012). Estudio 2012. *Gamificación, expectativas y grado de adopción en España*. Recuperado de: <https://docplayer.es/74494352-Gamificacion-expectativas-y-grado-de-adopcion-enespana.html>
- González, T. (2017). Resumen del proyecto de Stars Wars. (Consultado 20/11/2019). Recuperado de: <http://eftristan.blogspot.com/2017/07/resumen-del-proyecto-star-wars.html?m=1>
- Guevara Sánchez, J.M. (2015). *Press Start, los videojuegos como recurso educativo: una propuesta de trabajo con Minecraft*. Ar@cne. Revista electrónica de recursos en Internet sobre Geografía y Ciencias Sociales, nº 200.
- Marín, I y Hierro, E. (2013). *Gamificación. El poder del juego en la gestión empresarial y la conexión con los clientes*. Empresa Activa.
- Marín Marín, J y Alonso García, S. (2019). *Metodologías activas con recursos tecnológicos: perspectivas y enfoques docentes*. Granada: Fleming.
- Martín, N. (2017). *La química de la felicidad*. (Consultado 20/11/2019). Recuperado de: <https://www.natividadmartin.es/quimica-felicidad/>

Mikel González, J. *Gamificación. Hagamos que aprender sea divertido*. Universidad Pública de Navarra. (Consultado 20/11/2019) Recuperado de: <https://academic.e.unavarra.es/bitstream/handle/2454/21328/TFM15-MPES-%20EGEGONZALEZ-68030.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Prensky, M. (2010), “*Nativos e Inmigrantes Digitales*”. Cuadernos SEK 2.0, pp. 1-21.

Ramirez, J. (2014). *Gamificación. Mecánica de juegos en tu vida personal y profesional*. Madrid: Servicio Comercial del libro.

Rodríguez-García, A.M, López-Belmonte, J. y Rodríguez-Jiménez C. (2019). *La gamificación como estrategia didáctica para el aula del siglo XXI*. En Marín, J.A. (2019). *Metodologías activas con recursos tecnológicos. Perspectivas y enfoques docentes*. Editorial Técnicas Avicam.

## CAPÍTULO 6

### TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO MEDIANTE EL USO DE TWITTER COMO HERRAMIENTA FORMATIVA

Alicia Jaén Martínez, Antonio Hilario Martín Padilla, David Blas Padilla

*Universidad Pablo de Olavide*

#### 1. INTRODUCCIÓN

Las redes sociales se han convertido en el fenómeno más revolucionario dentro de los medios de comunicación desde la llegada de la televisión. Están haciendo que las personas se relacionen y/o comuniquen de otros modos distintos a los tradicionalmente conocidos, más si hablamos o nos centramos en los jóvenes (Fernández Bayo, Menéndez, Fuertes, Milán & Mecha, 2019). A modo de apunte, teniendo en cuenta la IX Encuesta de Percepción Social de la Ciencia realizada por FECYT, cuyos resultados se presentaron en noviembre de 2018, Internet y las Redes Sociales son ya la principal fuente de información sobre ciencia para las personas de entre 15 y 44 años (83,2% de los entrevistados de entre 15 y 24 años, 79,5% entre los de 25 a 34 y 79,1% entre los de 35 a 44). Estos datos coinciden con datos recogidos sobre otros campos donde las redes sociales también son el principal medio de información.

El concepto de red social no es algo actual, dado que existen desde siempre en las relaciones humanas, Según Borrás (s.f), representan las relaciones que se dan entre los seres humanos, surgiendo en diferentes contextos de la vida de un individuo, así podemos definir las como estructuras sociales que se componen de personas que se relacionan entre sí, mediante vínculos de relación y grados de estos, que evolucionan a lo largo del tiempo en cuanto a las relaciones existentes como respecto a las personas que constituyen la propia red social.

Si este concepto de red social lo llevamos a la actualidad tecnológica, podemos definir las como “*la acción de comunicación e interacción entre diferentes usuarios en un contexto social, a partir de la cual se generan conversaciones y comentarios, además de otra suerte de interacciones (“me gusta”, compartidos...)*” (Sammarco, 2019). Existen múltiples redes sociales y en función de las necesidades que tengamos, podremos darles una u otra utilidad. Si estamos inmersos en el ámbito educativo, Twitter es una red a tener



en cuenta; dado que permite transferir conocimiento tanto dentro como fuera del aula, poseyendo un formato muy fácil de consumir; una “tapita de conocimiento” compartido de 280 (hasta 2017, 140 caracteres) con la que invitar a los followers de la cuenta.

### **1.1. De la Web 1.0 a la Web 4.0.**

Desde que existe Internet se han ido sucediendo una serie de evoluciones-revoluciones respecto a la Web, como podemos ver en la figura 1. La Web 1.0 se caracterizaba por el predominio de puntos de consulta, servidores, etc. cuyos webmasters ofrecen a los usuarios o lectores informaciones en diferentes soportes digitales, de forma estática. Fue una web donde el usuario final no podía interactuar. La Web 2.0 evoluciona y ya no es solo una web de lectura, sino que se suma la opción de escribir; así es una web donde podemos compartir información de modo dinámico y con una actualización continua. Esta web se conoce como Web social (Ponce, 2012). En la actualidad nos encontramos finalizando la Web 3.0 en la cual se pretende hacer los contenidos más accesibles, hacer que las páginas web sean semánticas, fomentar las tecnologías de inteligencia artificial, etc. Con todos estos cambios se pretende que la Web se adapte a los intereses, circunstancias y necesidades de cada persona usuaria (Fernández, 2013). La Web 4.0 es un nuevo modelo de Internet que nace con el objetivo de resolver las limitaciones de la Red actual. Es una capa de integración necesaria para la explotación de la Web Semántica y sus enormes posibilidades. Se conoce como “Web Ubicua” y tiene como objetivo primordial el de unir las inteligencias, para que tanto las personas como las cosas se comuniquen entre sí para generar la toma de decisiones y facilitar la vida cotidiana a las personas.

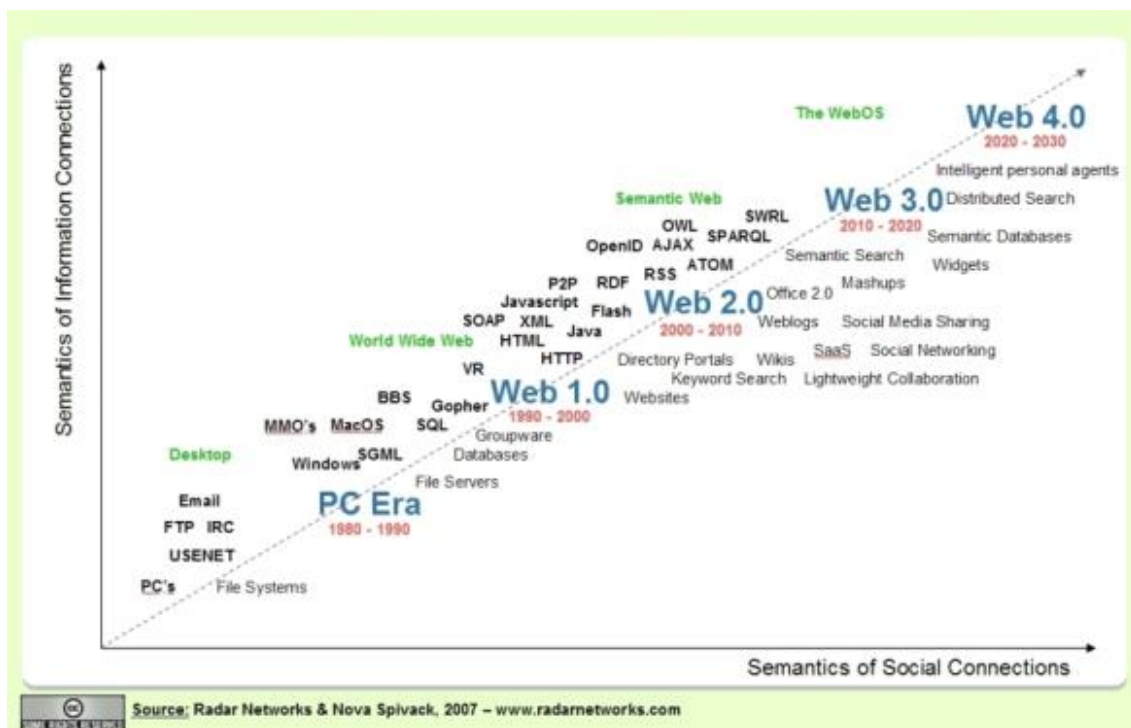


Figura 1. Evolución de la Web 1.0 a 4.0. tomada de Radar Networks & Nova Spivack (2007)

Las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación, están haciendo que la forma de interactuar en el mundo vaya modificándose, por lo que se observan muchos cambios en la forma de comunicarse, de organizarse, incluso de trabajar o de divertirse. Se han modificado los conceptos de información y de comunicación de tal forma que han dejado de ser entidades individualizadas y unilaterales, para convertirse en procesos colectivos y, en ocasiones, anónimos. Para todo ello, internet proporciona espacios donde el conocimiento es “co-construido”. (Echazarreta, Prados, Poch y Soler, 2008:2). En relación a este aspecto, no podemos olvidar que la globalización impuesta por las TIC en la Información y en la Comunicación supone un cambio en las formas de generar el conocimiento, el cual, en estos momentos se genera y comparte en comunidad.

Todo aquel docente que se encuentre realmente inmerso en esta realidad podrá ver cómo es necesario enseñar y aprender de otro modo, es decir, debe ser consciente de que la realidad de su aula es muy distinta a la que se tenía en otras décadas; existe una variedad amplísima de recursos a disposición del docente, y las TIC forman parte de la vida del alumnado. Así lo explica Sancho (2008: 21) al afirmar que:

*“las generaciones nacidas desde 1980 han crecido en un contexto en el que las tecnologías digitales son parte consustancial de su vida cotidiana, ya que la mayor parte*

*de sus actividades en relación con la comunicación entre iguales y la gestión del conocimiento están, en un sentido amplio, mediadas por las tecnologías”.*

Todo ello da lugar a que se hable de las “tecnologías del aprendizaje y del conocimiento” (TAC). Para J. M. Sancho (2008):

Pasar de TIC a TAC implica mucho más que el cambio de una simple vocal, ya que son un instrumento de inclusión digital en el ámbito educativo. Es decir, éstas no solamente cumplen la función de integrar las TIC en el aula, sino de intentar que las TIC sean un recurso para el aprendizaje y un agente de innovación educativa (p.20).

En estos momentos hay un nuevo cambio respecto a la tecnología; mientras que, a lo largo del siglo XX, los centros educativos daban mucha importancia al aprendizaje de la tecnología, actualmente no se prioriza este aspecto tanto, frente al “aprender a través de” ella, es decir, que la tecnología debe ser una facilitadora del aprendizaje personal; desarrollando más las competencias que los conocimientos. Como docentes, debemos conocer este tipo de tecnologías y aplicarlas con una doble finalidad, desarrollar competencias digitales clave en el estudiantado y dar una dimensión o valor superior a nuestras materias, abriendo el aula y acercándonos a nuestros estudiantes y, por otro lado, valorar y aprovechar su uso tanto personal como profesional para visibilizar nuestro trabajo y favorecer las relaciones profesionales, además de aprender de otros (Borrás, s.f.)

## **1.2. El caso concreto de Twitter y su uso educativo**

Siguiendo a Castañeda y Gutiérrez (2010), podríamos definir las redes sociales como una serie de herramientas telemáticas que permiten a un usuario crear un perfil de datos sobre sí mismo en la red y compartirlo con otros usuarios. Una vez creado el perfil puede utilizarse la red e ir creando tus propios contactos, así se crean sistemas que se organizan entorno a unas mismas necesidades y problemáticas, con la finalidad de potenciar sus recursos o transmisión de información de cualquier tipología (Espuny, González, Lleixà y Gisbert, 2011).

Para poder centrar el tema que nos ocupa, tomamos la clasificación que hace Castañeda y Gutiérrez (2010:30-32) sobre la tipología de redes sociales que existen. Estos autores realizan una clasificación en tres vertientes: Generalistas, Profesionales y Especializadas:

- Generalistas o de contacto, también llamadas Horizontales, (Facebook, Twitter Hi5, Badoo, Netlog, Orkut, Jaiku, entre otras), cuya finalidad es poner en contacto y facilitar la comunicación entre personas.
- Profesionales (Xing, Ning, LinkedIn, Viadeo, etc.), que se caracterizan por para poner en contacto y facilitar la comunicación y la compartición de información y recursos entre profesionales; y también para crear un grupo de contactos desde un punto de vista laboral.
- Especializadas, dedicadas a una especialización en diferentes ámbitos, como ejemplo más conocido tenemos MySpace, en el ámbito musical.

Otra de las posibles clasificaciones, bastante coincidente con la anterior, nos la da De Haro (2010b). Este autor distingue entre redes horizontales y verticales.

- **Servicios de redes sociales horizontales.** El grupo de usuarios se incorporan a una macro comunidad, donde las relaciones entre sus miembros son en principio posible. En cualquier momento un usuario perteneciente a este tipo de red social podrá entablar relaciones de amistad con cualquier otro. Ejemplos de estas redes son Facebook, Twitter o Tuenti.
- **Servicios de redes sociales verticales.** Este tipo de redes se crean directamente por docentes, así el alumnado que se incorpora no podrá entablar relación más que con los miembros de la propia red educativa. Las redes sociales verticales pueden aislarse totalmente de otros usuarios que estén usando el mismo servicio, son redes totalmente independientes de otra red creada con el mismo servicio. Este tipo de redes se agrupan siempre en torno a un tema común (educación, trabajo, fotografía, etc.) y son, por lo tanto, más especializadas que las horizontales. Ejemplos de estas redes son SocialGO, Grou.ps, WackWall, Zonkk, Edmodo o Ning.

Dentro de lo que podemos considerar como "web", las redes sociales han supuesto una revolución en cómo se va repartiendo la información sobre cualquier tema. Actualmente la mayoría de colectivos tanto profesionales como sociales utilizan estos recursos web para coordinar, difundir o plantear sus actividades, así es una herramienta que se pone a disposición de la educación. Dentro de las redes generalistas y/ horizontales, según el autor que sigamos, contamos con la Red Social Twitter creada en 2006-2007. La intención que se tuvo al crearla se basa en la idea de transmitir a un grupo de personas lo que otro grupo hacía en cada momento a través de mensajes escritos, convirtiéndose en una red de mensajería instantánea, basada en un servicio de microblogging, a través del cual las personas pueden tanto enviar (o publicar) como recibir mensajes. Cada uno de esos mensajes se nombra como "Tweets" y su mayor característica es que solo permite escribir 280 caracteres por cada mensaje, hasta 2017 solo se podían enviar 140 caracteres. Con esto se consigue que quien quiera exponer su mensaje, deba hacerlo de modo breve

y conciso. Twitter incorpora la capacidad de búsqueda por usuario, tema, hashtag y enviar mensajes directos – DM-, privados a nuestros otros usuarios. Además, incorpora la posibilidad de tweets y perfiles patrocinados, una manera no invasiva de publicidad que se adapta a los intereses de los seguidores (Sammarco, 2019).

Existen dos razones principales por las que las personas tienden a utilizar esta red; la primera se relaciona con la necesidad de expresión de opiniones, ideas, noticias, etc. y, por otro lado, para ver los mensajes que otras personas que utilizan la red, están publicando. Así, partiendo de la premisa de que la tecnología sirve mejor si se utilizan como facilitadoras del aprendizaje, Twitter puede ayudar a la consecución de la competencia digital docente, definiéndola como “el uso creativo, crítico y seguro de las tecnologías de información y comunicación para alcanzar los objetivos relacionados con el trabajo, la empleabilidad, el aprendizaje, el tiempo libre, la inclusión y la participación en la sociedad” (INTEF, 2017, p. 12).

Esta competencia cobra gran relevancia, como hemos comentado anteriormente, dada la sociedad del conocimiento en la cual estamos inmersos y como personal docente, estando sumidos en procesos de enseñanza-aprendizaje con alumnado cuya vida se organiza a través de las redes.

De Haro (2010a) propone una serie de actividades que pueden realizarse con cualquier servicio de microblogging, y que pueden servir al profesorado en el desarrollo de su docencia. A continuación, en la tabla 1, se exponen los tipos de actividades que propone este autor.

Tabla 1

*Actividades a realizar con Twitter. Realización propia partiendo de De Haro (2010b).*

TIPO DE ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DE LA MISMA
<ul style="list-style-type: none"> <li>Diario de clase</li> </ul>	el alumnado describe y/o explica lo que van haciendo en una actividad.
<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboración colaborativa de microcuentos</li> </ul>	El docente inicia una historia que el alumnado va completando por turnos. Simulación de casos con un único final a detectar por el alumnado.
<ul style="list-style-type: none"> <li>Tablón de anuncios</li> </ul>	El docente utiliza esta herramienta para mantener informados a grupo clase de aspectos relacionados con la asignatura: su organización, sus avisos, sus tareas...

---

• Glosario o Vocabulario	Definición de palabras partiendo de búsquedas en Internet o cualquier otra herramienta.
• Compartir recursos	Envío de enlaces sobre un tema determinado para compartirlos con toda la clase.
• Cuentas para padres	Informar a los padres de cualquier actividad o suceso que ocurra en el aula.
• Recopilación de opiniones de clase	Recopilación de opiniones del alumnado sobre una cuestión concreta.
• Contacto con otro profesorado	Entablar relaciones profesionales con otros docentes de tu misma especialidad o con afinidad respecto a intereses concretos.
• Simulación de roles	El alumnado puede interpretar un rol específico basado en la competencia profesional que se desea trabajar.
• Concursos	Se lanzan preguntas para contestar rápidamente realizando búsquedas en la red.
• Tormentas de ideas para el inicio de tareas o trabajos.	Para trabajar conocimientos previos. Se puede trabajar un día antes para realizar debates en clase y reorganizar el conocimiento.

---

## **2. DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA DIDÁCTICA**

### **2.1. Objeto de la experiencia**

La experiencia que se presenta en este trabajo se centra en la utilización de la red social Twitter como actividad formativa dentro de una acción de formación permanente del profesorado homologada por el Ministerio de Educación y Formación Profesional. La inclusión de esta herramienta dentro de las actividades a realizar en los cursos de formación permanente del profesorado de la entidad AFOE se basa en el interés del equipo de coordinación pedagógica de esta entidad por incorporar a su formación homologada herramientas innovadoras, de trabajo conjunto y reflexivo, con la intención de mejorar la práctica docente, enfocando la formación y el intercambio colaborativo

hacia la puesta en marcha y evaluación de innovaciones didácticas en los procesos formativos desde una perspectiva de “buenas prácticas”, como indica De Pablos y Jiménez Cortés (2007).

Vistas todas las posibilidades que describe De Haro (2010a) y dado que se planteaba como experiencia piloto, se incluyó en la planificación del curso la realización mediante la red social Twitter de dos actividades formativas a desarrollar a lo largo del curso:

- **Glosario o Vocabulario.** Definición de palabras relacionadas con los conceptos claves de cada uno de los módulos de los que consta el curso.
- **Compartir recursos.** Envío de enlaces sobre un tema determinado para compartirlos con toda la clase y a partir de ahí crear un Symbaloo grupal en el que se fueran incluyendo todos los enlaces organizados por temáticas que cada participante iba enviando.

La finalidad última se centraba en fomentar una serie de actitudes positivas hacia la adquisición de nuevos conocimientos y la búsqueda autónoma de información por parte de las personas que participaban en los cursos, para posteriormente que, en su práctica docente, pudieran incorporar la herramienta al trabajo de sus respectivas aulas.

### 2.2. Descripción de la muestra

Las actividades con redes sociales-Twitter se han incluido en el curso de formación homologado por el Ministerio de Educación y Formación Profesional, concretamente el curso “Habilidades sociales e inteligencia emocional. Competencias del profesorado para el trabajo de aula” de 120 horas, desarrollado durante el curso escolar 2018-2019.

La muestra de alumnado que ha participado en la experiencia educativa con redes sociales y microblogging que se describe es de N=35 (la totalidad de profesorado incluido en esta acción formativa). En la figura 2 se muestran los datos descriptivos asociados a la muestra.

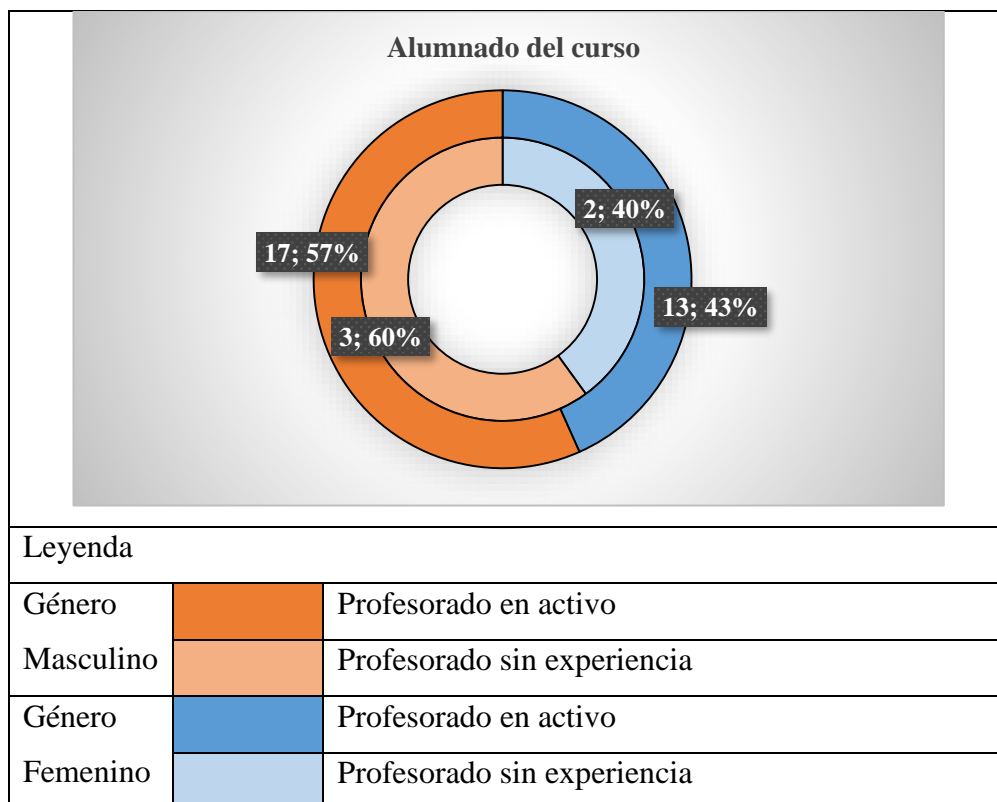


Figura 2. Descripción de la muestra participante en el curso

Como podemos ver, el grupo estaba formado tanto por profesorado que ya se encontraba ejerciendo la docente (30 personas: 17 profesoras y 13 profesores en activo), como personal que, siendo docente, no había comenzado a desarrollar la docencia (5 personas: 3 mujeres y 2 hombres).

### 2.3. Procedimientos y actividades didácticas planificadas

Para la realización de la actividad se creó una cuenta administradora (usuario @AFOE\_Formacion) bajo el control del equipo docente del curso y con acceso de lectura restringido únicamente al alumnado del curso. Tal y como ya habíamos leído en otros trabajos (Fernández, Revuelta y Sosa, 2012), nos preocupó mantener la privacidad de las cuentas personales del alumnado en la red social, dado que esta actividad formaba parte de una acción formativa y no queríamos interferir en los perfiles personales del alumnado, así se le animó a la creación de cuentas específicas para esta actividad, de forma que pudieran tener las cuentas personales al margen de esta formación. El equipo docente teníamos la relación entre los datos personales del grupo participante y su perfil formativo en Twitter.

Una vez publicada la primera actividad “Glosario o Vocabulario” con el hashtag “#glosariohssafoe” en la cuenta @AFOE\_Formacion, se abrió el turno para que los



participantes plantearan sus definiciones. Desde la administración de la cuenta se proporcionaron periódicamente indicaciones sobre posibles conceptos que podrían incluirse, separadas entre sí más o menos una semana para permitir que pudieran ir trabajando.

De modo paralelo a esta actividad comenzamos la segunda actividad “Compartir recursos” con el hashtag “#hhss\_Afoe”. En función de la planificación modular que el alumnado tenía disponible en la agenda del curso se iba planificando el envío de recursos relacionados con el contenido que se estaba trabajando a nivel teórico-práctico. En la figura 3 se presenta una de las participaciones del equipo docente para abrir uno de los bloques de recursos relacionados con el aprendizaje emocional.



Figura 3. Tweet relacionado el trabajo de las HHSS en el aula

<https://es.scribd.com/doc/90683539/actividades-habilidades-sociales-tutoria>

En las figuras 4 y 5 se exponen algunos ejemplos de recursos enviados por el profesado participante <sup>102</sup>.



<sup>102</sup> Por cumplimiento de la Ley de Protección de Datos se han eliminado los datos pertenecientes a los usuarios/as que han realizado los Tweet expuestos en este trabajo.

Figura 4. Tweet relacionado con las habilidades sociales básicas

[https://www.youtube.com/watch?time\\_continue=1&v=3oSbuLJ404Q&feature=emb\\_lo](https://www.youtube.com/watch?time_continue=1&v=3oSbuLJ404Q&feature=emb_lo)  
go (sujeto 09)



Figura 5. Tweet relacionado con el trabajo de la asertividad

<https://www.escuelaenlanube.com/asertividad-infantil/> (sujeto 16)

A la vez que el alumnado iba enviando recursos mediante Twitter, el equipo docente del curso los iba alojando en Symbaloo para potenciar la construcción del conocimiento grupal (Figura 6). Se organizaban por bloques de contenido en función de colores.

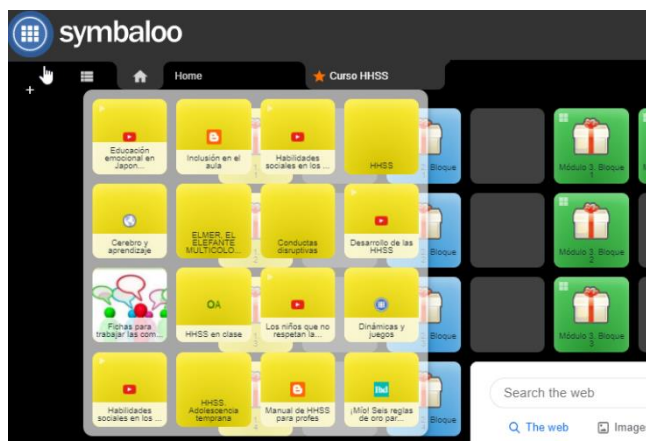


Figura 6. Symbaloo del curso organizado por bloques de contenidos/colores

La participación no era obligatoria, pero para potenciarla, a aquel participante que de modo continuo fuera enviando tanto palabras para el glosario, como recursos para cada uno de los módulos de contenido se le premiaba con la consecución de un porcentaje del 15% de la nota final para superar la evaluación del curso.

#### 2.4. Evaluación de la experiencia

Tras su finalización de la puesta en práctica de estas actividades, la entidad realizó una encuesta anónima mediante formulario google en la que se incluyeron las siguientes preguntas:

1. ¿Has participado en las actividades de Twitter de modo continuado? Expón tus razones
2. ¿Consideras que la actividad ha estimulado tu aprendizaje?, de 1 (nula estimulación) a 10 (alta estimulación)
3. ¿Consideras que la actividad te ha ayudado a aumentar tus conocimientos sobre las habilidades sociales y la inteligencia emocional? 1 (aumento nulo de los conocimientos) a 10 (aumento importante de los conocimientos)
4. ¿Qué valoración global te merece la actividad “Glosario” mediante Twitter, ¿de 1 (mal) a 10 (bien)?
5. ¿Qué valoración global te merece la actividad “Recursos” mediante Twitter, ¿de 1 (mal) a 10 (bien)?
6. ¿Recomendarías que se realizara esta actividad en próximas ediciones de este curso?
7. Expresa libremente lo que piensas sobre la actividad.

El 60% de las personas participantes en el curso (21 personas) han ido participando de modo asiduo en esta actividad, así, para presentar los resultados, solamente nos centraremos en los datos respondidos por ese porcentaje. Las razones para no participar se han centrado de modo mayoritario en no querer participar en actividades con redes sociales, o no saber cómo gestionar la propia actividad o tener poco tiempo para hacer esa actividad frente a otras de las incluidas en el curso de formación.

Por otro lado, nos interesaba sobre todo conocer si esa actividad había estimulado el aprendizaje y si les había ayudado a aumentar los conocimientos y en qué grado. En el figura 7 quedan recogidas las respuestas relativas la pregunta 2 “¿Consideras que la actividad ha estimulado tu aprendizaje?”,”. Como puede observarse, no se recogen respuestas en los extremos del gradiente, por lo que la actividad no ha estimulado al mayor porcentaje, pero como positivo, la mínima respuesta que han dado se centra en un nivel de 4, prácticamente la mediación del gradiente, así podemos considerar que es una herramienta que da buenos resultados como estimuladora del aprendizaje.

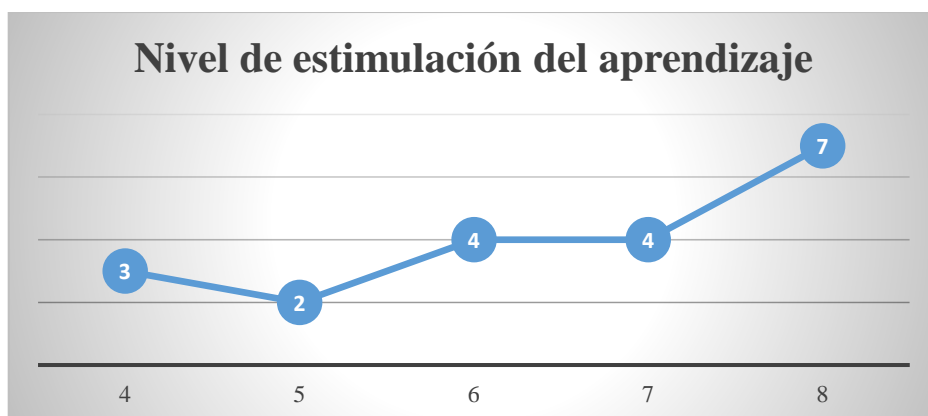


Figura 7. Resultados sobre el nivel de estimulación del aprendizaje (pregunta 3)

Sobre la capacidad para aumentar el conocimiento a partir del trabajo con esta herramienta (pregunta 3), el 90% de las personas que han participado han valorado el aumento con un 8, así consideramos que es una buena herramienta para trabajar en este sentido.

Sobre el aumento de los conocimientos (pregunta 3), la mayoría de las respuestas se centra en los niveles más altos del gradiente, así el 85% ha mostrado su satisfacción en puntajes a partir del 6 (Figura 8).



Figura 8. Resultados sobre el aumento de los conocimientos sobre HHSS e Inteligencia Emocional (pregunta 3)

Respecto a los resultados obtenidos en las preguntas 4 y 5 sobre la valoración específica de cada una de las subactividades propuestas (Glosario y recursos respectivamente), valoran de un modo más alto la de recursos que la de glosario. Suponemos que los recursos pueden facilitarle al profesorado la puesta en práctica de actividades y más materiales para profundizar que un glosario de términos.

Por último, el cuestionario contaba con una pregunta abierta (Pregunta 8: Expresa libremente lo que piensas sobre la actividad) en la que podían comentar lo que consideraran oportuno, a continuación, recogemos algunos de los comentarios vertidos.

- El uso de las redes sociales está bien, pero realmente no todo el mundo tenemos ni queremos utilizar Twitter. Entiendo que el Ministerio lo exija, pero deberían pensar que la tecnología no es una obligación, sino un recurso más. (Usuario/a 3)

- Esta actividad resulta interesante porque nos hace utilizar herramientas que por lo menos yo no había usado. Ciertamente te permite ver la información desde otra perspectiva y entender un poco mejor el enganche que tiene mi alumnado con las redes sociales (usuario/a 6)
- La actividad me ha resultado de gran interés, es una herramienta a la que nunca le he visto utilidad personal, pero sobre la que he aprendido un uso didáctico muy interesante. (usuario/a 12)
- He podido comprobar como con Twitter tengo acceso desde el móvil a mucha información y me ha evitado estar pegado a un ordenador o portátil, así facilita la realización de actividades en diversos ámbitos (usuario/a 28)

#### 4. CONCLUSIONES

A lo largo de este trabajo hemos pretendido destacar la importancia y capacidad de la que disponen las redes sociales para ser aplicadas en la educación, concretamente Twitter. Son nuevas actividades que potencian el aprendizaje autónomo del estudiante, aumentan su motivación y les permiten desarrollar habilidades y destrezas útiles para su futuro profesional, así como el desarrollo de las competencias digitales docentes. En este sentido, el grupo participante estuvo de acuerdo mayoritariamente en que la actividad sirvió para conseguir este objetivo final. De modo general, los contenidos recogidos se organizan en torno a estas ideas de exigencia de participación en actividades relacionadas con redes sociales, a satisfacción por aprender una herramienta que pueden implementar en sus clases a valorar la libertad que confiere este tipo de herramienta. Junto con estos resultados, el equipo docente concluye de modo positivo sobre el proceso, teniendo en cuenta que necesita de mucho esfuerzo de planificación y seguimiento del trabajo del alumnado, pero valorando que es una herramienta que por sí misma motiva y ayuda a conseguir los objetivos que se pretenden alcanzar. Además de ello, hemos podido comprobar como profesorado en activo que no utilizaba esta herramienta, se plantea su inclusión en sus planteamientos metodológicos para futuros cursos, por lo que el conocimiento adquirido en el curso va a trasvasarse a la dinámica de trabajo en la profesión docente.

La implantación de nuevas herramientas de enseñanza debería posibilitar que el avance de la educación camine a la par que el de la tecnología. No cabe duda que la mejor

solución para ello es la formación de docentes dentro de este ámbito, y aunque el empleo de las TIC se encuentre generalizado, también se es consciente de que existe un desfase evolutivo entre una sociedad que impulsada por las nuevas tecnologías demanda nuevas formas de enseñanza, y una educación que siempre se encuentra retrasada frente a su implantación.

## REFERENCIAS

- Agüera Ductor, H., Maroto Blanco, J. M. y Aguilar López-Barajas, J. L. (2016). El empleo de las redes sociales en la educación y las posibilidades que ofrecen los servicios de mensajería instantánea. Propuesta de uso: el caso de Telegram, *I Congreso online sobre La Educación en el Siglo XXI*. Universidad de Granada 473-479. Recuperado de <http://www.eumed.net/libros-gratis/actas/2016/educacion/aam.pdf>
- Borrás, O. (s.f.). *Uso de las Redes sociales en Educación*. Recuperado de <https://urjconline.atavist.com/uso-redes-sociales-educacion-1>
- Castañeda, L. y Gutiérrez, I. (2010). Redes sociales y otros tejidos online para conectar personas, en Castañeda, L. (Coord.). *Aprendizaje con redes sociales. Tejidos educativos para los nuevos escenarios*. Sevilla: Editorial MAD.
- De Haro, J. J. (2010a). *Redes Sociales para la Educación*. Madrid: Ediciones Anaya.
- De Haro, J. J. (2010b). *Servicios de Redes sociales (I): desenredando la madeja*. Recuperado de <http://jjdeharo.blogspot.com.es/2010/03/redes-sociales-educativas.html>
- De Pablos Pons, J. y Jiménez Cortés, R. (2007). Buenas prácticas con TIC apoyadas en las Políticas Educativas: claves conceptuales y derivaciones para la formación en competencias ECTS, *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 6 (2), 15-28 Recuperado de [http://dehesa.unex.es/bitstream/handle/10662/1372/1695-288X\\_6\\_2\\_15.pdf?sequence=1](http://dehesa.unex.es/bitstream/handle/10662/1372/1695-288X_6_2_15.pdf?sequence=1)
- Echazarreta, C., Prados, F., Poch, J. y Soler, J. Dossier «Trabajo colaborativo, visiones disciplinarias». La competencia «El trabajo colaborativo»: una oportunidad para incorporar las TIC en la didáctica universitaria. Descripción de la experiencia con la plataforma ACME (UdG). Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3041332>

- Espuny, C.; González, J. Lleixà, M y Gisbert, M. (2011). Actitudes y expectativas del uso educativo de las redes sociales en los alumnos universitarios. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*, 8(1), 171-185. doi: <http://dx.doi.org/10.7238/rusc.v8i1.839>
- FECYT. (2018). *IX Encuesta de Percepción Social de la Ciencia realizada por FECYT. Informe de resultados*. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Madrid Recuperado de <https://www.fecyt.es/es/noticia/principales-resultados-de-la-encuesta-de-percepcion-social-de-la-ciencia-2018>
- Fernández Bayo, I., Menéndez, O., Fuertes, J., Milán, M., Mecha, R. (2019). *La Comunidad Científica ante las Redes Sociales. Guía de Actuación para Divulgar Ciencia a través de ellas*. Divulga y Unidad de Cultura Científica (UCC) de la OTRI-UCM. Universidad Complutense Madrid. Madrid. Recuperado de <https://www.ucm.es/data/cont/docs/1334-2019-03-27-Gu%C3%ADa%20de%20actuaci%C3%B3n%20def%202019%20WEB.pdf>
- Fernández Ulloa, T. (2013). Aprendizaje colaborativo y uso de las redes sociales en educación primaria, en *Didáctica. Lengua y Literatura*, 5, 157-1. doi: [http://dx.doi.org/10.5209/rev\\_DIDA.2013.v25.42240](http://dx.doi.org/10.5209/rev_DIDA.2013.v25.42240)
- INTEF. (2017). *Marco Común de Competencia Digital Docente – septiembre 2017*. Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y Formación del Profesorado. Madrid: INTEF. Recuperado de [https://aprende.intef.es/sites/default/files/2018-05/2017\\_1020\\_Marco-Com%C3%BAn-de-Competencia-Digital-Docente.pdf](https://aprende.intef.es/sites/default/files/2018-05/2017_1020_Marco-Com%C3%BAn-de-Competencia-Digital-Docente.pdf)
- Ponce, I. (2012). *MONOGRÁFICO: Redes Sociales - Definición de redes sociales*. Observatorio Tecnológico. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Madrid. Recuperado de <http://recursostic.educacion.es/observatorio/web/eu/internet/web-20/1043-redes-sociales?start=1>
- Sancho Gil, J.M. (2008). De TIC a TAC, el difícil tránsito de una vocal. *Revista de Investigación en la Escuela*, 64, 19-30.
- Sammarco, P. (2019). *Descubre todo sobre las redes sociales*. The social media family. Recuperado de <https://thesocialmediafamily.com/redes-sociales/#Twitter>

## CAPÍTULO 7

### PLATAFORMAS DIGITALES EDUCATIVAS: COMPARACIÓN ENTRE DIFERENTES NIVELES EDUCATIVOS

José M. Jiménez-Olmedo, Basilio Pueo y Alfonso Penichet-Tomas

*Universidad de Alicante*

#### 1. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, una educación basada en el desarrollo de nuevas metodologías de aprendizaje que sean más efectivas y que ayuden a desarrollar un mayor nivel de aprendizaje (Karaca y Ocak, 2017) son objeto de interés por parte de profesores e investigadores educativos. Junto a esto último, el poder desarrollar metodologías que ayuden a la consolidación de lo enseñado, se debe llevar a cabo mediante una experiencia práctica donde el alumno sea el centro del interés y a través de su participación activa aumente su autonomía y responsabilidad (Agustín y Ayuso, 2017).

De este modo, el actual alumnado existente en los diferentes niveles educativos, deja de lado los modelos más tradicionales y muestra una predisposición por el interés, la experimentación, la aplicación práctica de la teoría, así como la interrelación positiva entre los propios alumnos, adoptando un rol como protagonista de su propio aprendizaje (Carrera Moreno, 2015).

Por esta razón, el desarrollo de las metodologías activas basadas en el aprendizaje constructivista, presentan a los alumnos como el creador de su propio conocimiento y aprendizaje (Stoltzfus y Libarkin, 2016). En respuesta a esa necesidad de desarrollar metodologías activas, se ha tenido que crear nuevos entornos de enseñanza aprendizaje cada vez más atractivos (Duart, Roig-Vila, Mengual-Andres, y Maseda Duran, 2017), respondiendo a las necesidades educativas actuales, de modo que provean al alumnado de espacios estimulantes y sobre los que desarrollar sus tareas de aprendizaje, tanto fuera dentro del aula (Resta y Laferrière, 2007).

De este modo, las metodologías activas basadas en el uso e implementación de la tecnología (Pueo, Jimenez-Olmedo, Penichet-Tomas, y Carbonell-Martinez, 2017) ofrecen posibilidades atractivas que favorecen y desarrollan un entorno propicio y motivador tanto para el alumnado como para el desarrollo de las tareas docentes.



Dicho esto, no solo las plataformas educativas para la formación de cursos online (Ippakayala y El-Ocla, 2017) han supuesto un cambio en la forma de enseñar y aprender, sino que lo anteriormente expuesto, ha obligado a desarrollar herramientas específicas y adaptadas a las necesidades de escuelas y centros educativos de diferente nivel (Astuti y Nurhayati, 2019).

Dentro de esas herramientas específicas para entornos educativos de formación oficial reglada, se encuentran las plataformas educativas virtuales, las cuales ofrecen un entorno virtual adaptado a las necesidades educativas de diferentes niveles, ofreciendo un entorno de aprendizaje atractivo que garantiza el desarrollo de metodologías activas basadas en la interacción de grupo clase (Jimenez-Olmedo, Penichet-Tomás, Pueo, y Martínez-Carbonell, 2018). Este tipo de plataformas han sido implementadas en diferentes niveles educativos, desde la educación Primaria (Saez, Lorraine, y Miyata, 2013), educación secundaria (Díaz Pinzón, 2017), educación superior (Rama, Rahim, y Alberth., 2018) e incluso dentro de programas educativos de formación no reglada (Shams-Abadi, Ahmadi, y Mehrdad, 2015).

Este uso de plataformas educativas presentan una gran cantidad de herramientas específicas para educación que ayudan y fomentan el aprendizaje cooperativo y colaborativo a través de una red de trabajo entre los miembros de una clase que interactúan, colaboran y cooperan en el desarrollo del aprendizaje de todos los miembros a través de las diferentes herramientas (Resta y Laferrière, 2007).

Aunque el papel de las plataformas educativas ha sido estudiado, además de comparado con otras metodologías de aprendizaje (Jiménez-Olmedo, Pueo, y Penichet-Tomás, 2016), no se ha profundizado en efecto que tiene sobre el aprendizaje el uso o no de este tipo de plataformas virtuales educativas, así como del uso de las herramientas que ofrecen a los docentes para el desarrollo de las unidades didácticas o de los proyectos educativos implementados.

Por este motivo es de especial interés el evaluar y valorar qué efecto tiene el uso de las plataformas educativas virtuales en el proceso de aprendizaje de los alumnos en relación a diferentes etapas educativas, estableciendo de este modo, cuales son los niveles donde la utilización de estos recursos tecnológicos digitales ofrece mayores posibilidades.

Finalmente, el objetivo de esta investigación es analizar el uso de una plataforma virtual educativa como herramienta docente para la mejora de la adquisición de contenidos en diferentes etapas educativas frente a una metodología tradicional donde no se emplea ningún tipo de recurso tecnológico.

## 2. MÉTODO

### 2.1. Participantes

Los participantes de este estudio pertenecieron a dos niveles educativos diferentes Bachillerato (n=50) y Grado (n=44). La implementación del diseño cuasi experimental para cada uno de los grupos indicados anteriormente, pues se utilizaron los grupos preestablecidos por el centro y la facultad. De este modo en cada uno de los niveles educativos en los que se llevó a cabo este estudio, se subdividió en dos grupos, por un lado, el grupo control basado en una enseñanza tradicional (Tradicional) y por otro lado un grupo experimental (Plataforma Educativa) donde se llevó a cabo la implementación de una plataforma digital educativa para facilitar un entorno de aprendizaje dinámico y basado en el uso de la tecnología.

Dicho esto, el grupo de Bachillerato quedó conformado con una muestra de 24 alumnos en el grupo experimental (Plataforma Educativa) y 26 alumnos en el grupo control (Tradicional). Por otro lado, en el grupo de Grado, presentaba 23 alumno en el grupo experimental (Plataforma Educativa) y 21 alumno en el grupo control (Tradicional).

### 2.2. Instrumentos

Para poder llevar a cabo el desarrollo de esta investigación, se optó por el uso e implementación de una plataforma digital educativa específica para educación que permitiese su implementación en diferentes niveles educativos. Por este motivo gracias a las posibilidades y facilidades que ofrece la plataforma digital educativa Schoology, se utilizó como entorno virtual educativo a través del cual desarrollar y facilitar los materiales y actividades necesarias para una intervención basada en el uso de la tecnología y recursos tecnológicos educativos en los grupos experimentales.

Esta plataforma ofrece diversas posibilidades que son de interés para su implementación en diferentes niveles educativos puesto que como característica a destacar es la gratuidad para su uso y utilización. Además, el entorno que facilita esta plataforma educativa permite realizar diferentes tareas y compartir materiales de todo tipo con el alumnado. Entre las diferentes tareas que se pueden realizar se destaca la realización de cuestionarios, la entrega de prácticas, la consulta de materiales y elaboración de contenidos diversos.

De este modo con independencia de la tarea realizada, es posible mantener una comunicación constante y directa, tanto en grupo como individual, ofreciendo al profesor un control sobre el desarrollo de las tareas y el seguimiento de las mismas facilitando el trabajo entre el grupo clase y el profesor y entre los miembros del propio grupo. Esto se propiciará gracias al uso de las opciones de comentario existentes en cada una de las tareas que pueden ser configuradas dentro la plataforma facilitando la retroalimentación entre los miembros.

### **2.3 Procedimiento**

Para evaluar el efecto que tiene el uso e implementación de plataformas digitales educativas sobre el aprendizaje de alumnos tanto de bachillerato o de grado se llevó a cabo una metodología empleada en otros estudios de similares características (Jose Manuel. Jimenez-Olmedo, Penichet-Tomas, Pueo, y Carbonell-Martinez, 2017).

En primer lugar, se crearon las clases virtuales en la plataforma Schoology para cada uno de los grupos experimentales creados para el desarrollo de esta investigación. Para facilitar el acceso y la familiarización con la plataforma se realizó una explicación en clase sobre cómo darse de alta y las funciones básicas de acceso y navegación entre la actuación a través de plataforma.

Para poder evaluar los conocimientos previos entre el grupo control y el grupo experimental, se compartió un cuestionario a través de google forms sobre contenidos previos a modo de pretest. De esta manera se facilitó todo el mundo tanto o grupo control como experimental las preguntas necesarias para esta evaluación inicial. Las preguntas recogidas en los pretest tanto para bachillerato como para grado, versaban sobre contenidos que serían vistos durante un mes de clase.

Para los grupos control el desarrollo de las sesiones se basaron en clases tradicionales donde se implementó una metodología basada en el estilo de enseñanza de mando directo modificado y asignación de tareas. Para el grupo experimental las clases se centraron del mismo modo en el mando directo modificado y asignación de tareas, pero complementando la información recibida en clase con diferentes recursos que posibilitan el uso de la plataforma Schoology. Concretamente se desarrollaron actividades centradas en la realización de cuestionarios de refuerzo, participación en foros y grupos de discusión, acceso a material multimedia basado en vídeo tutoriales, así como la

facilitación de material complementario que ofrecía la posibilidad de ser comentado y discutido a través de los comentarios del grupo clase en la plataforma.

Tras el periodo de intervención de un mes de clase tanto para grado como para bachillerato, se llevó a cabo un post test sobre los contenidos vistos y trabajado en clase durante todo el periodo de intervención. Nuevamente la herramienta de Google Forms fue utilizada para realizar este tipo de cuestionarios a todos los alumnos que intervinieron en la investigación.

## 2.4 Análisis estadístico

En primer lugar, se llevó a cabo un análisis descriptivo de los resultados obtenidos en los cuestionarios tanto pre como post, así como del cálculo de la diferencia. Además, calculó el intervalo de confianza al 95% mediante bootstrapping. La prueba de normalidad se calculó mediante Kilmogorov-Smirnov. Por otro lado, se llevó a cabo un análisis de la varianza, ANOVA de dos factores, siendo un factor el grupo experimental (Plataforma Educativa) o control (Tradicional), y el segundo factor nivel educativo al que pertenecen los alumnos (Bachillerato o Grado). Finalmente, como variables dependientes se utilizó en el cálculo de la diferencia de notas obtenidas como resultado de restar la puntuación posttest a la puntuación del pretest.

## 3. RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados obtenidos derivados del análisis descriptivo de las puntuaciones obtenidas para cada una de las pruebas realizadas antes y después de la intervención, para cada uno de los grupos, así como para cada uno de los niveles estudiados (Tabla 1)

Tabla 1  
*Comparación de resultados pruebas de evaluación*

Grupo	Pretest			Posttest			Diferencia		
	Media	SD	CI 95%	Media	SD	CI 95%	Media	SD	CI 95%
Plataforma Educativa en Bachillerato	6,25	1,11	5,79 - 6,67	9,29	0,69	9,0 - 9,58	3,04	1,08	2,67 - 3,50
Tradicional en Bachillerato	8,42	0,75	8,15 - 8,69	9,81	0,4	9,65 - 9,96	1,38	0,75	1,12 - 1,65
Plataforma Educativa en Grado	3,787	1,38	3,26 - 4,30	9	1,12	8,52 - 9,39	5,22	1,8	4,57 - 5,91

Tradicional en Grado	4,67	1,19	4,14 - 5,19	7,86	1,19	7,29 - 8,33	3,19	1,66	2,43 - 3,86
----------------------	------	------	-------------	------	------	-------------	------	------	-------------

Nota: Media: Media aritmética de las puntuaciones; SD: Desviación estándar; CI 95%: Intervalo de confianza al 95%

En primer lugar, los resultados obtenidos en el grupo de Bachillerato, se observa que las puntuaciones obtenidas en el grupo tradicional (control) son mayores que en el grupo de plataforma educativa (experimental) donde se realiza la intervención con una diferencia de 2,17 puntos. Sin embargo, en las puntuaciones obtenidas en el post es los alumnos tanto del grupo experimental (Plataforma Educativa) como del grupo control (Tradicional) obtuvieron semejantes puntuaciones. A pesar de todo ello, en cuanto a la puntuación media obtenida de la diferencia de puntos y por tanto de la mejora obtenida tras la intervención, el grupo experimental (Plataforma Educativa) obtuvo una puntuación superior a la del grupo control (Tradicional).

Por otro lado, en cuanto a los resultados obtenidos del grupo de Grado, los resultados de las puntuaciones obtenidas en el pretest, muestras resultados menos dispares que en el caso del grupo de Bachillerato, sin embargo, las diferencias en este grupo aparecen en los resultados del postest, donde el grupo experimental (Plataforma Educativa) tuvo 1,14 puntos más de media que en el grupo control (Tradicional). Finalmente, al igual que en el grupo de Bachillerato, los alumnos que en Grado participaron en el grupo experimental, obtuvieron mejores puntuaciones que en el grupo control (Tradicional).

Además, realizando el análisis de la varianza entre los dos factores estudiados, se establece que la variable dependiente de la diferencia de puntuaciones entre las pruebas realizadas, se establecen diferencias significativas entre el grupo de Plataforma Educativa y el Tradicional ( $p < 0.001$ ), así como una diferencia significativa entre el factor estudiado correspondiente a la etapa educativa (Bachillerato y Grado) ( $p < 0,001$ ).

Finalmente, dado que los factores analizados no tienen efecto sobre sobre toda la muestra analizada, el resultado de la interacción es nula, de modo que los efectos sobre la variable de estudio son independientes ( $p = 0,515$ ) (Figura 1).

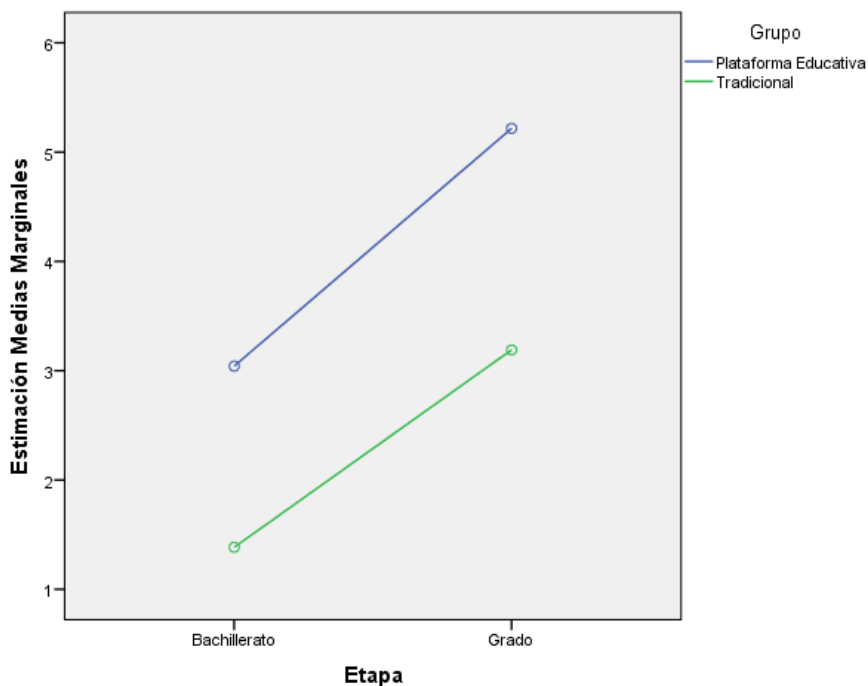


Figura 3. Medias marginales estimadas de la diferencia de puntos

#### 4. DISCUSIÓN

El uso de plataformas digitales educativas supone un entorno de aprendizaje adecuado para poder desarrollar un modelo de aprendizaje activo basado en la colaboración y cooperación del grupo clase, donde todos participan en un entorno educativo controlado por el profesor (Jiménez-Olmedo et al., 2016).

Las opciones que presenta la plataforma educativa Schoology, al igual que otras plataformas educativa como Edmodo o Google Classroom (Iftakhar, 2016), permite el desarrollo de un entorno controlado por parte del docente, donde la interacción entre los miembros del grupo clase, favorece el enriquecimiento y el feedback de las tareas realizadas (Shams-Abadi et al., 2015).

Cabe destacar que las plataformas educativas presentan múltiples y diferentes herramientas (Ketut Sudarsana, Bagus Made Anggara Putra, Nyoman Temon Astawa, y Wayan Lali Yogantara, 2019) aunque todas ellas presentan características comunes en cuanto a la posibilidad de crear tareas, evaluarlas y compartirlas con el grupo clase. Estas opciones propician una interacción con el docente, así como una evaluación y control de las tareas individualizadas por parte del profesor que repercute positivamente en el proceso de aprendizaje. Este hecho puede estar relacionado con la aceptación del uso e implementación de entornos de aprendizaje innovadores y atractivos como los ofrecidos

por este tipo de plataformas (Cristiano y Triana, 2019), lo que supone una predisposición y un aumento de la motivación propio de las encontradas en otras metodologías activas basadas en el uso e implementación de herramientas tecnológicas (Abeysekera y Dawson, 2015).

Por estos motivos, los resultados obtenidos tanto en el grupo de Bachillerato como en el grupo de Grado, presentaron mejoras en la adquisición de contenidos. De esta manera, al igual que otros trabajos recogidos en la literatura donde se compara la implementación o no de este tipo de recursos (Shams-Abadi et al., 2015), muestran como un entorno de aprendizaje basado en la tecnología y la interacción entre los miembros del grupo clase, son entornos diferenciadores a la hora de favorecer la adquisición de nuevos contenidos en alumnado de diferente nivel educativo.

Además, cabe destacar que a pesar de pensar que este tipo de metodologías activas tienen su nicho natural en la educación primaria y secundaria, a través de este trabajo se muestra cómo el grado, es un entorno apropiado para la implementación de plataformas virtuales educativas.

Sin embargo, debido a la necesidad de contar con unas habilidades digitales específicas, unas competencias y técnicas adecuadas para la realización de tareas basadas en la búsqueda de información, así como método de comunicación electrónicos junto con otras competencias tecnológicas (Abazi-Bexheti, Kadriu, Apostolova-Trpkovska, Jajaga, y Abazi-Alili, 2018), los alumnos de Grado, obtienen un mayor aprovechamiento de los recursos ofrecidos por Schoology que los alumnos de Bachillerato, lo cual podría explicar la diferencia de mejoras entre estos dos grupos.

Por tanto, el uso e implementación de plataformas digitales educativas tanto en Bachillerato como en Educación Superior, suponen una ventaja con respecto a modelos de enseñanza tradicional. Del mismo modo, cabe destacar que el uso de este tipo de herramientas tecnológicas educativas ofrece mayores posibilidades en niveles educativos superiores, motivo por el cual, estos entornos de enseñanza suponen un lugar idóneo donde implementar metodologías activas donde el alumnado debe ser protagonista de su aprendizaje.

Finalmente, los resultados obtenidos en esta investigación, apoyan y refuerzan la necesidad de seguir implementando y desarrollado el uso de entornos educativos virtuales, donde la tarea docente y la interacción con los miembros del grupo clase se desarrolle en un entorno controlado que propicie el aprendizaje (José Manuel. Jimenez-Olmedo et al., 2018).

## 5. CONCLUSIONES

Como conclusiones del presente estudio se establece que el uso e implementación de una plataforma virtual educativa presenta diferencias significativas en cuanto a adquisición de contenidos de los alumnos. Del mismo modo, la implementación de este tipo de plataformas como recurso educativo en Educación Superior, muestra mejores y mayores resultados que su implementación en Educación Secundaria.

A pesar de ello, la implementación y uso tanto en Secundaria como en Educación Superior favorece entornos de aprendizaje más enriquecedores que los modelos de enseñanza tradicional.

## REFERENCIAS

- Abazi-Bexheti, L., Kadriu, A., Apostolova-Trpkovska, M., Jajaga, E., y Abazi-Alili, H. (2018). LMS Solution: Evidence of Google Classroom usage in higher education. *Business Systems Research*, 9(1), 31–43. <https://doi.org/10.2478/bsrj-2018-0003>
- Abeysekera, L., y Dawson, P. (2015). Motivation and cognitive load in the flipped classroom: definition, rationale and a call for research. *Higher Education Research & Development*, 34(1), 1–14. <https://doi.org/10.1080/07294360.2014.934336>
- Agustín, J., y Ayuso, Z. (2017). Beneficios de los estilos de enseñanza y las metodologías centradas en el alumno de Educación Física. *E-Balonmano: Revista de Ciencias Del Deporte*, 13(3), 237–250.
- Astuti, D., y Nurhayati, W. (2019). Students' perspective on innovative teaching model using Edmodo in teaching english phonology: A virtual class development. *Dinamika ILMNU*, 19(1). <https://doi.org/10.21093/di.v19i1.1379>
- Carrera Moreno, D. (2015). Tareas integradas: Características. La aportación desde el área de la Educación Física. *EmásF: Revista Digital de Educación Física.*, (35), 161–175.
- Cristiano, K. L., y Triana, D. A. (2019). Google classroom as a tool-mediated for learning. *Journal of Physics: Conference Series*, 1161(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1161/1/012020>
- Díaz Pinzón, J. E. (2017). Edmodo como herramienta virtual de aprendizaje. *INNOVA Research Journal*, 2(10), 9–16. <https://doi.org/10.33890/innova.v2.n10.2017.259>
- Duart, J. M., Roig-Vila, R., Mengual-Andres, S., y Maseda Duran, M. A. (2017). The pedagogical quality of MOOCs based on a systematic review of JCR and Scopus



- publications (2013-2015). *Revista Espanola De Pedagogia*, 75(266), 29–46.  
<https://doi.org/10.22550/rep75-1-2017-02>
- Iftakhar, S. (2016). Google classroom: what works and how? *Journal of Education and Social Science*, 3, 12–18.
- Ippakayala, V. K., y El-Ocla, H. (2017). OLMS: Online Learning Management System for E-Learning. *World Journal on Educational Technology: Current Issues*, 9(3), 130–138.
- Jiménez-Olmedo, J. M., Pueo, B., y Penichet-Tomás, A. (2016). Learning methodology research in physical education. An educational proposal based on digital platforms. In *EDULEARN16* (pp. 7889–7895). <https://doi.org/10.21125/edulearn.2016.0730>
- Jimenez-Olmedo, Jose Manuel., Penichet-Tomas, A., Pueo, B., y Carbonell-Martinez, J. A. (2017). The use of web-based audiovisual lectures in classroom and flipped learning. In *Edulearn17: 9Th International Conference on Education and New Learning Technologies* (pp. 3927–3933). <https://doi.org/10.21125/edulearn.2017.1846>
- Jimenez-Olmedo, José Manuel., Penichet-Tomás, A., Pueo, B., y Martínez-Carbonell, J. A. (2018). El uso de plataforma educativa (LMS) como entorno de aprendizaje en la asignatura de Actividad Física en el Medio Natural. In *El compromiso académico y social a través de la investigación e innovación educativas en la Enseñanza Superior* (pp. 633–640).
- Karaca, C., y Ocak, M. A. (2017). Effects of Flipped Learning on University Students' academic achievement in algorithms and programming education. *International Online Journal of Educational Sciences*, 9(2), 527–543.  
<https://doi.org/10.15345/iojes.2017.02.017>
- Ketut Sudarsana, I., Bagus Made Anggara Putra, I., Nyoman Temon Astawa, I., y Wayan Lali Yogantara, I. (2019). The use of Google classroom in the learning process. *Journal of Physics: Conference Series*, 1175(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1175/1/012165>
- Pueo, B., Jimenez-Olmedo, J. M., Penichet-Tomas, A., y Carbonell-Martinez, J. A. (2017). Aplicación de la herramienta EDpuzzle en entornos de aprendizaje individuales dentro del aula. In *Investigación en docencia universitaria. Diseñando el futuro a partir de la innovación educativa* (pp. 694–702). Alicante: Octaedro.
- Rama, A. N., Rahim, A., y Alberth. (2018). The Use of Schoology to enhance students' reading comprehension at Lakidende University. *Journal of Language Education and Educational Technology*, 3(1).

- Resta, P., y Laferrière, T. (2007). Technology in Support of Collaborative Learning. *Educational Psychology Review*, 19(1), 65–83. <https://doi.org/10.1007/s10648-007-9042-7>
- Saez, J., Lorraine, J., y Miyata, Y. (2013). Using Edmodo in international collaborative projects in primary education. *Edutec. Revista Electronica de Tecnología Educativa*, (43), 1–17. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21556/edutec.2013.43.329>
- Shams-Abadi, B. B., Ahmadi, S. D., y Mehrdad, A. G. (2015). The effect of Edmodo on EFF Learners' writing performance. *Modern Journal of Language Teaching Methods*, 5(2), 465–473.
- Stoltzfus, J. R., y Libarkin, J. (2016). Does the Room Matter? Active Learning in Traditional and Enhanced Lecture Spaces. *CBE Life Sciences Education*, 15(4), 1–10. <https://doi.org/10.1187/cbe.16-03-0126>

## **CAPÍTULO 8**

### **LAS REDES SOCIALES COMO RECURSO PARA EL APRENDIZAJE DE LENGUAS «SIN COSTURAS».**

Lucila María Pérez Fernández

#### **1. INTRODUCCIÓN**

El ámbito de la enseñanza de lenguas ha sido pionero a la hora de emplear las nuevas tecnologías. Ya en 1998, Blake señaló que la tecnología podía desempeñar un papel importante en la enseñanza de lenguas, pues aumentaba el acceso por parte de los estudiantes a materiales auténticos. Asimismo, tal y como señalan Derakhshan y Hasanabbasi (2015), Internet contribuye a la mejora de todas las destrezas comunicativas, tanto las receptivas (comprensión escrita y comprensión oral), como productivas (producción escrita y producción oral).

Los estudiantes universitarios del siglo XXI recurren constantemente a las redes sociales como medio de comunicación, por lo que no es de extrañar que cada vez sean más los docentes que pretenden sacar partido de estas herramientas que ocupan un papel central en las vidas cotidianas del alumnado.

Desde hace más de una década son numerosos los autores que se han preocupado por determinar si la tecnología, en general, y las redes sociales, en particular, constituyen una herramienta útil para la enseñanza de lenguas y cuál sería la mejor forma de explotarla. Araujo (2014) afirma que una de las labores de los docentes debe ser preparar a los estudiantes para sus vidas diarias, por lo que al igual que solemos exigir que los estudiantes simulen llamadas telefónicas o escriban correos electrónicos en la lengua extranjera es lógico que estos quieran también que se les prepare para poder utilizar las redes sociales en la lengua meta.

En el presente artículo se presenta una experiencia didáctica con alumnos universitarios en una asignatura de inglés como lengua extranjera, en la que se incluyó el uso de una red social concreta como parte del temario. Nuestro objetivo será conocer la percepción del alumnado sobre la utilidad de las redes sociales como recurso didáctico para el aprendizaje de lenguas extranjeras.

## **2. EL APRENDIZAJE SIN COSTURAS DE SEGUNDAS LENGUAS**

El paradigma educativo ha ido evolucionando hasta situar al estudiante en el centro del proceso de enseñanza-aprendizaje, en el que es preciso fomentar su papel activo y autónomo, tanto en clase como fuera de ella. El aprendizaje «sin costuras» de segundas lenguas (SLL, por sus siglas en inglés) es un concepto relativamente nuevo que precisamente pone el acento en las actividades o tareas que los estudiantes llevan a cabo fuera del aula (Wong et al., 2017). Se trata, por lo tanto, de un modo de favorecer un aprendizaje continuo del idioma promoviendo oportunidades de aprendizaje que no requieran estar presencialmente en la clase.

El enfoque comunicativo aboga, entre otras cosas, por el uso de materiales auténticos como herramienta fundamental en la enseñanza de lenguas y por un modelo que en situaciones comunicativas priorice el significado por encima de la forma. En este contexto, las redes sociales se perfilan como un buen escenario para el aprendizaje significativo y contextualizado y favorecen el aprendizaje invisible (Cobo y Moravec, 2011) y el aprendizaje ubicuo (Cope y Kalantzis, 2009).

Wong et al. (2017) señalan que una ventaja del uso de redes sociales como herramienta didáctica es que estas fomentan un aprendizaje orientado al proceso, pues promueven la interacción tanto entre estudiantes, como entre estudiantes y docente. Asimismo, constituyen un excelente recurso para trabajar las competencias digitales e interculturales.

No cabe duda de que la observación es un aspecto de especial relevancia en todo proceso de aprendizaje, pero tal y como indica Diamond (2001), la participación es también fundamental y, en este sentido, la inclusión de redes sociales como herramienta didáctica se revela ventajosa, pues permite que todos los aprendientes puedan aportar contribuciones sobre un tema o tarea propuesto.

Las nuevas tecnologías han contribuido a que hoy en día el aprendizaje pueda tener lugar en cualquier momento. A este respecto, las redes sociales junto con los dispositivos móviles y las aplicaciones desarrolladas para estos permiten a los aprendientes tener acceso a la lengua extranjera de una manera realista a través de materiales auténticos e incluso brindando oportunidades de interacción con nativos en contextos reales (Chenoll, 2013).

### 3. MÉTODO

#### 3.1. Contexto de actuación y participantes

La experiencia de integración de redes sociales en el aula de lenguas extranjeras se llevó a cabo en una universidad española. La muestra estaba conformada por 30 estudiantes de segundo curso del grado de Periodismo que tenían como asignatura obligatoria Inglés I (la primera de cuatro asignaturas de inglés como lengua extranjera), la cual se corresponde con un nivel B1+. Aunque la universidad en la que se llevó a cabo el estudio ofrece diversos estudios en los que los estudiantes cursan asignaturas de inglés, se optó por escoger ese grupo en concreto debido al papel central de las redes sociales en el ámbito periodístico, de hecho, es probable que muchos de los futuros egresados acaben trabajando como *community managers*, con lo cual, se trata de un ámbito por el que los estudiantes sienten cierto interés.

Del total de participantes, el 53,3 % eran mujeres y el 46,7 % hombres, con una edad media de 19,4 años. El 86,7 % eran de nacionalidad española y el 13,3 % de otras nacionalidades. Todos los estudiantes eran digitalmente competentes y contaban con un ordenador y acceso a Internet en sus lugares de residencia.

#### 3.2. Procedimiento

##### 2.2.1. Selección de red social

En primer lugar, se seleccionó la red social en torno a la cual giraría la experiencia didáctica. Aunque existen numerosas opciones, se optó por Edmodo, una plataforma educativa con un componente social, que permite considerarla como una red social educativa.

Entre los criterios de selección se tuvo en cuenta principalmente que presenta una interfaz muy similar a Facebook, una red social con la que nuestros estudiantes estaban muy familiarizados, pero que, sin embargo, ofrece facilidades que poseen otras plataformas educativas, como Moodle, como la creación de tareas para asignar al alumnado. Asimismo, permite al docente llevar un seguimiento del aprendizaje de los discentes, lo cual nos parecía fundamental.

Otro criterio de selección fue que se trata de una red social intuitiva y fácil de usar. Asimismo, fomenta el desarrollo de la competencia comunicativa, permite que los estudiantes compartan materiales entre sí y favorece el aprendizaje colaborativo y cooperativo.

Por último, consideramos que Edmodo no tiene una vertiente tan personal como puede ser Facebook, en la que los estudiantes podrían mostrarse más reticentes a compartir según qué cosas de su vida personal con docentes o ciertos compañeros de clase.

### 2.2.2. Inclusión de la red social como parte del temario

La asignatura cursada por los participantes de nuestro estudio tenía como libro de referencia en clase el manual *Gold Pre-First Coursebook* de la editorial Pearson. La primera unidad de dicho libro se titula *Social Networks*, lo cual nos dio pie a presentar e introducir la experiencia que se prolongaría a lo largo del cuatrimestre. Esta participación tenía un valor máximo de un 5 % de la nota final de la asignatura y se planteó como una forma de compartir noticias, calendarios de eventos (congresos, cursos, etc.) o cualquier otro tipo de aspectos culturales (canciones, vídeos, etc.) que pudiesen ser de interés para los demás estudiantes. Los estudiantes debían interactuar entre sí, siempre en la lengua meta y con la mayor corrección lingüística posible. Se premiaba la corrección de errores a otros compañeros, siempre y cuando se llevase a cabo de manera constructiva. De igual modo, se tenía en cuenta la calidad de cada aportación y no solo la cantidad.

### 3.3. Instrumento de recolección de datos

Para la recolección de datos empleamos un cuestionario de satisfacción (tabla 1) que los participantes cumplimentaron al final del cuatrimestre y que recogía sus impresiones en lo referente al uso de Edmodo como parte del temario de la asignatura Inglés I. Este cuestionario era un instrumento de respuesta anónima compuesto de 5 ítems, en los cuales las opciones eran Muy de acuerdo, De acuerdo, Neutral, En desacuerdo o Muy en desacuerdo.

Tabla 1.

*Cuestionario de satisfacción*

Ítems	1	2	3	4	5
Ítem 1. Me ha parecido fácil trabajar con Edmodo.					
Ítem 2. He prestado atención a la corrección gramatical.					
Ítem 3. Esta experiencia ha favorecido que aprendiese de mis compañeros					

Ítem 4. Usar Edmodo ha contribuido a que practicase más inglés.					
Ítem 5. Me gustaría volver a trabajar con Edmodo.					

1: Muy de acuerdo; 2: De acuerdo; 3: Neutral; 4: En desacuerdo; 5: Muy en desacuerdo

### 3. RESULTADOS

A los 30 estudiantes participantes en el estudio se les aplicó la encuesta de satisfacción. La siguiente tabla (tabla 2) muestra los resultados obtenidos.

Tabla 2.

*Resultados cuestionario de satisfacción*

Ítems	1 N.º (%)	2 N.º (%)	3 N.º (%)	4 N.º (%)	5 N.º (%)
Ítem 1. Me ha parecido fácil trabajar con Edmodo.	24 (80 %)	6 (20 %)	0 (0 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
Ítem 2. He prestado atención a la corrección gramatical.	6 (20 %)	20 (66,7 %)	4 (13,4 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
Ítem 3. Esta experiencia ha favorecido que aprendiese de mis compañeros	9 (30 %)	14 (46,7 %)	6 (20 %)	1 (3,4 %)	0 (0 %)
Ítem 4. Usar Edmodo ha contribuido a que practicase más inglés.	11 (36,7 %)	12 (40 %)	4 (13,4 %)	3 (10 %)	0 (0 %)
Ítem 5. Me gustaría volver a trabajar con Edmodo.	12 (40 %)	13 (43,4 %)	3 (10 %)	2 (6,7 %)	0 (0 %)

1: Muy de acuerdo; 2: De acuerdo; 3: Neutral; 4: En desacuerdo; 5: Muy en desacuerdo

#### 4. DISCUSIÓN

Con respecto al ítem 1, el resultado del cuestionario indica que la selección de Edmodo fue adecuada pues, como ya indicamos, era bastante intuitiva con lo cual no supuso un esfuerzo añadido para los estudiantes.

En el ítem 2, se observa que la experiencia contribuyó a que la mayor parte del alumnado prestase especial atención a la corrección gramatical, pues eran conscientes de que tanto los demás compañeros como la profesora iban a leer sus contribuciones.

En lo que respecta al aprendizaje cooperativo y aprendizaje a partir de otros compañeros (ítem 3), apreciamos una percepción positiva media-alta. Cabe señalar que, aunque al principio de la experiencia se animó a los estudiantes a corregir a otros compañeros si detectaban incorrecciones, lo cierto es que fueron pocos los casos en los que esto ocurrió, y la mayor cantidad de correcciones tuvo lugar por parte de la docente. Dichas correcciones se hicieron en respuesta a algún comentario y en ningún caso dejando en evidencia al estudiante. Sirva el siguiente comentario como ejemplo:

Estudiante: I'm doing my suitcase! I'm going to Barcelona! Regards class.

Profesora: I hope you have already finished packing! Have fun in Barcelona.

Como se puede observar, la corrección se lleva a cabo de manera indirecta, con el fin de evitar que los estudiantes se desmotiven. Al comienzo de cada semana, la profesora dedicaba unos minutos a repasar errores frecuentes observados a lo largo de la semana anterior, bien de manera oral o, en ocasiones, con un ejercicio corto de corrección de errores.

Con respecto al ítem 4, vemos que la percepción de los estudiantes sobre la contribución de Edmodo a una mayor práctica de la lengua extranjera es positiva alta. En conversaciones en clase con la profesora, muchos estudiantes manifestaron que la inclusión de la red social en el temario los obligaba a buscar más material en la lengua meta (ya fuesen noticias o vídeos) y a aportar contribuciones de manera sistemática, algo que muchos no hubiesen hecho si no se les hubiese propuesto la participación en esta experiencia didáctica.

Por último, el ítem 5 manifestó un interés de los estudiantes por continuar integrando la red social como parte de la asignatura de inglés como lengua extranjera.



## 5. CONCLUSIONES

Los resultados del presente estudio han puesto de manifiesto que las redes sociales constituyen un buen recurso complementario para la enseñanza de lenguas. En la experiencia llevada a cabo constatamos un aumento de la motivación del alumnado manifestada a través de la alta participación en las tareas propuestas. Asimismo, se comprobó que los propios estudiantes perciben que practican más la lengua. A este respecto, podemos señalar que las destrezas que más se vieron beneficiadas fueron la comprensión escrita y la producción escrita. No obstante, todas las contribuciones llevadas a cabo en la red social servían a la docente como punto de partida para trabajar en clase la comprensión oral y la producción oral.

Cabe resaltar también los beneficios aportados por el trabajo colaborativo, tanto en las tareas propuestas como en la forma de los estudiantes de ayudarse mutuamente, lo cual también quedó reflejado en los resultados del cuestionario (ítem 3). De igual modo, esta experiencia resultó ventajosa a la hora de trabajar la competencia digital de los estudiantes y permitió que comprobasen la relación de esta con el estudio de las lenguas extranjeras, especialmente en su campo de interés, el periodismo.

A pesar de que los resultados de esta experiencia han sido positivos, especialmente a la hora de promover la motivación para lograr un aprendizaje significativo, es preciso señalar que la sola inclusión de redes sociales en una asignatura de lenguas extranjeras no logra mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje, por lo que es fundamental tener en cuenta todos los demás aspectos inherentes al aprendizaje de lenguas. A este respecto, cabe también señalar que su uso debe ser pertinente y enfocado a las necesidades de los estudiantes.

El presente estudio entrega resultados preliminares, pues la experiencia se llevó a cabo con un número limitado de participantes y en un periodo de tiempo determinado (un cuatrimestre). No obstante, consideramos que puede servir de punto de partida para futuras investigaciones en las que se lleve a cabo un estudio longitudinal con una muestra mayor.

## REFERENCIAS

Blake, R. (1998). The role of technology in second language learning. En H. Byrnes (Ed.), *Learning foreign and second languages: Perspectives in research and scholarship* (pp. 209-237). New York: Modern Language Association.

- Chenoll, A. (2013). El aprendizaje ubicuo desde una perspectiva de la adquisición de lenguas extranjeras: un ejemplo práctico de un curso E/LE, *Foro de profesores de E/LE*, 9, 29-38.
- Cobo, C. y Moravec, J. W. (2011). *Aprendizaje invisible. Hacia una nueva ecología de la educación*. Barcelona: Universidad de Barcelona.
- Cope, B. y Kalantzis, M. (2009). *Ubiquitous learning. Exploring the anywhere/anytime possibilities for learning in the age of digital media*. Urbana: University of Illinois Press.
- Derakhshan, A. y Hasanabbasi, S. (2015). Social Networks for Language Learning, *Theory and Practice in Language Studies*, 5(5), 1090-1095.
- Diamond, M. C. (2001). Response of the brain to enrichment, *Anais da Academia Brasileira de Ciências* 73(2), 211-220.
- Wong, L.-H., Sing-Chai, C., y Poh-Aw, G. (2017). Aprendizaje de idiomas «sin costuras»: Aprendizaje de segundas lenguas y redes sociales. *Comunicar*, 25(50), 9-21. <https://doi.org/10.3916/C50-2017-01>

## CAPÍTULO 9

### EL USO Y ADICIÓN A LAS TECNOLOGÍAS

Nadia Estévez Ayllón, Aya El ouazzani, María Armada Zarco e Isabel María Cántos  
Sánchez

Universidad de Granada

#### 1. INTRODUCCIÓN

Actualmente el uso de las nuevas tecnologías, está presente en todos los ámbitos de nuestra vida cotidiana. Las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) resultan ser una herramienta muy útil para la enseñanza en Educación Primaria, por ello, los docentes utilizan recursos tecnológicos para el proceso de enseñanza-aprendizaje de sus alumnos. Una cuestión a tratar sería el buen o mal uso de las tecnologías, mientras que en el colegio el uso de las tecnologías es adecuado, regulado y controlado, fuera de las horas lectivas, en muchas ocasiones, su uso no está supervisado por los padres o adultos por lo que puede convertirse en una distracción para los niños y puede interferir con sus tareas de la vida cotidiana.

Dentro de las TIC, el papel del teléfono móvil es cada vez más relevante y su uso cada vez más frecuente en nuestra sociedad, especialmente por parte de los más jóvenes. Desafortunadamente, su uso puede llegar a ser problemático y convertirse en un abuso o incluso en una dependencia. Actualmente, existen pocas escalas que puedan medir este problema y, hasta el año 2011, ninguna estaba adaptada para la evaluación de la problemática infantil en edad escolar (López-Fernández, Honrubia-Serrano y Freixa-Blanxart, 2012).

En los últimos quince años, diferentes investigaciones se han centrado en determinar la distribución, la frecuencia y las causas de la adicción a las TIC especialmente, en lo que respecta a internet, al teléfono móvil (Castellana, Sánchez-Carbonell, Graner y Beranuy, 2007; Echeburúa, Labrador y Becoña, 2009; Widyanto y Griffiths, 2009) o, en su defecto, tablets. Aunque todavía no se han establecido unas conclusiones definitivas sobre si las TIC pueden provocar un trastorno adictivo similar a las adicciones conductuales.

Es por ello que, en este trabajo, nos surge la necesidad de evaluar qué tipo de uso de las tecnologías se hace fuera del aula, el tiempo que se dedica a ellas, el uso que se

hace y, los efectos y las causas que producen su uso. Para ello analizaremos diferentes investigaciones tanto a nivel nacional como internacional para comprobar si el uso de las TIC influye en el tiempo que los niños dedican al estudio u otros aspectos de su rutina diaria

### **2. MÉTODO**

Con el objetivo de determinar la opinión de los padres sobre la educación en recursos tecnológicos de sus hijos, las horas dedicadas por el alumno y, la existencia o ausencia de conflictos familiares a raíz de estos recursos, utilizaremos un análisis descriptivo cuantitativo a través del cuestionario creado por el Colegio Oficial de Psicología de Castilla y León creado en 2018 para los padres de los alumnos que utilizan tecnologías en el ámbito escolar o familiar (Brunicardi, Rico Vegas, y Sanz-García, 2018).

#### **2.1. Marco Histórico**

Las nuevas tecnologías son un eje fundamental en la vida de las personas del siglo

XXI. Una vida sin Internet sería inconcebible tanto para las nuevas generaciones como para aquellos que se han acostumbrado a vivir rodeados de las comodidades que estos servicios nos ofrecen. Es por ello que podemos apreciar los siguientes resultados en las encuestas realizadas en 2011 respecto al tiempo que están conectados los usuarios en las plataformas de Facebook y Twitter: el 17'3% pasa más de 10 horas semanales en la plataforma y un 3'3%, alrededor de 25 horas semanales. Además,  $\frac{1}{3}$  de los usuarios de Facebook y  $\frac{1}{5}$  de los usuarios de Twitter abren su aplicación varias veces a lo largo del día (Seo y Ray, 2019).

Estas cifras aumentan diariamente, el número de Apps y redes sociales se incrementa exponencialmente, habiendo, actualmente 3.84 billones de usuarios activos, de los cuales 3'26 billones acceden a través de dispositivos móviles, mientras que en 2014 sólo 2.485 millones de personas utilizaban Internet. Así mismo, las horas dedicadas a estos servicios ha aumentado desde 1 hora y 38 minutos que se registró en 2014 hasta las 3 horas y 19 minutos actuales (Kemp, 2019).

En este mismo informe, podemos ver cómo el uso de redes sociales ha crecido hasta

llegar a 2 horas y 16 minutos diarios de media, de los cuales, solo son usados con fines laborales o académicos el 24%. Es por esta razón que numerosos profesionales y autores denuncian que las redes sociales y, en general el uso de Internet ha pasado de ser un hábito o pasatiempo a ser una adicción (Kemp, 2019). Consecuentemente, conlleva a numerosos tipos de desventajas como problemas familiares o distorsiones en el comportamiento (Seo y Ray, 2019).

La sociedad se mueve a pasos agigantados hacia los nuevos progresos tecnológicos, haciendo que muchas de las familias cuyos hijos empiezan a tratar las TIC en Primaria, se vean descontentas. Por ello, debemos tener en cuenta la opinión de los padres a la hora de hablar de las nuevas tecnologías en el aula, ya que, serán estos los encargados de motivar e impulsar el trabajo de sus hijos en los hogares. Según Ballesta y Cerezo (2011), la incorporación de las TIC al trabajo de clase, puede suponer una brecha entre los alumnos debido a factores como el nivel académico y adquisitivo de sus familias.

El aula es un reflejo de la sociedad en la que vivimos y, por desgracia, las desigualdades anteriormente mencionadas no son nuevas. Dada la situación descrita cabría preguntarse, ¿cuál es la opinión de los padres sobre el uso de las TIC en el aula?

Para dar respuesta a esta pregunta utilizaremos la investigación de Ballesta y Cerezo (2011) en la que se analiza la satisfacción de los padres con el uso de las TIC de sus hijos en diferentes ámbitos. En cuanto a la valoración de las familias sobre el uso de estas en el proceso de enseñanza-aprendizaje, es positiva en un 85'8% y, solo un 3'8% se ven descontentos. Sin embargo, ante la cuestión del uso de estos recursos en el propio hogar, solo el 68'7% lo consideran importante y, casi  $\frac{1}{3}$  no los utilizan. En cuanto a la comunicación centro-padres, el 69'3% desea recibir y poder comunicar información al centro y profesores a través de los ordenadores y, un 30'7% no están de acuerdo con esta propuesta. Casi la totalidad de los encuestados, el 88'7%, están de acuerdo con la formación en el centro sobre el uso de las TIC. Éste es quizás el dato más importante a la hora de decidir si esta educación satisface también a las familias, aunque hay que tener en cuenta que, un 14'6% de los encuestados que no estaban de acuerdo con esta formación en los centros, un 46'3% dice no valoran el uso de recursos tecnológicos en el ámbito familiar y, el 53'7% no usan estos recursos en sus casas, bien por la ausencia de estos recursos o por falta de conocimiento sobre su uso.

Aunque los padres, en su mayoría están de acuerdo con la incorporación de las TIC en el aula, ante los datos de adicción y problemas de comportamiento son los primeros en preocuparse.

### **2.2. Marco Teórico**

Siguiendo el Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria, uno de los objetivos a desarrollar en los niños es la capacidad relacionada con la tecnología, es decir, la Competencia Digital.

Por lo tanto, en la legislación concerniente a la educación, queda ya vigente y reflejada la importancia de las tecnologías en los tiempos actuales, de ahí que su empleo dentro de las aulas sea necesario y obligatorio, siendo uno de los posibles problemas, la interferencia del uso de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los alumnos dentro y fuera del aula, así como el manejo incorrecto que se haga de éstas puesto que pueden restar el tiempo dedicado al estudio o a otras actividades.

En los últimos años el empleo de las TIC por parte de los jóvenes ha aumentado en nuestros hogares, siendo éstas utilizadas para la realización de trabajos escolares, tareas relacionadas con el ocio, música, juegos, etc., según el Instituto Nacional de Estadística.

Por otra parte, la presencia de las TIC dentro del aula tiene como principal finalidad ser un apoyo a la docencia, mientras que fuera del aula tienen una finalidad muy diversa (hablar con los padres, jugar, hacer trabajos, grabar videos, redes sociales etc.).

Además, en el artículo 24 del Real Decreto 83/1996, de 26 de enero se hace referencia a que las funciones de tutoría, la recuperación de los alumnos, su orientación así como su evaluación han de ser coordinadas por el claustro. El artículo 33 expone que el jefe de estudios debe coordinar y dirigir la acción de los tutores apoyándose del Departamento de orientación y del Plan de Acción tutorial, teniendo este último la función de elaborar propuestas de organización y elevarlas a la comisión de coordinación pedagógica (encargada de establecer las normas para la elaboración y revisión del Plan de Acción tutorial según el artículo 54) para su discusión y su posterior inclusión en los proyectos curriculares de etapa siguiendo el artículo 42.

Así mismo, en el artículo 55 se indica que la tutoría y la designación de tutores es labor del docente, siendo el director el encargado de asignar un tutor por cada aula, el cual será coordinado a su vez por el jefe de estudios y además, tendrá diversas tutorías a lo largo del curso para lograr un buen funcionamiento de la Acción Tutorial, siendo una de sus funciones la participación en actividades orientativas y de desarrollo del Plan de Acción tutorial (artículo 56).

Sin embargo, algunos de los riesgos que puede acarrear el empleo de las TIC son: adicción a las nuevas tecnologías, sedentarismo, acceso a contenidos inapropiados, negligencia respecto a la familia, etc., y para evitar esto, es básica una prevención tanto a nivel escolar como familiar.

El primer riesgo que encontramos es la adicción a las nuevas tecnologías, la cual tiene una serie de criterios que podrían afectar a las conductas comportamentales de los alumnos, de ahí la necesidad de hallar dichos criterios comunes entre las conductas comportamentales y las adictivas, encontramos las siguientes: pérdida de control, fuerte dependencia psicológica, pérdida de interés por otras actividades gratificantes e interferencia grave en la vida cotidiana.

Estos criterios pueden interferir gravemente en la vida de las personas afectadas, a nivel familiar, escolar, social y de salud.

### **2.3. ¿CÓMO SE MANIFIESTA LA ADICCIÓN A LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS?**

Como señalan Labrador y Villadangos (2010), todavía no existen criterios concretos para establecer un diagnóstico de adicción a las TIC, aún así lo denominamos adicción porque provoca alteraciones en la vida cotidiana de las personas que lo sufren (Echeburúa, de Corral y Amor, 2005) y (Fairburn, 1998), pudiendo llegar a padecer síndrome de abstinencia como en otras adicciones (Echeburúa, 2012).

Además, es importante señalar que las investigaciones observaron que niños y jóvenes suelen mostrar malestar si no pueden acceder a las tecnologías (Sánchez-Carbonell et al., 2008), algo que se aprecia, según Hough (2013), en 4 de cada 5 alumnos. El efecto es importante en estas edades puesto que son más vulnerables y puede verse afectado su desarrollo, por ello es importante abordar y prevenir esta problemática en niños de forma temprana.

Pese a no existir criterios diagnósticos para este tipo de adicción, como hemos señalado anteriormente, algunos investigadores (Babín, 2009) utilizan los mismos que se emplean para el juego patológico. En concreto, Echeburúa y De Corral (2010), y Fernández-Montalvo y López-Goñi (2010) proponen prestar atención a los siguientes comportamientos (muy similares a los presentados en adicciones de sustancias): revisión continua de mensajes, aumento del gasto económico, dedicación excesiva de tiempo, cambios en el estado de ánimo y de sueño, descuido de obligaciones, aislamiento, etc. En la infancia y la adolescencia también hay que tener en cuenta alteraciones en el aprendizaje y el rendimiento académico (Sánchez-Carbonell et al., 2010), así como en las interacciones personales (Griffiths, 2010), que serán detectadas tempranamente por padres y profesores. Pedrero et al. (2012) consideran que todo lo anterior se debe a la existencia ciertos patrones de vulnerabilidad: déficits en el autoconcepto y la autoestima, personalidad extrovertida, afabilidad y neuroticismo.

### **2.4. Aspectos a tratar para prevenir la adicción tecnológica en niños**

Formación sobre el uso de las tecnologías. Como se ha expuesto anteriormente, varios trabajos ponen de relieve que este elemento fundamental en la prevención (Babín, 2009; Sánchez-Carbonell et al., 2010; Echeburúa y Del Corral, 2010; Echeburúa, 2012; Olivar, 2011).

- Concienciación y fundamentación de la existencia de los efectos negativos del uso de las TIC. En los trabajos de varios autores (Labrador y Villadangos, 2010; SánchezCarbonell et al., 2010) utilizan la información y formación de forma explícita sobre las repercusiones y consecuencias negativas en el uso de las tecnologías. En esta línea, King, Delfa-bbro, y Griffiths (2009) plantean fomentar la autoconciencia sobre el problema a partir del uso de autorregistros, psicoeducación y terapia cognitivoconductual.

- Búsqueda de actividades alternativas de ocio. Es prioritario que los alumnos busquen otro tipo de aficiones al aire libre y variadas, haciendo un uso adaptativo del tiempo de ocio (Sánchez-Carbonell et al., 2010; Echeburúa y Del Corral, 2010; Echeburúa, 2012). Habilidades sociales y de comunicación. Varios trabajos (Echeburúa, 2012; Echeburúa y Del Corral, 2010) insisten en la necesidad de fomentar



estas habilidades por tratarse de un factor importante para estos programas de prevención.

- Entrenamiento en resiliencia y afrontamiento del estrés. Cualquier programa de prevención debe incluir componentes que se centren en el manejo de estrés, ya que puede exacerbar la aparición de la adicción (Fernández-Montalvo y López Goñi, 2010; Olivar, 2011).

- Técnicas de resolución de problemas. Siguiendo la fundamentación del componente anterior, se hace necesario trabajar en la formación de técnicas de resolución de problemas de todos los contextos de los alumnos (Echeburúa, 2012).

- Control del acceso a las tecnologías. Limitando el tiempo y el espacio de las tecnologías se fomenta un uso responsable y adaptativo (Echeburúa, 2012; Echeburúa y Del Corral, 2010; Sánchez-Carbonell et al., 2010).

- Autocontrol. En relación con lo anterior, Van Rooij (2011) plantea utilizar la terapia cognitivo conductual y la entrevista motivacional para favorecer la motivación, el autocontrol. Además, propone la prevención de recaídas y el entrenamiento en habilidades de afrontamiento como parte de la intervención.

- Role-playing. Por último, se proponen actividades mediante la técnica de role-playing para llevar a cabo la evaluación de las competencias objeto de la intervención. En trabajos como el de Sánchez-Carbonell et al. (2010) se muestran los beneficios de esta técnica.

### **2.5. Efectos Del Uso Excesivo De Las Nuevas Tecnologías**

Las tecnologías de la información y de las comunicaciones (TIC) tienen un gran potencial para el desarrollo de niños y niñas, tanto a nivel cognitivo a través del uso de herramientas educativas, como a nivel cultural gracias al acceso y apertura a nuevas fuentes de información. La incorporación de las TIC al ámbito educativo supone la concepción de nuevas estrategias de enseñanza y aprendizaje, y abre además un campo de múltiples posibilidades en la aplicación de dichas herramientas con fines didácticos (Cuadrado y Fernández, 2009).

Sin embargo, las TIC comportan ciertos riesgos derivados de su uso excesivo dado la naturaleza pasiva de éstas (Bartrina, 2014). La problemática del sedentarismo infantil en las sociedades desarrolladas y la aparición de actividades de ocio pasivas, han relegado a un segundo plano a otras conductas fundamentales en la niñez como la

práctica de actividad física (García Ferrando, 2006).

Las conductas sedentarias son multifacéticas y podrían incluir acciones o conductas que se realizan en la escuela, en casa o en el tiempo libre (Valencia-Peris, Devís-Devís y Peiró-Velert, 2014). Las conductas sedentarias pueden clasificarse en no discrecionales y discrecionales. Las primeras no incluyen actividades como estar sentado durante las horas de trabajo o escuela o mientras se conduce en coche, mientras que las segundas incluyen el sentarse para ver la televisión (TV), leer, jugar a videojuegos o utilizar el ordenador durante las horas que no se está en el trabajo o en la escuela. Aunque lo idóneo sería una reducción del tiempo total que un niño pasa sentado en la escuela, en términos de viabilidad, es más razonable dirigirse a limitar el tiempo empleado en utilizar medios tecnológicos de forma pasiva.

Son numerosos los estudios que indican un aumento de conductas sedentarias entre los adolescentes que ocupan su tiempo de ocio en ver la televisión, navegar por la red, jugar a las consolas o utilizar el móvil, llegando a existir numerosas patologías relacionadas con la adicción a las nuevas tecnologías (Arias, Gallego, Rodríguez y Del Pozo, 2012; Carbonell, Fúster, Chamarro y Oberst, 2012; Rodríguez et al., 2012).

La actividad física y deportiva extraescolar no aparece entre las actividades de ocio más practicadas por los niños y adolescentes, a pesar de que debería ser protagonista principal dado los beneficios a nivel biopsicosocial que provoca.

La Organización Mundial de la Salud (OMS), en su guía de Recomendaciones Mundiales para la Salud (2010), establece que los sujetos entre 5 y 17 años deben acumular un mínimo de 60 minutos diarios de actividad física. Esta guía, establece también las actividades más idóneas, destacando los juegos, deportes, desplazamientos, actividades recreativas, educación física o ejercicios programados, en el contexto de la familia, la escuela o las actividades comunitarias.

Existe evidencia científica que señala mejoras en los procesos cognitivos de los niños que practican actividad física de manera sistemática, en contra de los que son sedentarios (Ramírez, Vinaccia y Suárez, 2004). Del mismo modo, la actividad física se relaciona con mayores niveles de bienestar psicológico y rendimiento académico en adolescentes con estilos de vida activos (Sibley y Etnier, 2002; González y Portolés, 2014).

El rendimiento académico no es una variable unicausal, sino el resultado de la

influencia e interacción de factores de diversa índole ,por tanto González (2003), lleva a cabo una revisión dónde identifica y clasifica los factores o condicionantes del rendimiento académico más investigados señalando tres factores generales: factores personales: la inteligencia y las aptitudes, la motivación, el autoconcepto y los hábitos, estrategias y estilos de aprendizaje, en lo que a los hábitos se refiere; factores escolares: el rendimiento anterior y el clima escolar; factores psicosociales: nivel socioeconómico y cultural asociadas a la clase social, el medio educativo familiar, aspectos familiares y variables socioambientales.

Los malos resultados respecto a otros países de la Unión Europea que el informe PISA (2012) demuestra, suscitan la posibilidad de preguntarse qué relaciones existen entre el uso de las TIC, la escasa actividad física en la niñez y el pobre rendimiento académico existente.

### **3. RESULTADOS**

Los resultados obtenidos están relacionados con las variables tratadas tanto en el marco teórico como en el contexto. Algunas de ellas son: la importancia que dan los padres al correcto aprendizaje de las TIC, la regulación de su uso con la ausencia o presencia de normas en el hogar, y las actitudes adictivas de algunos niños hacia sus recursos tecnológicos.

Los hijos de los padres entrevistados tienen edades comprendidas entre 6 y 14 años, siendo mayoritarios aquellos de 6 y 10 años. Según los padres, sus hijos disponen siempre de, al menos, un dispositivo electrónico que usa habitualmente, aunque, la mayoría de ellos cuentan con dos o tres dispositivos entre los que se encuentran ordenadores, móviles, tablets y, consolas con conexión a internet y chat. La mayoría de los padres les dejaban utilizar dispositivos tecnológicos a voluntad a los 5 años (11'3%) o antes (32'3%), siendo la edad más temprana a los 2 años (5'7%).

Los padres han manifestado la importancia que les dan al correcto aprendizaje y manejo de sus hijos de las TIC en un 59'7%, mientras que un 40'3% opinan que la importancia de ese aprendizaje es media o nula.

En cuanto a la disposición para conectarse, el 31'4% de los niños pueden hacerlo desde su habitación sin ningún tipo de requerimiento paterno como, por ejemplo, contraseñas; mientras que, por otro lado, el 90'2% tienen esa disposición desde todas

las zonas comunes de la casa y, tan solo el 2% tienen acceso desde fuera del hogar.

Los padres entrevistados confirman que la mayoría de las familias ponen límites de tiempo u horario al uso de las tecnologías en el hogar (84'3%) y, el 15'7% restante no tienen ningún límite en el uso de sus aparatos electrónicos.

Quizás uno de los datos más relevantes del cuestionario es el porcentaje de familias que responden si el uso que su hijo hace de las TIC crea o no problemas en el hogar (figura 1); siendo estos el 13'7% los que admiten que es un problema frecuente, el 39'2% los que dicen que es un problema que se manifiesta puntualmente y, el 47'1% los que dicen que ese no es un problema en su hogar.



*Figura 1.* Uso de TIC en el hogar

Una vez comprobado que el 14'3% de los padres no ponen límites al uso de estos dispositivos, cabe preguntarse si las familias en las que el uso de las TIC crea problemas son las mismas que aquellas que ponen restricciones a su uso o, por el contrario, no las ponen. Efectivamente, el 66'67% de las familias que han confirmado la presencia de problemas en el hogar debido al uso que hacen sus hijos de los aparatos tecnológicos, no ponían en práctica ningún tipo de límite o norma a su uso, mientras que un 33'3% de los que sí ponen normas tienen problemas en el hogar a raíz de estos dispositivos.

En cuanto a las consecuencias que conlleva la desobediencia a esas reglas, la mayoría han sido las definidas como “regañina” y “quitarle el aparato”. Estando presente, aunque en menor proporción, acciones como: estar una semana sin usarlo, poner límites más estrictos los días siguientes o, castigos diferentes.

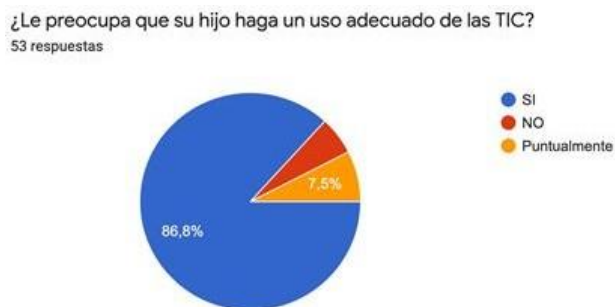


Figura 2. Preocupación por el uso de las TIC

La preocupación que los padres tienen respecto al uso adecuado que sus hijos hacen de las TIC (figura 2) se concreta en el 86'8% de las familias de forma continua y, en el 7'5% de forma puntual, mientras que el 5'7% admiten no preocuparles el tema.

A continuación, analizaremos los hábitos adictivos que los hijos presentan al estar conectados a dispositivos electrónicos como móviles propios, ordenadores o tablets:

- Interrupción de comidas por verificar su dispositivo:
  - Con cierta frecuencia: 45'10%
  - Nunca o pocas veces: 54'90%
- Interrupción del estudio por verificar su dispositivo:
  - Con cierta frecuencia: 35'29%
  - Nunca o pocas veces: 64'71%
- Interrupción de momentos familiares por verificar su dispositivo:
  - Con cierta frecuencia: 76'47%
  - Nunca o pocas veces: 23'53%

Siguiendo la percepción que tienen los padres del uso que le dan sus hijos a las TIC y las consecuencias de estos en el hogar (figura 3), pretendemos sacar una visión más amplia mediante una serie de preguntas cuyas respuestas variarían entre: “nunca o raras veces”, “siempre o casi siempre”, y “no lo sé”. Con estos resultados se aprecia cómo, el 26'42% nunca o raras veces han tenido que llamar la atención a sus hijos porque estaban conectados más tiempo del autorizado, un 49'06% lo han hecho a veces y, el 22'6% con frecuencia o casi siempre, así mismo vemos a la derecha el porcentaje de los niños que responden de forma inadecuada cuando se les interrumpe

la conexión: (15,1% casi siempre, 33,9% a veces y 49,1% nunca o raras veces.).

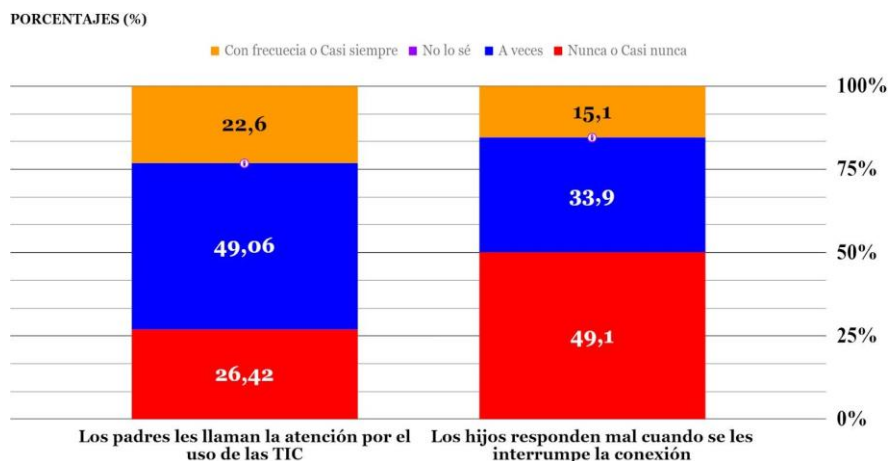


Figura 3. Percepción paterna

Respecto a la interrupción de sus obligaciones para estar conectado, se da a veces en el 34% de las familias, casi siempre en el 5,7% y casi nunca en el 58,5%.

En el 16'98% de los casos, los padres se quejan del tiempo pasan que sus hijos con estos dispositivos, el 1'8% han decidido contestar con “no lo sé”, mientras que el 43'4% reconoce que es un problema puntual y, el 32'1% están conformes con el tiempo que sus hijos pasan conectados. Pocos padres creen que las calificaciones de sus hijos son más bajas por el tiempo que pasan conectados 1'8% con frecuencia y, un 17% no lo cree así. Algunos padres han confirmado no saber si sus hijos priorizan pasar tiempo con sus dispositivos tecnológicos a pasarlo con sus amigos 1'8%, mientras que un 15'1% de los padres entrevistados confirman que es el caso de sus hijos con frecuencia o casi siempre, un 20'8% dicen que es un problema a veces y, un 58'5% afirman que esta situación no se cumple en sus hijos.

Aunque un 66% de los padres confirman que nunca o raras veces han sido conscientes de que sus hijos veían contenido inapropiado para su edad, un 20'8% confirman haberse dado cuenta de esto alguna vez, un 3'8% es consciente de que esta situación ocurre con frecuencia o casi siempre y, un 5'7% dice no saber si este es el caso de sus hijos o no. Un 1'8% de los padres no saben si sus hijos les ocultan información acerca de lo que hacen en internet, un 1'8 es consciente de que siempre les ocultan esta información de forma intencionada, un 11'3% dice que esta situación ocurre a veces y, un 79'2% creen que sus hijos nunca o pocas veces lo hacen. Un 1'8% de los padres no saben cuál es la percepción de sus hijos sobre el tiempo que ellos

mismos pasan conectados, un 3'8% dicen que sus hijos con frecuencia son conscientes de que hacen un uso excesivo de Internet, pero no le dan importancia, un 43'4% dicen que son conscientes a veces y, un 49% dicen que nunca o casi nunca son conscientes de ello.

Un 13'2% reconoce que, con frecuencia dan permiso a sus hijos para que usen dispositivos tecnológicos porque están intranquilos, un 18'9% admiten que esta situación se da a veces en su familia y, un 64'2% afirma no hacerlo nunca o casi nunca. Un 83% de los padres confirman que sus hijos no pierden horas de sueño por estar conectados, un 11'3% dice que esta situación ocurre a veces y, un 3'8% es consciente de que ocurre con frecuencia o casi siempre. En cuanto a la sinceridad de sus hijos, un 32'1% admiten conocer que sus hijos nunca o casi nunca son sinceros acerca del tiempo que pasan conectados a internet, un 34% dicen que sus hijos solo a veces son sinceros, un 24'5% dice que sus hijos con frecuencia o siempre son sinceros sobre este tiempo y, un 3'8% no sabe cómo de sinceros son. Las familias han contestado a si sus hijos prefieren pasar más tiempo conectados que con sus amigos con un porcentaje del 56% nunca o raras veces, 24'5% a veces y, 15'1% casi siempre o con frecuencia. Los padres que afirman tener miedo de quitarle los dispositivos electrónicos por su reacción han sido el 9'4% de los encuestados, con las frecuencias siempre o con frecuencia, el 9'4% con a veces y, el 79'2% nunca o en raras ocasiones.

#### **4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES**

Aunque los datos que hemos obtenido no son muy dispares a los observados en otras investigaciones, hemos de tener en cuenta que una muestra tan reducida no puede ser tan significativa como las tratadas anteriormente. Sin embargo, esta investigación muestra una realidad cada vez más presente en la sociedad granadina; la pronta presentación de diferentes recursos tecnológicos a edades muy tempranas, la preocupación creciente en las familias sobre el uso que sus hijos le dan a estos, la facilidad de conexión a internet desde diferentes puntos de la casa sin supervisión paterna, etc.

Como hemos expuesto, muchas familias están descontentas con metodologías escolares que incorporan uso de nuevas tecnologías en el aula y en la casa a la hora de hacer deberes o mirar vídeos explicativos, según Ballesta y Cerezo (2011), un 14'6% de los encuestados no estaban de acuerdo con esta formación en los centros y, aunque

no sabemos las causas, a raíz de los datos sacados sobre adicción tecnológica podemos saber que en España es el 60% de la población total la que está activa en redes sociales y, diferentes investigaciones vinculan el uso abusivo de las redes sociales y las tecnologías con problemas familiares y con distorsiones en el comportamiento (Seo y Ray, 2019), por tanto, podemos entender por qué al 88'6% les preocupa el uso que sus hijos hacen de los dispositivos tecnológicos según nuestra investigación.

Según Common Sense, la mitad de los adolescentes y un cuarto de los padres sienten que son adictos al móvil, si tenemos en cuenta que, el 72% de los adolescentes y el 48% de los padres tienen la necesidad de responder de forma inmediata a los mensajes, Whatsapps y otras notificaciones y, en esta investigación vemos que los niños de Educación Primaria de 6 a 12 años ya interrumpen, con frecuencia, comidas para comprobar sus dispositivos electrónicos en el 45'10% de los encuestados, el estudio en un 35'29% de los casos y, los momentos familiares en el 76'47% de las familias.

Estos datos vienen de una generación que tuvo su primer dispositivo móvil mucho después de los 18 años (padres) y después de los 12 (adolescentes), sin embargo, hoy en día el 30% de los niños españoles tiene móvil a los 10 años y el 70%, a los 12, según un informe del Hospital Sant Joan de Déu y, en la investigación que hemos llevado a cabo, ya vemos que muchos de los niños tuvieron acceso a dispositivos tecnológicos desde los 2 años (5'7%) y, la mayoría, poseían uno propio a los 5 años (11'3%) siendo el porcentaje total de los niños que los usaban antes de los 5 años el 32'3% de los niños. Esto, nos hace pensar cómo afectará esta nueva situación más permisiva, a la multiplicación exponencial de los casos de adicción tecnológica globales y, en menor escala, al comportamiento de los alumnos de Educación Primaria y su educación en responsabilidad y autocontrol.

De las familias que han confirmado que los usos de los aparatos tecnológicos por parte de sus hijos causan problemas en el hogar, el 66'67% no ponían en práctica ningún tipo de límite o norma, lo que quiere decir que la libertad ilimitada hacia estos dispositivos, no solo no es de ayuda al propio niño, sino que empeora también el ambiente familiar general al sufrir conflictos entre los padres entre ellos y con los niños. Para prevenir la adicción de los niños a los dispositivos digitales, sabemos que uno de los puntos más importantes dirigido a los padres es la existencia de un control del acceso a estas (Echeburúa, 2012; Echeburúa y Del Corral, 2010; Sánchez-



Carbonell et al., 2010). Para esto es necesario que los padres o tutores del niño pongan un límite al tiempo que sus hijos pueden usar estos dispositivos y espacio concreto, las zonas comunes preferentemente ya que, es en estas donde los padres tienen más facilidad para controlar y ayudarles a hacer un uso más responsable del Internet.

En relación con el control paterno, especialmente en cuanto a las páginas o contenidos que el niño busca, debemos observar que, aunque el 66% de los padres dice no ser consciente de que sus hijos vean contenidos inapropiados para su edad nos encontramos también con un 20'8% de padres que admiten haber sido conscientes de esta realidad puntualmente, un 3'8% de padres que dicen que esto ocurre con frecuencia en sus hogares y, un 5'7% de los padres que no saben si sus hijos están en esta situación o no. No solo queremos destacar al 5'7% de padres que, bien por indiferencia bien por falta de atención o de conocimientos informáticos, no saben en qué situación se encuentran sus hijos con respecto al buen o mal uso que le pueden dar a sus dispositivos tecnológicos, sino que también queremos hacer ver que un 3'8% de los padres son conscientes de que sus hijos con frecuencia ven contenidos inapropiados con sus dispositivos digitales propios. Este es un gran ejemplo de niños en edad de 6-12 años con una mala formación en el uso de sus dispositivos, siendo este un punto fundamental para prevenir la adicción (Babín, 2009; Sánchez-Carbonell et al., 2010; Echeburúa y Del Corral, 2010; Echeburúa, 2012; Olivar, 2011), con la libertad que tener un dispositivo propio y ningún límite de lugar o tiempo y, cuyos padres o no están preocupados por esta situación o no saben cómo arreglarla.

Y, aunque no sean excesivas las ocasiones en las que los hijos interrumpen actividades cotidianas o momentos familiares para verificar sus dispositivos, o aún no pasan las 3 Horas y 19 minutos diarias que de media pasan en España (Kemp, 2019), sin duda estos resultados son una señal de la perpetuación de malos hábitos y falta de formación.

Como conclusión, decimos que es necesario hacer énfasis en este estudio y continuar con una línea de investigación, ya que los indicios y señales que nos permitan detectar posibles casos de abuso y adicción a las TIC, nos ayudarán a diseñar programas de prevención.

El abuso de las TIC crea en los niños un patrón desadaptativo que provoca un malestar continuo, provocando unos cambios conductuales, pérdida de control, fuerte dependencia psicológica y pérdida de interés para otras actividades, lo que provoca

una interferencia grave en su vida cotidiana de la cual no son conscientes.

Las TIC son una herramienta estupenda de aprendizaje y de complemento a la vida cotidiana, y siempre que se usen de manera adecuada no hay ningún problema, pero este aparece cuando las TIC interfieren en la vida normal de las personas. Este abuso provocaría un aislamiento y ansiedad que afectaría de manera directa con la autoestima del niño y por tanto perdería el control (Echeburúa y Corral, 2010).

Para finalizar hay una serie de síntomas que creemos que son claves hacia la adicción a las tecnologías y que hay que prevenir:

- Privarse del sueño y descuidar otras actividades importantes o incluso aislarse.
- Pensar en la red constantemente, aunque no se esté conectado y sentirse irritado si la conexión falla, mintiendo sobre el tiempo real que pasa con las TIC

Estas señales se refieren a la dependencia a las TIC y deben ser controladas. Por lo cual, ya que los niños pasan mucho tiempo en la escuela y en su casa, el equipo docente y los padres deben detectar estas señales de usos inadecuados de las TIC y evitarlos, así como hacer frente a la expansión de las TIC y establecer un objetivo de Competencia Digital en los alumnos.

Por último, ha de existir una comunicación entre padres y profesores para inculcar a los niños el correcto uso de las tecnologías, con el fin de evitar se conviertan en una adicción, y por el contrario, sea un beneficio para su desarrollo.

### REFERENCIAS

Ballesta, J., y Cerezo-Máiquez, M. C. (2011). Familia y escuela ante la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación. *Educación XXI*, 14(2), 133-156.

Brunicardi, E., Rico Vegas, A. y Sanz García M. (2018). Cuestionario uso de TIC para madres/padres. *Colegio Oficial de Psicología Castilla y León*. Recuperado de: <http://www.copcyll.es/grupos-de-trabajo-del-copcyll/seccion-nuevas-tecnologias-aplicadas-a-la-psicologia/materiales-creados/cuestionarios-de-exploracion/>

- González-Cortijo, I. (2012). Estudio sobre el uso y abuso del teléfono móvil en alumnos de Educación Primaria. Recuperado de: [https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/992/2012\\_11\\_20\\_TFG\\_ESTUDIO\\_DEL\\_TRABAJO.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/992/2012_11_20_TFG_ESTUDIO_DEL_TRABAJO.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Harrison, A. A. (1968). Response competition, frequency, exploratory behavior, and liking. *Journal of Personality and Social Psychology*, 9(4), 363-368. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/h0026055>
- Hernández, E. S., y Gómez-Calcerrada, S. G. (2014). Programa de prevención en la adicción a las tecnologías en menores. In *II Congreso Virtual Internacional sobre Innovación Pedagógica y Praxis Educativa INNOVAGOGÍA 2014* (pp. 257-264). AFOE. Asociación para la Formación, el Ocio y el Empleo. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5200664>
- Kimp, S. (2019, 1 febrero). Global Digital Report 2019 - *We Are Social*. Recuperado de <https://wearesocial.com/global-digital-report-2019>
- Lamas Salguero, F., Pótoles Ariño, A., y Puig Gimeno, B. (2015). Relación entre las tecnologías de la información y la comunicación con el rendimiento académico y la práctica de la actividad física en educación primaria. *Didáctica, Innovación y Multimedia (DIM). Revista científica de opinión y divulgación*, (32). Recuperado de: [https://ddd.uab.cat/pub/dim/dim\\_a2015m10n32/dim\\_a2015m10n32a6.pdf](https://ddd.uab.cat/pub/dim/dim_a2015m10n32/dim_a2015m10n32a6.pdf)
- Ministerio de Educación y Ciencia «BOE» núm. 45, de 21 de febrero de 1996 Referencia: BOE-A-1996-3834
- Real Decreto 83/1996, de 26 de enero. Ministerio de Educación y Ciencia. (BOE núm. 45, 21 de febrero 1996).
- Seo, D., y Ray, S. (2019). Habit and addiction in the use of social networking sites: Their nature, antecedents, and consequences. *Computers in Human Behavior*, 99, 109-125.

## CAPÍTULO 10

### APLICACIÓN DE LA ROBÓTICA EN EDUCACIÓN

Paula González Román, Laura López Adamuz, Noelia López Avilés,

María José López Fernández

*Universidad de Granada*

#### 1. INTRODUCCIÓN

Con este trabajo pretendemos aportar diferentes perspectivas sobre la robótica, ya que gracias a la influencia de la tecnología se han alcanzado muchos progresos en la actualidad, en concreto en la educación debido a la incorporación de las TIC (las cuales nos han proporcionado una serie de ventajas) en las actividades diarias (Rodríguez-García, Cáceres y Alonso, 2018).

En estas investigaciones podemos encontrar, como favorece el uso de la robótica en el aula para crear una unidad psicológica (actitudinal, emocional y motivacional); una unidad intelectual (interpretativa, argumentativa y propositiva); y una unidad sociológica (inclusiva y cooperativa). Pero, todo esto no podría ser posible de alcanzar, sin la gran implicación por parte de los docentes, ya que ellos en muchas investigaciones escogieron, dirigieron y guiaron a sus alumnos para que desarrollaran todas las capacidades con respecto al ámbito de la robótica.

El uso de las TIC en la materia educativa ha dado lugar a la aparición de innovadores medios, herramientas, espacios y enfoques para llevar a cabo la acción formativa. Además, estas se han ido adentrando cada vez más en el campo educacional con el objetivo de responder a las necesidades y requerimientos de una acción instructiva propia de la era digital en la que nos encontramos. Estos cambios y progresos suponen que las instituciones y profesionales de la educación lleven a cabo una labor docente eficaz aprovechando cada una de las potencialidades que aporta la tecnología educativa. Pero para alcanzar esto último el docente debe presentar un proceso de renovación y actualización de sus conocimientos. Por tanto, para incorporar las TIC de manera favorable y que su uso sea eficiente, el docente debe tener un nivel adecuado de la competencia digital.

En este trabajo vamos a tratar la robótica como recurso educativo para innovar en las aulas, tratándose de una forma general o centrándonos en algunas áreas como pueden ser matemáticas, ciencias y tecnologías e interpretación de planos.

Con la presencia de la robótica en el aula no sólo se busca formar a los estudiantes en la disciplina de la robótica propiamente dicha, sino que con la ayuda de su carácter multidisciplinar podemos crear ambientes de aprendizaje donde el estudiante pueda percibir los problemas del mundo real, imaginar y formular las posibles soluciones y poner en marcha sus ideas, mientras se siente motivado por temas que se van desarrollando (Del Mar, 2006; Aliane, 2007).

La robótica educativa ha crecido muy rápidamente en la última década en casi todos los países y su importancia sigue aumentando. Esto parece ser un proceso lógico, ya que los robots están incorporándose en nuestra vida cotidiana, pasando de la industria a los hogares. Pero el propósito de utilizar la robótica en la educación, a diferentes niveles de enseñanza, va más allá de adquirir conocimiento en el campo de la robótica. Lo que se pretende es trabajar en el alumno competencias básicas que son necesarias en la sociedad de hoy día, como son: el aprendizaje colaborativo, la toma de decisión en equipo, entre otras (Educativa, 2011). Al diseñar, construir y programar robots, los estudiantes pueden experimentar ese trabajar con la tecnología de una manera creativa e interesante, pero esto no es un proceso trivial, estas actividades, en un ambiente de enseñanza-aprendizaje adecuadamente diseñado, les ayudan a adquirir conocimientos de física, matemática, tecnología, programación, etc. La robótica educativa es propicia para apoyar habilidades productivas, creativas, digitales y comunicativas; y se convierte en un motor para la innovación cuando produce cambios en las personas, en las ideas y actitudes, en las relaciones, modos de actuar y pensar de los estudiantes y educadores (Pozo, 2005).

El uso de la robótica como recurso educativo facilita el aprendizaje y ayuda a desarrollar competencias generales como la socialización, la creatividad y la iniciativa. La robótica no solo presenta diversas áreas del conocimiento, sino que dentro del ambiente educativo resulta bastante atractiva para los jóvenes y adultos. La presencia de la robótica en el aula de clase hace posible que los niños, niñas y jóvenes interactúen con este elemento motivador, que incrementa el interés por lo que se está aprendiendo y conecta a los estudiantes con las nuevas tecnologías.

## 2. MARCO TEÓRICO

Con la incorporación de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) a los sistemas educativos, las formas de entregar y concebir la educación también se han visto modificadas.

La robótica educativa se posiciona como un elemento nuevo y necesario de conocer por las nuevas generaciones. Utilizar la robótica en la educación implica el diseño y construcción de un robot, siendo este un mecanismo controlado por un ordenador, programado para moverse, manipular objetos, hacer diferentes y determinados trabajos por medio de la interacción con su entorno (Encarta, 2008). La robótica educativa abarca temas multidisciplinarios como lo son: la electrónica, la informática, la mecánica y la física, entre otros.

La robótica educativa busca despertar el interés de los estudiantes transformando las asignaturas tradicionales (Matemáticas, Física, Informática) en más atractivas e integradoras, al crear entornos de aprendizaje propicios que recreen los problemas del ambiente que los rodea (Zúñiga, 2006). De esta manera hace frente a la crisis actual en la educación científica y que se debe principalmente a los métodos actuales de enseñanza que hacen a estas asignaturas difíciles y poco interesantes; sembrando en el estudiante una actitud negativa hacia la ciencia y tecnología, alejándose de carreras y profesiones relacionadas con la ciencia.

Una definición tradicional de robótica educativa implica el desarrollo del conocimiento técnico a partir de la construcción y programación de robots (Barker y Ansorge, 2007), acorde a las teorías pedagógicas como el constructivismo, (Papert, 1980). Este autor también creó el lenguaje LOGO y los kits robóticos LEGO Mindstorms. Sin embargo se afirma que actualmente la robótica se utiliza no exclusivamente en el aprendizaje de áreas técnicas, sino también en otras como las matemáticas, las ciencias sociales, naturales y experimentales o las ciencias de la información y la comunicación, entre otras (Karim, Lemaignan y Mondada, 2015).

Actualmente se concibe la robótica educativa como un sistema o contexto de aprendizaje que se apoya en el uso de robots para desarrollar habilidades y propiciar la adquisición de competencias en el alumnado. Entre las posibilidades educativas de esta línea tecnológica, conviene destacar que la robótica es intelectualmente rica (García y Reyes, 2012) y con potencial para impactar positivamente en el aprendizaje (Fagin y Merkle, 2003), la participación (Toh et al., 2016), el aprendizaje cooperativo

(Nourbakhsh et al., 2005), la creatividad (Barak y Zadok, 2009) y la motivación (Karim et al., 2015).

Por otro lado, el uso de la tecnología está completamente respaldado por los padres (Lin, Liu y Huang, 2012) y cuenta con un creciente entusiasmo de una parte importante de la comunidad educativa. Asimismo, la producción de nuevos robots, cada vez más económicos, y la introducción del pensamiento computacional a partir de la programación visual por bloques (Román-González, 2016), promueven que las experiencias en el aula, programando estos dispositivos sean altamente positivas (Master, Cheyan, Moscatelli y Meltzof, 2017).

La integración de la tecnología en el contexto educativo debe implicar un beneficio en el proceso enseñanza-aprendizaje. En este sentido, uno de los principales causantes del aprendizaje es la práctica y, la realización de la misma parece condicionada por el grado de motivación de los alumnos (Cabero et al., 2017), entendida en palabras de Cheng y Yeh (2009) como “la buena disposición de los estudiantes a participar en actividades de clase y sus razones para hacerlo” (p. 597). En consecuencia, el nivel de motivación de los estudiantes ante un material o un método de enseñanza constituye un elemento fundamental a la hora de planificar los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Por último, podemos destacar la programación de robots, en estas edades tempranas, aporta a los estudiantes unos beneficios cognitivos bajo el paraguas de lo que se ha venido a denominar Pensamiento computacional, como son los conceptos básicos de algoritmos, de complejidad, de procedimientos o de abstracción. Un aprendizaje basado en problemas/proyectos combinado con aprendizaje por indagación es la metodología que permite aplicar estas teorías y enfoques educativos (Pina, 2017, p.19).

### **3. METODOLOGÍA**

Este proyecto se ha realizado con un método de búsqueda que hemos llevado a cabo en la web dialnet tanto artículos como libros, artículos en redalyc o en algunas revistas presentando una serie de investigaciones realizadas tanto en España como en otros países de latinoamérica empleando los siguientes términos: robótica en la educación. De la búsqueda realizada, encontramos 231 artículos, de los cuales usamos nueve de ellos, los cuales encontramos aquí:

-Análisis del efecto de la robótica en la motivación de estudiantes de tercero de Educación Primaria durante la resolución de tareas de interpretación de planos.

-Aplicación de la robótica educativa Wedo y su incidencia en la mejora de los aprendizajes de matemáticas.

-Robótica Educativa en Educación Primaria.

-Integración de la robótica educativa en Educación Primaria.

El Proyecto de Robótica Educativa que se describe tuvo como objetivo general demostrar cómo la robótica aplicada a la educación facilita y motiva la enseñanza-aprendizaje de las ciencias y las tecnologías, como asignatura multidisciplinaria; dirigida tanto a estudiantes como a docentes. Además se basa en el impacto de la robótica en diferentes áreas de la Educación y compararlas para así ver en cual los resultados son más favorables.

Nos hemos centrado en la búsqueda de la aportación de la robótica en algunas áreas de la educación y en el uso que se le da en la educación en general, sin enfocarnos únicamente en la Educación Primaria.

La búsqueda la hemos realizado basándonos en los beneficios que proporciona la robótica y en el uso que se le da a esta en diferentes materias para el aprendizaje de los niños.

En cada documento nos hemos focalizado en el provecho que le han sacado a la robótica con distintas aplicaciones como el Wedo o el Lego así como diferentes encuestas y test para comprobar diferentes aspectos en los estudiantes.

Por otro lado, hemos ido recogiendo los resultados obtenidos para así poder ir viendo en qué área ha habido mejores resultados.

Hemos dividido nuestro trabajo en diferentes partes según nuestros criterios marcados

Por una parte la hemos enfocado en el uso de la robótica como estrategia didáctica en el aula a modo general y de manera consecutiva pasamos a centrarnos de manera más específica en algunas áreas.

Hemos expuesto las acciones educativas que se han llevado a cabo con la robótica para que así los futuros docentes reflexionen y se planten emplearla como medio educativo yendo más allá del método tradicional utilizando las TIC como apoyo para impartir contenidos base del currículo, además de diferentes aplicaciones que favorezcan el aprendizaje motivando e innovando a los alumnos.

También hemos buscado experiencias donde se haya puesto en marcha la utilización de la robótica para plasmar ejemplos de qué se puede conseguir aplicándola a la realización de actividades.



En este trabajo hemos descrito lo que es la robótica, para qué sirve y cómo los docentes pueden trabajar con ella. Además, mencionamos que esta se apoya de los robots para desarrollar habilidades y propiciar la adquisición de competencias en el alumnado.

Hemos querido destacar que el uso de los robots y de la robótica en sí dentro del aula promueven que las experiencias sean altamente positivas gracias a los diversos documentos analizados en este trabajo, lo que nos lleva a plantearnos si esta metodología es necesaria para el aprendizaje o si podemos innovar con los contenidos de una materia, así como replantearnos si la utilizaremos como futuros docentes para motivar al alumnado o si por el contrario se puede prescindir de ella.

#### 4. RESULTADOS

En este trabajo investigativo basado en el uso de la robótica educativa como estrategia didáctica en el aula nos basamos en diferentes artículos empezando por una visión general y centrándonos finalmente en algunas áreas específicas donde podemos observar beneficios al utilizar la robótica.

El propósito, del artículo *Uso de la robótica educativa como estrategia didáctica en el aula*, escrito por Barrera Lombana (2015), es propiciar una reflexión sobre las prácticas educativas, para lo que es necesario comprender los fenómenos sociales para así identificar rutas de acción que permitan a las personas mejorar su calidad de vida partiendo del análisis que hagan de su contexto y de su propia experiencia. Se tiene como objetivo interpretar los fenómenos que sucedieron en los procesos de aprendizaje estudiados desde una perspectiva de construcción social del conocimiento propuesta por Vygotsky (2003). Emplea el modelo de investigación-acción. Se elaborarán ambientes para el aprendizaje lúdico (Velázquez, 2008) donde los docentes y los estudiantes aportarán actividades que tengan como finalidad la labor encomendada.

Previamente se recolectan los datos del fenómeno estudiado, se establecen las unidades de sentido deductivas, compuestas a su vez por subcategorías deductivas que fueron clasificadas en tres grandes tipos: unidad de sentido psicológica que se compone de las categorías actitudinal, emocional y motivacional; unidad de sentido intelectual, integrada por las categorías interpretativa, argumentativa y propositiva; unidad de sentido sociológica, compuesta de las categorías inclusiva y cooperativa.

En el capítulo *Robótica Educativa en Educación Primaria: ¿por qué y cómo?*, escrito por Pina Calafi, A. (2017) trabajaron con tres formatos y contextos, la competición First Lego League (FLL) (usado entre 2010-2016); cursos de verano abiertos para profesores

y estudiantes entre 10 y 12 años (usado entre 2012-2016); centros educativos donde trabajan con Robótica educativa en primaria y secundaria (usado entre 2013-2016).

Los datos recogidos en este estudio eran. En los cursos de verano realizados en agosto de 2012-2013-2014, participaron 36 profesores con edad media de 34,52 y 126 alumnos. En este curso el grado de satisfacción fue 9,13 sobre 10 en profesores y 3,59 sobre 4 en estudiantes.

Observamos cómo se centran en la diferencia de género y de idioma de cada uno de los participantes y el tipo de centro de donde provenían. Viendo los resultados hay que decir, que el FLL va enfocado al trabajo en equipo mientras que la Red de centros le dan importancia a la perseverancia, valor importante para evitar el fracaso escolar. En ambos casos el resultado de aprendizaje más importante es la creatividad e innovación, además dicen que los resultados en matemáticas o informática son pequeños ante los resultados en destrezas sociales un punto importante en los programas de actividades en robótica.

Centrándonos en las distintas áreas en las que se realizan estos proyectos, comenzamos con el área de ciencias y tecnologías presentado en el artículo *La robótica educativa, una herramienta para la enseñanza-aprendizaje de las ciencias y las tecnología* escrito por Moreno, Muñoz, Serracín, Quintero, Pittí Patiño, Quiel, (2012), en el que se realizó un proyecto utilizando Mindstorms NXT de Lego.

Para comenzar se eligieron los participantes que iban a realizar este proyecto, tanto docentes como alumnos y se desarrolló una serie de contenidos que formarían a los participantes en el uso de los Mindstorms NXT de Lego. Con esto los participantes iban practicando temática relacionada con la robótica, durante 4 horas, una vez a la semana, por 12 semanas. para que cada participante del grupo experimentará las funciones de un programador, un ingeniero y un periodista, éstas se rotaban.

Se aplicó una encuesta al inicio y al finalizar el proyecto a los estudiantes . Este cuestionario se basó en observar sus destrezas del conocimiento lógico-matemático y espacial, la información referida a la inteligencia emocional, interpersonal e intrapersonal y la gestión de la información y el conocimiento, inteligencia lingüística. En las destrezas pudimos ver el aumento significativo del 15.85%, en la encuesta final con respecto a la inicial, con respecto a las inteligencias las encuestas se mantuvieron sin apenas variación y por último, en la gestión se produjo un aumento en un 14.44%. por lo que podríamos decir que la calidad de aprendizaje de los estudiantes ha aumentado, pues permanecieron motivados por la construcción de robots y la posibilidad de controlar su funcionamiento a través de la programación.

Además se propuso realizar una evaluación de confianza en función del género. Indicando que al inicio los niños tenían mayor grado de confianza del 64.58% estando seguros de poder realizar las tareas, pero este aumentó en un 19.51% al finalizar el curso. Con respecto a las niñas, estas tenían un menor grado de confianza con solo un 28.13% estando seguras de poder realizar las actividades presentadas, sin embargo se produce un aumento significativo obtenido por las niñas con un 33.77%.

Otro aspecto interesante fueron los resultados que se observaron al evaluar a los estudiantes con respecto al tipo de comunidad, se puede observar que el aprovechamiento de los estudiantes en colegios de zonas rurales fue más significativo que el de los estudiantes de colegios de zonas urbanas.

Podemos observar como hasta ahora estas investigaciones tienen en común una serie de rasgos que aportan los mismos beneficios en la robótica entre ellos la diferenciación en el género entre estudiantes, el tipo de centro así como las diferentes aplicaciones utilizadas para la robótica en el aula y donde las dimensiones psicológicas, intelectuales y sociológicas son protagonistas en la construcción de saberes.

Continuamos con el artículo *Análisis del efecto de la robótica en la motivación de estudiantes de tercero de Educación Primaria durante la resolución de tareas de interpretación de planos*, escrito por Merino-Armero, Villena-Taranilla, González-Calero Somoza, Cózar-Gutiérrez (2017) donde proponen un diseño experimental que comprende la comparación entre un grupo control y un grupo experimental de los resultados de un test para evaluar la motivación de los alumnos del centro.

Para ello se utilizaron varios instrumentos. Dicho test está compuesto por 36 ítems con 5 opciones de respuesta y pretende recopilar información para el análisis de la motivación de los alumnos en diferentes dimensiones: atención, relevancia, confianza y satisfacción.

Tanto el grupo control como el experimental completaron una misma serie de actividades referidas a la interpretación de planos, a partir de estándares de aprendizaje establecidos en el currículo oficial en las áreas de Matemáticas y Ciencias Sociales. La principal diferencia fue que el grupo experimental empleó como apoyo pequeños robots programables para las actividades planteadas mientras que el grupo de control resolvió las tareas de forma tradicional. Las actividades propuestas en esta fase implican:

La descripción de recorridos y análisis del efecto de la robótica en la motivación de estudiantes de tercero de Educación Primaria. En los planos se identificaron mediante una

marca de color la vía de entrada que constituirá el inicio de los recorridos a describir para cada grupo de alumnos.

Por un lado podemos observar que los resultados del grupo experimental los cuales son superiores en las cuatro áreas a los obtenidos por el grupo de control, destacándose especialmente el valor para la categoría de Satisfacción. En cuanto a la dimensión de Atención, la cual presenta ítems con medias elevadas en preguntas relacionadas con la metodología, la curiosidad y el uso del material. Observamos lo mismo en la dimensión de Relevancia, entre los que destacan las valoraciones positivas en preguntas relacionadas con el propio desarrollo de la intervención y sobre contenidos y materiales. Además estos muestran una mejor percepción sobre la confianza en los aprendizajes adquiridos por los alumnos una vez realizadas las tareas con el uso de robots. En cambio podemos destacar la escasa diferencia que se encuentra entre grupo control y experimental en los ejercicios de esta lección fueron demasiado difíciles, lo que ayuda para constatar que el nivel de dificultad de las actividades propuestas fue percibido de manera similar en ambos grupos.

En el área de matemáticas en similitud con la anterior experiencia podemos observar un diseño pre experimental con 4 fases: fase 1: diagnóstico en el que se propuso determinar los efectos de la aplicación Robótica Educativa WeDo, para la mejora de los aprendizajes de las matemáticas; fase 2: sensibilización y Motivación y fase 3: elaboración y aplicación de la estrategia que se aplicó durante seis semanas en el Aula de Innovación Pedagógica. Se realizó en un periodo de tres veces por semana con una duración de 6 horas a la semana.

En los resultados se obtiene en la fase de pre test: 9 alumnos en el nivel de inicio, 1 alumno en la nivel de logro, 1 alumno en el nivel de proceso y 0 en el nivel de logro destacado. En cambio en los resultados de post test se consigue 2 estudiantes en el nivel de inicio, 1 estudiante en el nivel de proceso, 3 en el nivel de logro y 5 en el nivel de logro destacado.

La decisión estadística permite afirmar, que la aplicación de la robótica educativa WeDo mejora significativamente los aprendizajes en el área de matemática en los niños de segundo grado de educación primaria de la Institución Educativa Nuestra Señora de Fátima.

Con este análisis pretendemos sacar nuestras propias conclusiones acerca de la robótica ya que cada experiencia aporta una perspectiva y una opinión positiva de esta metodología innovadora.

## 5. CONCLUSIONES

La robótica está siendo objeto de interés hoy día de muchas investigaciones sobre el empleo de esta en contextos educativos ya que está dando muy buenos resultados en la enseñanza-aprendizaje. Es empleada porque fomenta la motivación, la creatividad, la colaboración, la búsqueda de soluciones y la resolución de problemas, el pensamiento crítico y el respeto hacia los compañeros.

Algunos de los beneficios alcanzados con la ayuda de la robótica serían, mejorar el potencial educativo para niños y niñas que requieren mayor atención en las áreas cognitivas y psicosociales, fomenta la motivación del alumnado en su aprendizaje. Además, la robótica incrementa la atención de los alumnos y satisfacción en el ámbito escolar.

Con el uso del Wedo se incrementa el nivel de conocimiento y de la lección matemática, además con el uso de juegos con robot hace que los niños se interesen más por la resolución de problemas. Seguidamente, el grupo experimental es el que mayor grado de satisfacción produce en los alumnos ante el grupo de control, por lo tanto para el futuro de la robótica si se quiere tener buenos resultados en los alumnos sería aconsejable usarlo.

Por otro lado, tras las investigaciones analizadas sobre la robótica se podría decir que esta da muy buen resultado en los aprendizajes de los alumnos por lo que se debería introducir en todas las etapas de educación desde primaria a etapas superiores. Todos los estudiantes deberían tener alguna experiencia con robots educativo y así motivarlos a aprender a través de robots y que los utilicen como recurso para facilitarles su proceso de enseñanza-aprendizaje.

Finalmente, entendemos que la robótica no es solo importante como recurso motivador y satisfactorio para el proceso educativo de los estudiantes, si no para su futuro ya que vivimos y viviremos en la sociedad de información cada vez más desarrollada. Es importante que los estudiantes lleven una base de esta para su entrada en el mundo laboral donde cada día más estará rodeado de tecnología e informática. Un recurso útil e innovador como futuros docentes que nos puede ayudar a impartir dichas clases de manera diferente acabando con el modelo tradicional.

## REFERENCIAS

- Aliane, N., Bemposta, S., Fernández, J., Egido V. (2007). *Una experiencia práctica de aprendizaje basado en proyecto en una asignatura de robótica*. Bogotá, Colombia.
- Barak, M., y Zadok, Y. (2009). Robotics projects and learning concepts in science, technology and problem solving. *International Journal Technology & Design Education*, 19(3), 289–307.
- Barker, B.S., y Ansorge, J. (2007). Robotics as means to increase achievement scores an informal learning environment. *Journal of Research on Technology in Education*, 39(3), 229-243.
- Cabero, J., Fernández, B., y Marín, V. (2017). Dispositivos móviles y realidad aumentada en el aprendizaje del alumnado universitario. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 20(2), 167-185.
- Chen, Y., y Yeh, H. (2009). From concepts of motivation to its application in instructional design: Reconsidering motivation from an instructional design perspective. *British Journal of Educational Technology*, 40(4), 597–605.
- Educativa, D. (2011). *Guía Didáctica para el responsable del Programa de Robótica Educativa*. Sinaloa.
- Elliott, J. (2000). *El cambio educativo desde la investigación-acción*. Madrid: Ediciones Morata.
- Fagin, B. y Merkle, L. (2003). Measuring the effectiveness of robotics in teaching computer science. Proceedings of the 34rd SIGCSE technical symposium on computer science education.
- García, Y., y Reyes, D. (2012). Robótica Educativa y su potencial mediador en el desarrollo de las competencias asociadas a la alfabetización científica. *Revista Educación y Tecnología*, 2. 42-55.
- León, J.I., Chávez.A., y Santos, O.C. (2018). *Aplicación de la robótica educativa Wedo y su incidencia en la mejora de los aprendizajes de matemáticas*. Cultura Viva Amazónica.
- Karim, M. E., Lemaignan, S., y Mondada, F. (2015). A review: Can robots reshape K-12 STEM education? 2015 Ieee International Workshop On Advanced Robotics And Its Social Impacts (Arso). Lyon (Francia): IEEE, 345 E 47TH ST, NEW YORK, NY 10017 USA

- Lin, C. H., Liu, E., y Huang, Y. Y. (2012). Exploring parents' perceptions towards educational robots: Gender and socio-economics differences. *British Journal of Education Technology*, 43(1), E31-E34.
- López Belmonte J., Campos Soto N., y Ramos Navas-Parejo M. (2019). Hacia una educación tecnológica: La inclusión y desarrollo de la robótica educativa en las aulas. Marín Marín, J.A; Alonso García S., Romero Rodríguez J.M. *Metodologías activas con recursos tecnológicos. Perspectivas y enfoques docentes*. Granada.
- Master, A., Cheyan, S., Moscatelli, A., y Meltzof, A. N. (2017). Programming experience promotes higher STEM motivation among first-grade girls. *Journal of Experimental Child Psychology*, 160, 92-106.
- Merino-Armero, J.M., Villena-Taranilla, R., González-Calero Somoza, J.A y Cózar-Gutierrez, R. (2018). Análisis del efecto de la robótica en la motivación de estudiantes de tercero de Educación Primaria durante la resolución de tareas de interpretación de planos. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 3, 163 - 173
- Moreno, I., Muñoz, L., Serracín, J.R., Quintero, J., Pittí Patiño, K. y Quiel, J. (2012). La robótica educativa, una herramienta para la enseñanza-aprendizaje de las ciencias y las tecnologías. *Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*.
- Nourbakhsh, I. R., Crowley, K., Bhave, A., Hsiao, T., Hammer, E., y Perez-Bergquist, A. (2005). The robotic autonomy mobile robotics course: Robot design, curriculum design and educational assessment. *Autonomous Robots*, 18(1), 103-127.
- Papert, S. (1980). *Mindstorms: Children, Computers, and Powerful Ideas*. New York: Basic Books
- Pina, A. (2017) Robótica educativa en Educación Primaria: ¿por qué y cómo? Pérez, S.(ed) Castellano, G.(ed) Pina, A.(ed) *Propuesta de innovación educativa en la sociedad de información*. Países Bajos. Adaya Press.
- Pozo, E. G. (2005). Técnicas para la Implementación de la Robótica en la Educación Primaria. Recuperado el 10 de mayo de 2011, de Complubot: [http://complubot.educa.madrid.org/actividades/inrerdidac\\_robotica\\_primaria.pdf](http://complubot.educa.madrid.org/actividades/inrerdidac_robotica_primaria.pdf)
- Román-González, M. (2016). Código alfabetización y Pensamiento Computacional en Educación Primaria y Secundaria: Validación de un instrumento y evaluación de programas. Madrid: EIDUNED

- Toh, L. P., Causo, A., Tzuo, P.-W., Chen, I.-M., y Yeo, S. H. (2016). A Review on the Use of Robots in Education and Young Children. *Educational Technology & Society*, 19(2), 148-163.
- Velásquez-Navarro, J. J. (2008). *Ambientes lúdicos de aprendizaje diseño y operación*. México: Editorial Trillas.
- Zúñiga, A. L. (2006). Fundación Omar Dengo. Recuperado el 10 de abril de 2011, de [http://www.fod.ac.cr/robotica/descargas/roboteca/articulos/2009/motorinnova\\_corto.pdf](http://www.fod.ac.cr/robotica/descargas/roboteca/articulos/2009/motorinnova_corto.pdf)



## CAPÍTULO 11

### REALIDAD AUMENTADA Y REALIDAD VIRTUAL Y SU INFLUENCIA EN EDUCACIÓN PRIMARIA

Laura Fernández Navarro, Rocío García Bretones, Rocío Ponce Triviño y María

Rus Peragon

*Universidad de Granada*

#### 1. INTRODUCCIÓN

En el presente artículo podremos ver cómo la tecnología ha llegado a nuestras aulas y cómo afecta al proceso de enseñanza-aprendizaje, haciendo hincapié en la Realidad Aumentada y Virtual, analizando la comparación de ambas realidades e indagando sobre sus diferencias, ventajas e inconvenientes.

Consideramos de gran importancia este tipo de investigaciones porque aparte de que es un tema que vivimos actualmente, su paso por las aulas y la utilidad que atañen en nuestra sociedad están provocando un gran impacto para la formación del individuo. También hacer llegar que su uso irresponsable y abusivo puede desarrollar diversos problemas en el alumnado, como la adicción entre otros.

Para que esto no llegue a casos extremos creemos necesario que el docente deba educar desde el buen uso de la tecnología haciendo llegar sus ventajas e inconvenientes tanto a los alumnos como a las familias.

#### 2. MARCO TEÓRICO

##### 2.1. Definición de las TIC

En primer lugar, se expone la definición de “TIC”, para posteriormente contextualizarla en el aula de Educación Primaria. Posteriormente, se define “Realidad Aumentada” y “Realidad Virtual”, nuestro tema a desarrollar en este trabajo de investigación.

Para delimitar lo que se entiende por “TIC” nos basamos en la siguiente definición:

Rama de la tecnología que se dedica al estudio, aplicación y procesamiento de data, lo cual involucra la obtención, creación, almacenamiento, administración, modificación, manejo, movimiento, control, visualización, distribución, intercambio, transmisión o

recepción de información de forma automática, así como el desarrollo y uso de “hardware”, “firmware”, software”, cualquiera de sus componentes y todos los procedimientos asociados con el procesamiento de data (Ley Especial Contra Delitos Informáticos, 2001).

Tras esta definición, se detalla el concepto de TIC y algunas de las características de dicha tecnología (Ley Especial Contra Delitos Informáticos, 2001)

Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) se han convertido en el bloque de construcción más básico de la sociedad industrial moderna en muy poco tiempo. El dominio de la tecnología de la información y la comprensión de las habilidades y conceptos básicos de las TIC ahora son muy apreciados por muchos países (Daniels, 2002; Rampersad, 2011).

La tecnología de la información y las comunicaciones es una abreviatura en la que se encuentra agrupados elementos tecnológicos como son las computadoras, el software, las redes, los enlaces satelitales y los sistemas relacionados; a través de esto se permite que las personas puedan acceder, analizar, crear, intercambiar y usar datos, información y conocimiento de formas que eran casi inimaginables (Asociación de Universidades Africanas, 2000).

Kitschner y Davis (2003) identificaron la siguiente competencia requerida por los profesores en la utilización de las TIC en la enseñanza de la educación. Estos incluyen en la instrucción; competencia para hacer uso personal de las TIC, competencia para dominar una gama de paradigmas educativos que hacen uso de las TIC, competencia suficiente para hacer uso de las TIC como herramientas mentales, competencia para hacer uso de las TIC como herramienta para la enseñanza, competencia para dominar una gama de paradigmas de evaluación que hacen uso de las TIC y competencia para comprender las dimensiones políticas del uso de las TIC para la enseñanza y el aprendizaje.

Para tener un grado amplio de conocimiento sobre el tema en cuestión, se han observado que las características que puede definir las TIC son: interactividad, instantaneidad automatización, conectividad, implicación, expresión, información e interconexión. Éstas se debe cohesionar todas ellas porque al ser tan imprescindibles

en la enseñanza, se han de analizar y aplicar a nuestro quehacer educativo diario en las materias adaptadas (Guiu Crespo, Diciembre de 2015).

Tras esta breve introducción a las TIC, nos centramos en el tema que vamos a tratar, y para ello necesitamos saber qué es la “Realidad Aumentada” y la “Realidad Virtual”.

### **2.2. Revisión de los conceptos de realidad aumentada y realidad virtual**

La Realidad Aumentada es aquella tecnología que nos permite crear entornos de aprendizaje mixtos donde se combinan elementos virtuales y reales. Dichos objetos virtuales tridimensionales se incorporan en el contexto real con el objetivo de complementarlo, potenciarlo, enriquecerlo, reforzarlo y amplificarlo para aumentar las posibilidades de aprendizaje (Moreno, Leiva, Galván, López y García, 2017).

La RA según Cobo y Moravec (2011:105) aseguran que esta tecnología hace referencia a la visualización directa o indirecta de elementos de los mundos reales combinados o aumentados con elementos virtuales generados por un ordenador, cuya fusión da lugar a una realidad mixta.

Por otro lado, la Realidad Virtual:

Es un sistema informático que genera fundamentalmente una simulación y representación computarizada de la realidad (Nugent, 1991 y Casey, 1994). Es decir, la Realidad Virtual se caracteriza por su naturaleza inmersiva como aquella tecnología que posibilita al usuario, mediante el uso de un visor RV, sumergirse en escenarios tridimensionales en primera persona y en 360 grados (Moreno y Ramírez, 2016).

A través de dichas tecnologías, se ha de introducir a los alumnos en entornos inmersivos y multisensoriales ofreciendo experiencias interactivas, de exploración, analíticas y comprensivas de diversos elementos para promover el aprendizaje significativo, notable y funcional en cualquier área (Vera, Ortega y Burgos, 2003).

### **2.3. Comparación entre realidad aumentada y realidad virtual**

Las ventajas de la Realidad Aumentada para el aprendizaje según Body Planet (2018) son:

- Éstas suponen una vivencia de impacto en el alumno, permitiendo unir el conocimiento con la experiencia emocional.
- Se lleva a cabo una transformación de información textual y estática en un contenido interactivo y en 3D.
- Se fomenta la motivación, ya que se les presenta a los alumnos, los contenidos teóricos de una forma más atractiva y visual, por lo tanto el alumno crea mayor interés.
- Interactividad, el alumno puede ir consiguiendo más información a su ritmo. Además se fomenta el trabajo en grupo y la observación compartida.
- Se puede utilizar con diversos dispositivos de uso común tanto de alumnos, como de centros y profesores.

Según explicó Begoña Gros (2008), los juegos que emplean la RA requieren de habilidades físicas de la misma forma que lo hacen los juegos en el mundo real; ya que a través de ello se potencia el razonamiento espacial mediante modelos y reglas de complejidad arbitraria; contienen elementos que favorecen el desarrollo de facultades como la negociación, la colaboración y el establecimiento de relaciones interpersonales con los demás.

La Realidad Virtual tiene una serie de ventajas para el aprendizaje que según Peña (2018) puede detallarse del siguiente modo:

- Mejora la comprensión de los conceptos y fortalece el aprendizaje. Los alumnos aprenden más con la experiencia que en una clase teórica.
- Aumenta la motivación, por lo que los estudiantes se inspiran y llevan a cabo un aprendizaje autónomo, queriendo ampliar sus conocimientos.
- Estimula y aumenta la creatividad del alumno y del profesor.
- Mejora la comunicación y el trabajo en equipo. Con ello se trabaja la participación, coordinación y colaboración entre alumnos con el objetivo de aprender y mejorar.
- Ayuda a mejorar las aptitudes tecnológicas.

Algunas objeciones a estas tecnologías descritas por Observatorio de Innovación Educativa (OIE, 2017) son:

- Los costes de algunas de estas tecnologías son elevados, debidos a su producción o a la adquisición por los colegios.
- La creación de estas experiencias sigue siendo experimental, se seguirá llevando a cabo la investigación y análisis.
- Es necesario la adquisición de dispositivos muy potentes.
- Falta de comunicación cara a cara de los humanos, ya que cada vez son más comunes y numerosas las relaciones virtuales.
- No se puede asegurar 100% que, al trabajar en un entorno de la realidad virtual, después en el mundo real se hagan bien las mismas tareas.

Los requerimientos tecnológicos no son universales, se necesita accesibilidad a Internet u otro tipo de dispositivo específico para poder utilizar el recurso de Realidad Aumentada.

### **2.4. ¿CÓMO AFECTAN EN EL AMBIENTE DE EDUCACIÓN PRIMARIA?**

La incorporación de ambas realidades en educación son recursos que nos permiten crear nuevas formas para aprender y enseñar a través de la experiencia.

Son medios que aumentan el interés y la motivación en los estudiantes por lo que mejoran el proceso de enseñanza-aprendizaje y conlleva una mejor comunicación y colaboración entre iguales y entre el docente y los estudiantes (Winn, 1993; Roussos, Johnson, Moher, Leigh., Vasilakis, and Barnes, Pantelidis).

Recientemente, Cabero y Barroso (2016a) han realizado un análisis completo sobre esta tecnología, potenciando su uso en los entornos educativos y mejorando las acciones formativas, por lo que cabe destacar: la facilitación en la comprensión de fenómenos y conceptos complejos; fomento de la contextualización y enriquecimiento de la información; se lleva a cabo la formación individual y la asimilación de los diversos tipos de inteligencias; se ofrece a los alumnos la interacción con objetos reales manipulativos; se potencia el aprendizaje omnipresente y contextualizado ya que cualquier espacio físico se convierte en un espacio académico estimulante; se desarrolla una metodología constructivista de enseñanza-aprendizaje y competencias

gráficas; se favorece el aprendizaje experiencial; se aumenta la motivación y la satisfacción; se mejora los resultados académicos; dicha tecnología es aplicable a cualquier nivel educativo y disciplina; se puede enlazar junto a otros tipos de metodologías basadas en juegos y por último, a través de la RA se puede crear contenidos multimedia interactivos.

Trasladando la tecnología de RV al ámbito escolar, Otero y Flores (2011, p. 194) destacan tres características principales: facilita el aprendizaje constructivista, provee formas alternativas de aprendizaje y posibilita la colaboración entre estudiantes más allá del espacio físico. A éstas se le puede añadir el incremento de la motivación e interés del alumnado (Vera, Ortega y Burgos, 2003; Cuesta y Mañas, 2016) incluyendo además el desarrollo de la competencia digital establecidas por el Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado de España (INTEF, 2017), las cuales son: Comunicación y colaboración a partir de redes digitales; creación de contenido digital y resolución de problemas mediadas con el uso de las TIC.

A través de la RV se puede conseguir un aprendizaje más profundo porque el alumno puede desenvolverse en primera persona produciendo beneficios para la adquisición de conocimientos por sus experiencias directas con este recurso (Botella, Quero, Baños, Perpiña, García-Palacios y Rivas, 2004).

La incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en los centros educativos y en la educación en general, implica que los centros no pueden permanecer al margen de la realidad digital que los rodea (Gómez, 2015).

### **3. METODOLOGÍA**

La investigación es un “estudio de caso colectivo”, entendido como “el análisis de la particularidad y la complejidad de un caso singular, para llegar a comprender su actividad en circunstancias importantes” (Stake, 2007, p.11), donde se analizan los resultados de las opiniones de 23 docentes de Educación Primaria de distintos centros educativos de España.

Para la recopilación de la información se hizo uso de una metodología de tipo cualitativo en la que se realizó una encuesta individual a los diferentes agentes implicados.

La investigación cualitativa se puede definir como el estudio de la gente a partir de lo que dicen y hacen las personas en el escenario social

y cultural. Se interesa por captar la realidad social “a través de los ojos” de la gente que está siendo estudiada, es decir, a partir de la percepción que tiene el sujeto de su propio contexto (Bonilla y Rodríguez, 1997: 84).

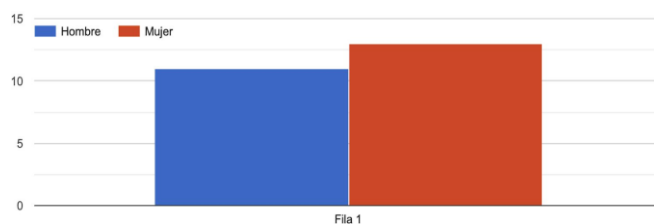
El objetivo de la investigación cualitativa es el de proporcionar una metodología de investigación a través de la cual se pueda comprender el mundo de la experiencia vivida desde una perspectiva distinta, es decir, desde la posición de los agentes que la viven (Taylor y Bogdan, 1984).

La encuesta llevada a cabo consta de 6 preguntas sobre la Realidad Aumentada y la Realidad Virtual que los docentes deben contestar, siendo éstas:

- ¿Conoces qué es la RA y RV?
- ¿Es un buen recurso para aprender?
- ¿Para qué asignatura ves más útil la RA?
- ¿Para qué asignatura ves más útil la RV?
- ¿Cómo te has formado sobre la RA y RV?
- ¿Recomendarías la utilización de RA y RV a otros docentes?

### 3.1. MUESTRA.

Los resultados obtenidos en nuestra investigación científica sobre la Realidad Aumentada y la Realidad Virtual siguen el mismo orden en que fueron recogidos, éstos son: Nuestro cuestionario lo han realizado en total 24 docentes siendo 11 hombres y 13 mujeres.



*Figura 1.* Número de docentes encuestados.

Las edades comprendidas de los docentes cuestionados son entre 25 a 65 años, de los cuales 13 docentes se encuentran en el rango de 36-45 años; 7 docentes en el de 25-

35 años; 3 docentes entre 46-55 años y únicamente un docente que se encuentra en el intervalo de 56-65 años.

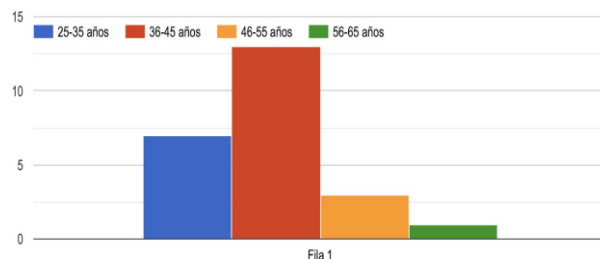


Figura 2. Edades de los docentes

En cuanto a la pregunta: ¿A qué curso impartes clase? La mayoría del profesorado se dedica al tercer curso de Educación Primaria, concretamente 8 docentes; seguido de 6 docentes que dan clase a cuarto, 5 docentes a sexto curso, otros 2 docentes a primer y quinto curso y por último un solo docente en segundo.

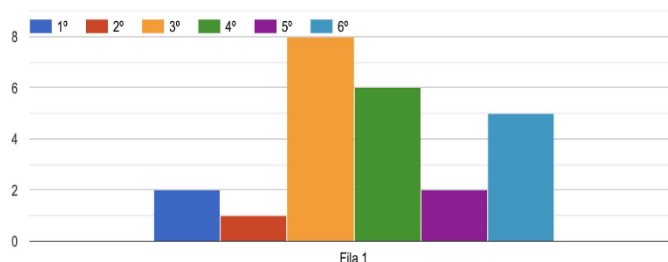


Figura 3. Cursos a los que imparte clase los docentes

Centrándonos ya en el conocimiento sobre la Realidad Aumentada y Realidad Virtual, la mayoría de los docentes, concretamente 14, conocen poco dichas tecnologías. El resto, 10 docentes, saben mucho sobre éstas.

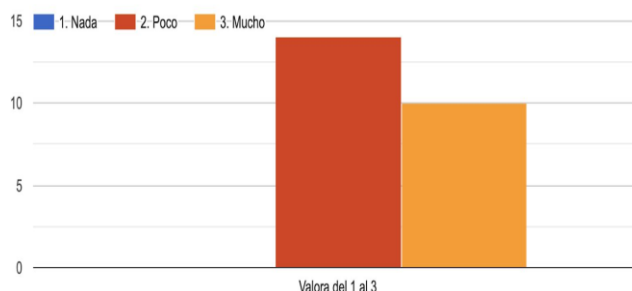
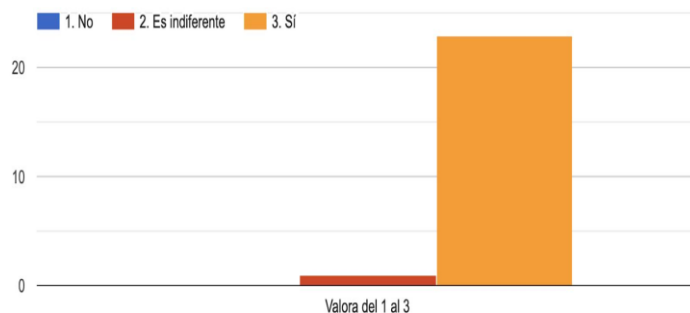


Figura 4: Conocimiento sobre la Realidad Aumentada y Realidad Virtual

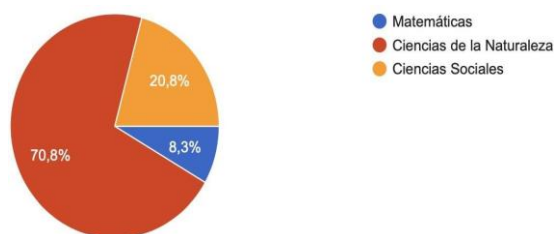
En una clara mayoría, 24 docentes piensas que la RA y RV son buenos recursos para aprender, mientras que a uno de ellos le parece indiferente este uso.





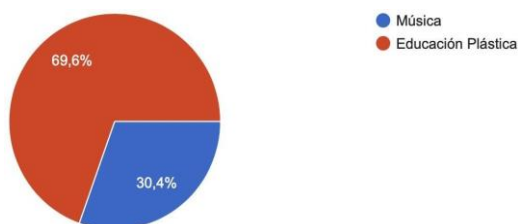
*Figura 5. Opinión Realidad Aumentada y Realidad Virtual*

La asignatura a la que ven más útil el uso de RA, según dichos docentes, con 70,8% (17 docentes) es Ciencias de la Naturaleza, seguido de un 20,8% (5 docentes) es Ciencias Sociales y finalmente, 8,3% (2 docentes) son las Matemáticas.



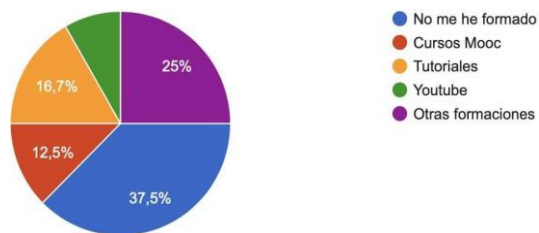
*Figura 6. Asignatura más útiles en Realidad Aumentada*

Para la RV, entre la asignatura de música y educación artística o plástica, el 69,6% (16 docentes) piensan que es más útil para plástica, por el contrario el 30,4% (7 docentes) lo prefieren para música.



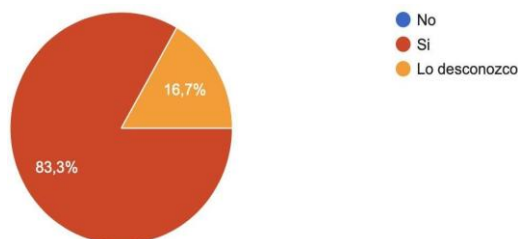
*Figura 7. Asignatura más útiles en Realidad Virtual*

En cuanto a la formación sobre dichas tecnologías, RA y RV, hay diversas formas de los cuales el 37,5% (9 docentes) no se han formado en éstas; el 25% (6 docentes) se han formado a través de otras vías; el 16,7% (4 docentes) a través de tutoriales, el 12,5% (3 docentes) llevando a cabo cursos MOOC y solo el 8,3% (2 docentes) se han formado a partir de YouTube.



*Figura 8.* Formación sobre Realidad Aumentada y Realidad Virtual

Para finalizar el cuestionario, se realizó la pregunta sobre si recomendarías el uso de la Realidad Aumentada y Realidad Virtual a otros docentes, siendo la respuesta de sí el 83,3% (20 docentes) y el resto, 16,7% (4 docentes) lo desconocen.



*Figura 9.* Recomendación uso de la Realidad Aumentada y Realidad Virtual

Como conclusión obtenemos, que la gran mayoría de los docentes encuestados aconsejan el uso de la RA y RV en Educación Primaria, observando más propenso su uso en la asignatura de Ciencias Naturales y Educación Artística. El conocimiento y aprendizaje del uso de la Realidad Aumentada y Virtual por parte del docente ha sido adquirido de diversas formas no existiendo un lugar concreto donde adquirir el aprendizaje. Por último, podemos comprobar que su uso es indiferente en la etapa de educación primaria.

#### 4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN.

La encuesta es de tipo *ad hoc* ya que se ha realizado de forma ocasional con el fin de obtener una información determinada como hemos podido comprobar anteriormente. Se realizó a través de Google Formulario y las respuestas fueron registradas en un cuestionario vía redes sociales, con previo consentimiento, para su posterior transcripción.

Investigando sobre la RA y RV, se ha comprobado que más del 65% de los profesores utilizan las TIC a diario en sus clases y más de un 20% varias veces a la

semana. Es evidente el alto porcentaje de clases en las que se están utilizando estas nuevas tecnologías (BlinkLearning, 2017).

La incorporación de las tecnologías de Realidad Aumentada y Realidad Virtual en educación aportan beneficios tanto al estudiante como al docente aumentando los niveles de adquisición de conocimiento, fomentando el desarrollo de habilidad y competencias básicas y transversales.

Según el informe sobre Realidad Aumentada y Virtual llevado a cabo por el Tecnológico de Monterrey (OIE, 2017), estas tecnologías están siendo utilizadas cada vez más en la educación y prevén un crecimiento exponencial en los próximos años.

Los usos de dichas realidades en el aula generan un alto nivel de motivación en el alumnado por lo que a la hora de evaluar, los docentes han comprobado que los resultados académicos de los niños son más positivos que en años anteriores.

Por otro lado, estos recursos favorecen a la inclusión educativa en el aula, produciendo entre el alumnado un clima más favorecedor.

El uso de estas realidades puede desarrollar un nivel alto de estimulación en el proceso de enseñanza-aprendizaje haciendo que el alumno desarrolle competencias, entre otras, las digitales.

Otro análisis realizado por parte de la revista de Educación Mediática y Tic hemos podido comprobar que tiene un gran nivel de aceptación la inclusión de la realidad aumentada en las clases. Los alumnos ven el uso de ésta como un nuevo recurso favorable y beneficioso por lo que al aplicarlo en nuestras aulas se produce un aprendizaje significativo. En este estudio podemos observar como el nivel de aceptación de utilización de este recurso está relacionado también con la elaboración de los objetos educativos. Dándole mucha importancia al uso que se le otorgue.

En conclusión, en ambos análisis podemos observar de manera general la aceptación del uso en el aula de estos recursos por su alto porcentaje de beneficios en el ámbito educativo.

Muchos docentes, aún desconocen dichos recursos o les parece indiferente a la hora de enseñar a pesar de que esté demostrado que son recursos que producen cambios positivos tanto en el alumnado como en los docentes.

Cabe destacar que la RA y RV desarrollan distintas capacidades en el aula, creando mundos en los que el usuario puede tener una interacción directa con los elementos virtuales o que se encuentre inmerso en ese mundo artificial.

Tras esto, se consigue que el alumnado se encuentre motivado y con ganas de seguir aprendiendo, por lo que será algo satisfactorio tanto para el propio docente como para los niños.

Finalmente, aconsejar que, aunque sean buenos recursos para el proceso de enseñanza-aprendizaje en la clase deben ser utilizados de manera adecuada. Es decir, tenemos que intentar que sean solo fuentes para obtener unos mejores resultados a nivel académico y personal, intentando hacer llegar que un mal uso de las tecnologías puede generar graves problemas.

Para que no se generen contratiempos fuera de lugar proponemos que la familia mantenga un control diario sobre estos recursos y que sean conscientes que solo son para innovar y aprender.

### REFERENCIAS

- Bongiovanni, P. *Educación y Realidad Aumentada*. Recuperado de <https://www.vocesenelfenix.com/content/educación-y-realidad-aumentada>
- Boyles, B. (2017). *Virtual Reality and Augmented Reality in Education*. p. 7. Recuperado de <https://pdfs.semanticscholar.org/4ae7/70b2a4fc9c498f052b489ddb527858335bb1.pdf>
- Castro, S., Guzmán, B. y Casado, D. (2007). Las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje. *Laurus*, 13(23), 213-234.
- Cózar Gutiérrez, R., González-Calero Somoza, J., Villena Taranilla, R., y Merino Armero, J. (2019). Análisis de la motivación ante el uso de la realidad virtual en la enseñanza de la historia en futuros maestros. *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (68), 14.
- Cózar Gutiérrez, R. y Sáez-López, J. M. (2017). Realidad aumentada, proyectos en el aula de primaria: experiencias y casos en Ciencias Sociales. *EDMETIC, Revista de Educación Mediática y TIC*, 6(1), 165-180.
- Educación Realidad Virtual y Realidad Aumentada. (s.f.-c). Recuperado de <https://www.educareality.com/#somos>
- Gallego Delgado, R., Saura Parra, N. y Núñez Trujillo, P.M (2012). *AR-Learning: libro interactivo basado en la realidad aumentada con aplicación a la*

- enseñanza.* p. 77-79. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5385923>
- Garay Ruiz, Urtxa, Tejada Garitano, Eneko y Castaño Garrido, Carlos (2017) Percepciones del alumnado hacia el aprendizaje mediante objetos educativos enriquecidos con realidad aumentada. EDMETIC, *Revista de Educación Mediática y TIC*, 6(1), 145-164.
- Ghavifekr, S., Zabidi Abd Razak, A., Ghani, M., Yan Ran, N. G., Meixi, Y., y Tengyue, Z. (2014). ICT Integration In Education: Incorporation for Teaching & Learning Improvement. Recuperado de <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1086419.pdf>
- Guiu Crespo, E (2015). *Análisis de las Tic en la Educación Primaria y sus técnicas de intervención para un uso eficaz.* (Trabajo fin de grado, Universidad de Valladolid). Recuperado de <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/15490/TFG-O%20677.pdf;jsessionid=B44B4F408E3D5EE0CF492350B987E4BA?sequence=1>
- Kaufmann, H. (2003). *Collaborative Augmented Reality in Education.* Recuperado de [https://www.researchgate.net/profile/Hannes\\_Kaufmann/publication/2555518\\_Collaborative\\_Augmented\\_Reality\\_in\\_Education/links/0912f508031dc4525400000/Collaborative-Augmented-Reality-in-Education.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Hannes_Kaufmann/publication/2555518_Collaborative_Augmented_Reality_in_Education/links/0912f508031dc4525400000/Collaborative-Augmented-Reality-in-Education.pdf)
- Marín Díaz, V. (2017). TIC y educación inclusiva / ICT and inclusive education. *Vol. 69, Núm. 3, 2017. The relationships between augmented reality and inclusive education in higher education.*
- Martínez Borda, R., García Vega, A. y Barrajon Lara, I. *Educación y transformación social y cultural.* p. 329- 339. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6933647>
- Monje Álvarez, C.A (2011). *Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa. Guía didáctica.*, p.13. Recuperado de <https://www.uv.mx/rmipe/files/2017/02/Guia-didactica-metodologia-de-la-investigacion.pdf>
- Moreno, N.M., Leiva, J.J., Galván, M.C., López, E. y García, F.J. (2017). *Realidad aumentada y realidad virtual para la enseñanza aprendizaje del inglés desde*

*un enfoque comunicativo e intercultural*. En Ruiz Palmero, J., Sánchez-Rodríguez, J. y Sánchez-Rivas, E. (Edit.). *Innovación docente y uso de las TIC en educación*. Málaga: UMA Editorial.)

Pérez López, D.C y Juan Lizandra, M.C (2009). *Desarrollo de sistemas de realidad virtual y aumentada para la visualización de entornos acrofóbicos*. *Estudios comparativos entre ellos*, p. 27-30.

Recuperado de:

<https://www.educacion.gob.es/teseo/imprimirFicheroTesis.do?idFichero=24sATZcO7h4%3D>

## CAPÍTULO 12

### LA NATURALEZA SE TRANSFORMA: UNA PROPUESTA INNOVADORA CON REALIDAD AUMENTADA

M<sup>a</sup> Esther Martínez-Figueira, Manuela Raposo-Rivas y Noa Vasallo Barrueco

*Universidad de Vigo*

#### 1. INTRODUCCIÓN

Actualmente la tecnología educativa se ha convertido en un elemento esencial que forma parte de nuestras vidas, suponiendo una revolución en todos los ámbitos cotidianos y, consiguientemente, también en el educativo. Los niños/as nacen inmersos de una “cultura digital”, de ahí que estos medios están integrados en sus escenarios habituales y forman parte de sus vidas de modo natural (Humannate, García y Conde, 2017; Mateus, Aran y Manaset, 2017).

En esta apuesta por integrar tecnología con el aprendizaje, en este trabajo hemos querido focalizarlo en los dispositivos móviles y la realidad aumentada (de aquí en adelante RA). Por un lado, somos conocedoras que los dispositivos móviles irrumpen con fuerza dentro del ámbito educativo. Según Mark y Vosloo (2013, p.6), los dispositivos móviles son entendidos como aquellos recursos que “son digitales, portátiles, controlados por lo general por una persona, que es además su dueña, tienen acceso a internet y capacidad multimedia, y pueden facilitar un gran número de tareas, especialmente las relacionadas con la comunicación”. Estos son fácilmente integrables dentro de las aulas debido a su movilidad y utilidad dentro de las mismas, ofreciéndonos poder estar en cualquier parte del aula y un banco importante de recursos para poder usar. Por otra parte, otro recurso emergente que nos ofrece múltiples ventajas y utilidades en el aula es la realidad aumentada. En palabras de De la Torre, Martín, Saorín, Carbonel y Contero (2013) la realidad aumentada “permite la interacción con el mundo físico y real que lo rodea. La RA combina tres dimensiones de objetos generados por ordenador y texto superpuesto sobre imágenes reales y vídeo, todo en tiempo real” (p.5). Particularmente, el eje principal de la propuesta que planteamos en este trabajo es la realidad aumentada ya que, tal como veremos, permite llevar a cabo, en tiempo real, diferentes experiencias de aprendizaje, pues de otra manera, no serían viables en un aula (Azuma, 1997). Las

aplicaciones de RA hacen que los contenidos podamos visualizarlos con un alto nivel de realismo sin que apenas podamos diferenciar si es real lo que vemos o no, permitiendo la interconexión del mundo real y el virtual (Zlatanova, 2002).

En este caso que nos ocupa, nos vamos a centrar en la app *Arloons Plants* de ahí que primero, describamos la citada aplicación de realidad aumentada para, a continuación, ejemplificar la misma con una propuesta de intervención didáctica que se fundamenta en su uso, que la convierte en una auténtica y real experiencia educativa innovadora.

## **2. ARLOON PLANTS: POSIBILIDADES EDUCATIVAS CON REALIDAD AUMENTADA**

Con la finalidad de enseñar a nuestro alumnado la unidad didáctica de “Las plantas” inserta dentro de la materia de Ciencias Naturales, decidimos utilizar el iPad y la aplicación de RA *Arloon Plants*.

Arloon Plants, con posibilidad de compra y descarga en <http://bit.ly/33EmU4W>, tiene, como función principal, ayudar al aprendizaje de contenidos de tipo curricular relacionados con las características, clasificación y funciones de las plantas, combinando modelos de 3D realistas y los visores de RA. Pero no solamente se limita a la facilitación de los contenidos, sino que también permite enriquecer el nivel competencial del escolar (ciencia, digital, conocimiento e interacción con el mundo físico, aprender a aprender y lingüística). En concreto es una aplicación que encierra todos los detalles sobre el ciclo de vida de las plantas, sus partes y sus especies. Con dicha aplicación es posible investigar cómo se adaptan a los ecosistemas y las estaciones para sobrevivir, y aprender muchas curiosidades sobre las plantas. También sirve para repasar y aprender sobre el mundo de las plantas debido a las numerosas explicaciones, ejercicios, un jardín virtual y realidad aumentada que combina. Es muy entretenida y los niños y las niñas se lo pasan muy bien viendo crecer a su planta. Veamos a continuación cómo se organizan todos estos elementos en sus diferentes secciones.

En un primer momento, nos encontramos con la portada de la aplicación (Figura 1). Una vez que accedemos, tenemos acceso al menú principal (Figura 2) en el que se dan varias opciones para trabajar con la misma. En esta misma interfaz, en la esquina inferior derecha, vemos un engranaje. Este sirve para establecer los ajustes de la aplicación (Figura 3) y que se sintetizan en la Tabla 1.





Figura 2. Portada de la aplicación (Fuente: Arloon Plants).







Figura 3. Menú principal (Fuente: Arloon Plants).



Figura 3. Ajustes de la aplicación (Fuente: Arloon Plants).

Tabla 19.

Botones generales de la aplicación Arloon Plants (Fuente: Elaboración propia).

BOTONES GENERALES ARLOON PLANTS			
BOTÓN	DESCRIPCIÓN	BOTÓN	DESCRIPCIÓN
	Nos permite acceder a la configuración de Arloon Plants.		Permite visualizar el contenido en RA.
	Sirve para volver hacia atrás cuando queremos visualizar otro contenido.		Da acceso a los ejercicios que están relacionados con el contenido que estamos trabajando en ese momento.

En el menú principal de la aplicación se incluyen diferentes núcleos temáticos para hacer el estudio de las plantas. Pasamos a sintetizar estos a continuación:

- Estructura. Este apartado se refiere a las partes de la planta (Figura 4). Aquí vemos que aparece un dibujo de una planta y aparecen las diferentes partes señaladas y, al clicar encima del nombre de alguna una de ellas, aparece una nueva pantalla que nos ofrece información ampliada sobre esa parte en concreto (Figura 5).

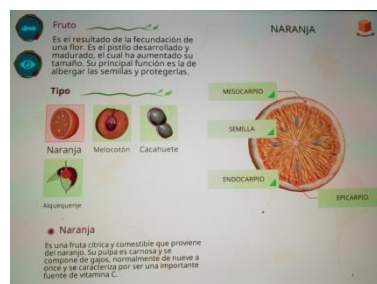
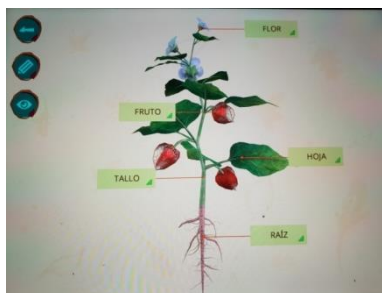


Figura 4. Apartado de las partes de las plantas (Fuente: Arloon Plants).

Figura 5. Ejemplificación de partes de las plantas (Fuente: Arloon Plants).

- Procesos. En este apartado tenemos diferentes opciones que podemos seleccionar, dentro de un menú general (Figura 6); a su vez, dentro de cada uno de ellos, se nos ofrecen diferentes opciones. También podemos agruparlos por temáticas: reproducción, nutrición, respiración, funciones y estaciones. Por ejemplo, en la reproducción tenemos diferentes apartados. Uno es relativo a la reproducción sexual con flor (Figura 7) y en el que observamos que aparece un vídeo en el que se nos explica paso a paso, en qué consiste la misma. Este va acompañado de texto para una mejor comprensión. En cuanto a la reproducción asexual sin flor, al igual que en la anterior, se explica el contenido a través de imagen y texto (Figura 8).



Figura 6. Menú general del apartado procesos (Fuente: Arloon Plants).



Figura 7. Apartado reproducción sexual con flor (Fuente: Arloon Plants).



Figura 8. Apartado reproducción sexual sin flor (Fuente: Arloon Plants).

- En el resto de apartados que incluye la aplicación: nutrición, respiración y estaciones, la estructura a seguir es la misma que se describen en el anterior: imágenes y texto explicativo sobre la misma (Figuras 9,10 y 11).



Figura 9. Apartado nutrición (Fuente: Arloon Plants).



Figura 10. Apartado respiración (Fuente: Arloon Plants).



Figura 11. Apartado estaciones (Fuente: Arloon Plants).

- Ecosistemas. Incluye una explicación de los diferentes tipos de ecosistemas: bosque mediterráneo, taiga, desierto y estepa (Figura 12). Cuando hacemos clic en alguna de las opciones nos aparece una explicación más detallada sobre el mismo.
- Cuida tu planta. Nos permite cuidar una planta de modo virtual desde la germinación hasta que es grande (Figura 13). Es un modo de que los niños/as sean conscientes del paso del tiempo y los cambios que se producen en las mismas.
- Jardín. Es un sistema de refuerzo positivo que hace que cuando el alumnado resuelva los distintos apartados consiga logros dentro del juego. Es una estrategia motivacional (Figura 14).



Figura 12. Apartado ecosistemas (Fuente: Arloon Plants).



Figura 13. Apartado cuida tu planta (Fuente: Arloon Plants).

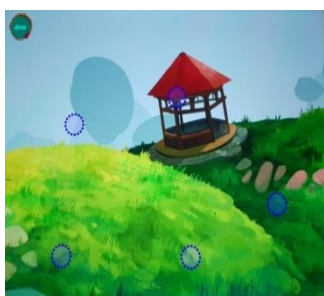


Figura 14. Apartado jardín (Fuente: Arloon Plants).

- Ejercicios. En este apartado podemos practicar, por apartados, todo lo que se ha aprendido (Figura 15) a partir de diferentes actividades configurables. También se pueden visualizar los porcentajes de ejercicios hechos, así como su tipología (Figura 16).



Figura 15. Apartado ejercicios (Fuente: Arloon Plants).



Figura 16. Visualización de porcentajes (Fuente: Arloon Plants).

### 3. PROPUESTA DIDÁCTICA: LA NATURALEZA SE TRANSFORMA

“La naturaleza se transforma”, es una propuesta innovadora que integra el uso de dispositivos móviles y la aplicación de Realidad Aumentada “Arloon Plants”. A través de

la creación de esta propuesta didáctica, pretendemos sugerir un plan de trabajo que combine un centro de interés y los proyectos de investigación, conjugadas ambas premisas con el uso de las TIC y en el que el/la profesor/a sea un conductor del proceso de enseñanza-aprendizaje y el alumno el protagonista del mismo. De este modo, tratamos que:

- el aprendizaje que aquí se genere sea dinámico y la planificación que vamos a llevar a cabo sea susceptible de adoptar aquellas decisiones necesarias por parte del equipo docente (Boronat, 1997).
- haya una interdependencia positiva entre los resultados del proceso de enseñanza-aprendizaje, los contenidos y las actividades sugeridas (Coll, 1987).
- se tengan en cuenta las posibilidades que ofrecen las TIC para la construcción del conocimiento (Urbina y Salinas, 2014)

Como punto de partida, cabe decir que la selección de la temática a trabajar responde a la lógica de la disciplina, la idoneidad y el interés del alumnado, el aprendizaje significativo, el currículum oficial y, también, las posibilidades educativas que encierran el iPad y la RA. Así, los objetivos que se persiguen, y que están reflejados en la Tabla 2, tratan de mostrar la intención educativa de esta propuesta a modo de objetivos didácticos formulados a partir de los generales de etapa y de área.

En cuanto a los contenidos, criterios de evaluación, estándares de aprendizaje y competencias a desarrollar en esta propuesta queremos resaltar que estos se fundamentan en la coherencia, el papel protagonista del niño/a en su aprendizaje, la adecuación a los recursos, así como del grado de dificultad y el respeto al aprendizaje significativo y al enfoque globalizador. En este caso, se ha tenido como punto de referencia el currículum de Educación Primaria y, más concretamente, el área de conocimiento del entorno.

En lo que respecta a la metodología, en esta propuesta partimos del planteamiento constructivista del aprendizaje significativo (Rodríguez, Caballero y Moreira, 2010), de ahí que los recursos a utilizar deban contemplar significatividad lógica y psicológica (Ausubel, 1976). Así, la secuencia que se sigue en todas las sesiones es: (1) aplicación de la prueba de conocimientos previos sobre el contenido o contenidos a tratar (Vasallo, 2019), (2) recordar normas de utilización del dispositivo móvil, (3) explicación verbal del contenido a tratar (4) explicación del contenido a través de la RA y el iPad, (5) tiempo para el aprendizaje exploratorio del recurso de RA en grupos de trabajo y (6) aplicación

de la prueba de evaluación final, que será la misma que la de conocimientos previos (Vasallo, 2019).

Otras cuestiones a mencionar, y no menos importantes, son: la atención a la diversidad, de ahí que en la Tabla 2 se especifique las medidas que se contemplan; sobre el espacio y agrupamientos, indicar que es la propia aula de los alumnos/as de 1º y 2º curso de Educación Primaria y se trabajará en equipos 4 ó 5 escolares. En cuanto a los recursos materiales usaremos: un iPad por grupo, la aplicación de RA Arloon Plants, marcadores en papel de RA, un proyector y el encerado digital. En lo relativo a los marcadores, están impresos en folios y plastificados previamente. Estos sirven para que, cuando se proyecta la aplicación a través de la cámara sobre este, aparece la imagen en RA que sigue el movimiento en proceso de tracking. Así visualizamos todo en la pantalla del iPad desde los diferentes ángulos de los objetos ofreciéndonos una visión total de los mismos. Para que funcione correctamente es necesario que la cámara visualice toda la marca y que la iluminación sea la adecuada. Tal y como afirma Olivares (1987), la selección de materiales se realizó de modo cuidadoso y teniendo en cuenta la adecuación a esta etapa educativa. En lo que respecta a la evaluación, se ha tenido en cuenta a Escamilla (2009) quien señala que ésta debe ser de tres tipos: inicial, formativa y sumativa. Para cada una de éstas, se han contemplado diferentes procedimientos e instrumentos.

En definitiva, en la Tabla 2 podemos ver con cierto detalle la propuesta de innovación sobre dispositivos móviles y Realidad Aumentada que nos ocupa.

Área o Materia	Unidad Didáctica N°	Título de la Unidad Didáctica
Globalizado	1	Las plantas

N° de sesiones previstas: 2

1. Introducción
En esta propuesta didáctica el centro de interés será conocer las plantas, sus funciones y sus partes, de modo que el alumno adquiera las competencias y contenidos en la misma de modo significativo y a través del descubrimiento, siendo él mismo el protagonista de su propio aprendizaje y el profesor un guía del aprendizaje.

2. Objetivos

## Innovación Educativa en la Sociedad Digital

<b>I.</b>	Conocer las características de las plantas y sus funciones.
<b>II.</b>	Identificar las partes de la planta, su función y reproducción.
<b>III.</b>	Hacer uso de las tecnologías de la información y la comunicación.
<b>IV.</b>	Conocer las opciones táctiles de los dispositivos móviles (ipad, Tablet) en educación.
<b>V.</b>	Hacer uso de la aplicación Plants a través de un dispositivo móvil.

3. Contenidos	4. Criterios de evaluación	5. Estándares de aprendizaje
1. Los seres vivos. Las plantas.	1.1. Conocer las funciones vitales de las plantas.	1.1.1. Asocia las partes da planta a cada una de sus funciones.
2. La estructura de las plantas.	2.1. Identificar las principales partes de una planta y sus funciones.	2.1.1. Observa e identifica las estructuras principales de las plantas: flores, hojas, tallo y raíces.
		2.2.1. Conoce de forma básica el proceso de reproducción de la planta y distingue flor, fruto y semilla.
3. Uso de la tecnología de la información y la comunicación.	3.1. Iniciarse en el uso de las tecnologías en el aula y en el centro con la ayuda del docente.	3.1.1. Utiliza algún recurso a su alcance proporcionado por la tecnología de la información y la comunicación para comunicarse.
4. Opciones táctiles en dispositivos móviles.	4.1. Utilizar y conocer las opciones táctiles para el manejo de programas educativos y lúdicos en distintos dispositivos.	4.1.1. Utiliza la tablet y las aplicaciones propuestas.
5. La aplicación Plants.	6.1. Utilizar la aplicación Plants.	6.1.1. Utiliza la aplicación Plants.

6. Actividades tipo y tareas propuestas (para cada uno de los contenidos se sigue el mismo procedimiento)	Competencias Básicas trabajadas <sup>103</sup>							
	C1 CCL	C2 CM	C3 CCIMF	C4 CTICD	C5 CSC	C6 CCA	C7 CAA	C8 CAIP
A. Explicación, debate y lluvia de ideas del contenido a tratar.	X		X	X				
B. Visualización general del contenido a tratar, viendo su			X	X				

<sup>103</sup> Significados de las abreviaturas: CCL (Competencia en comunicación Lingüística); CM (Competencia matemática); CCIMF (Competencia del conocimiento y de la interacción con el mundo físico); CTICD (Competencia del tratamiento de la información y competencia digital); CSC (Competencias sociales y cívicas); CCA (Competencia cultural y artística); CAA (Competencia de aprender a aprender) ; CAIP (Competencia de autonomía e iniciativa personal).

## Innovación Educativa en la Sociedad Digital

localización dentro del cuerpo humano.								
C. Visualización de las diferentes partes que conforman el contenido a tratar.			X	X				
D. Visualizar el funcionamiento del contenido a tratar.			X	X				
E. Realizar las actividades correspondientes.			X	X				

7. Metodología	8. Atención a la diversidad
<p>Empezamos la unidad didáctica hablando a cerca de las plantas: partes que tienen y funciones que realizan. En un primer momento se hace una lluvia de ideas, para saber que es lo que sabe el alumnado, y se resalta la importancia que tiene su correcto cuidado. Después les dejamos el iPad y la aplicación de RA para que puedan investigar libremente sobre los contenidos estudiados.</p> <p><b>Distribución de las sesiones:</b></p> <p>SESIÓN 1: Introducción: las plantas y sus funciones.</p> <p>SESIÓN 2: Las partes de la planta.</p>	<p><b>Refuerzo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se forman grupos y se les asigna a cada uno un apartado sobre las plantas. Cada uno debe estudiar la parte que le ha tocado en profundidad para después explicársela a sus compañeros (se convertirá en experto). Procuraremos siempre que los grupos sean equilibrados y que los alumnos con más dificultades se integren de modo equitativo.</li> <li>- Refuerzo positivo.</li> <li>- Coordinación con el profesorado que le realiza refuerzo.</li> </ul> <p><b>Ampliación</b></p> <p>Si todo esto no fuera suficiente, se le proporcionarán fichas y actividades extra para trabajo en casa.</p>
9. Espacios y recursos	
<p>El espacio usado para llevar a cabo la actividad será el aula de los niños/as. Se organizarán en 5 grupos de 4 o 5 niños/as.</p> <p>Los recursos empleados son Ipad, aplicación Plants (Arloom), proyector, encerado digital y marcadores de RA.</p>	

10. Procedimientos de evaluación	11. Instrumentos de evaluación (Vasallo, 2019)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación sistemática de las actividades, participación, cooperación y actitudes de los alumnos/as.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación sistémica das actividades, participación, cooperación y actitudes de los alumnos/as.</li> <li>• Diálogos y llamadas de aula para seguir los avances y las dificultades en el aprendizaje de contenidos de la unidad didáctica así como del funcionamiento de la aplicación.</li> </ul>



<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diálogos y llamadas dentro del aula para el conocimiento y seguimiento de los avances y dificultades en el aprendizaje de contenidos y funcionamiento de la aplicación.</li> <li>• Autoevaluación del alumnado.</li> <li>• Actividades para el control de la evaluación final centrada en los criterios de evaluación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluación por rúbrica de los estándares de aprendizaje para las competencia del tratamiento de la información y competencia digital y la competencia del conocimiento e interacción con el mundo físico. Para cada alumno se establecen los siguientes indicadores de logro en su adquisición:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>SIN DIFICULTAD (SD):</b> Es capaz de realizar la acción propuesta de forma adecuada sin ayuda.</li> <li>- <b>EN PROCESO (EP):</b> Es capaz de realizar la acción propuesta de forma adecuada solamente con ayuda.</li> <li>- <b>CON DIFICULTAD (CD):</b> No es capaz de realizar la acción propuesta con ayuda.</li> </ul> </li> <li>• Cuestionarios de evaluación inicial y final teniendo en cuenta los criterios de evaluación.</li> <li>• Registro de estándares de aprendizaje.</li> </ul>
--	--

#### 4. PARA TERMINAR

En este trabajo hemos querido sugerir las pautas a tener en cuenta para poder trabajar un contenido curricular, en este caso, las Plantas, a través de los dispositivos móviles y la realidad aumentada. A partir de la aplicación *Plants Arloon* combinada con el uso del iPad, ofrecemos una propuesta de experiencia práctica de enseñanza-aprendizaje, basada en la realidad aumentada como recurso didáctico innovador.

#### REFERENCIAS

- Ausubel, D. (1976). *Psicología educativa. Una perspectiva cognitiva*. México: Trillas.
- Azuma, R. (1997). *A survey of augmented reality. Presence: Teleoperators and virtual environments*. California: University of Northern California.
- Boronat, J. (1997). La investigación/acción y el pensamiento del profesor en las aulas de educación infantil. *Revista [Electrónica] Interuniversitaria de Formación del profesorado*, 1, 12-17.
- Coll, C. (1987). *Psicología y currículum*. México: Paidós.
- De la Torre, C., Martín, N., Saorín, J. L., Carbonel, C. y Contero, G. (2013). Entorno de aprendizaje ubicuo con realidad aumentada y tabletas para estimular la comprensión del espacio tridimensional. *RED, Revista de Educación a Distancia*, 37, 2-17.

- Escamilla, A. (2009). *Las competencias en las programacion de aula*. Barcelona: Grao.
- Humanante, R, García, P. F. y Conde, G. (2017). Entornos personales de aprendizaje móvil: Una revisión sistemática de la literatura. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 20(2), 56-75.
- Mark, W. y Vosloo, S. (2013). *Directrices para las políticas de aprendizajemóvil*. París: UNESCO.
- Mateus, J. C., Aran, S. y Masanet, M. J. (2017). Análisis de la Literatura sobre Dispositivos Móviles en la Universidad Española. *RIED. RevistaIberoamericana de Educación a Distancia*, 20(2),158-203.
- Olivares, I. (1987). *La geografía y la formación de maestros en España: su evolución en la Escuela Normal de Murcia*. Murcia: EDITUM.
- Rodríguez, P. M., Caballero, S. e Moreira, M. (2010). La teoría del aprendizaje significativo: un referente aún actual para laformación del profesorado. *Actas del I Congreso Internacional Reinventar laformación docente, 1*, 589-603.
- Urbina, S. y Salinas, S. (2014). Campus virtuales: una perspectiva evolutiva y tendencias. *RED, Revista de Educación a Distancia*, 41, 256-275.
- Vasallo, N. (2019). *Realidade aumentada e educación: unha investigación sobre as súas posibilidades educativas* (Tesis doctoral). Universidade de Vigo, Ourense.
- Zlatanova, S. (2002). Augmented reality technology. *GISt Report*, 17, 70-72.

## CAPÍTULO 13

### VIAJE AL INTERIOR DE NUESTRO CUERPO: LA REALIDAD AUMENTADA EN LA EDUCACIÓN PRIMARIA

M<sup>a</sup> Esther Martínez Figueira, Manuela Raposo Rivas, y Noa Vasallo Barrueco

*Universidad de Vigo*

#### 1. INTRODUCCIÓN

La revolución tecnológica ha llegado a la sociedad actual pisando fuerte y para quedarse e incluyéndose en todas las facetas y ámbitos de nuestra vida. Por consiguiente, también se ha colado dentro de nuestras escuelas y centros educativos, ofreciéndonos múltiples opciones y siendo un elemento más a tener en cuenta a la hora de impartir nuestras clases y aprender nuevos contenidos. Consecuentemente, esto forma parte de nuestros alumnos/as desde que nacen y son elementos naturales dentro de sus vidas (Humannate, García y Conde, 2017; Mateus, Aran y Manaset, 2017).

En este trabajo nos centrarnos en los dispositivos móviles, aquellos que *“son digitales, portátiles, controlados por lo general por una persona, que es además su dueña, tienen acceso a internet y capacidad multimedia, y pueden facilitar un gran número de tareas, especialmente las relacionadas con la comunicación”* (Mark y Vosloo, 2013:6). Debido a sus dimensiones y la movilidad que nos ofrecen son fácilmente integrables en las aulas, lo que nos permite adoptar un papel más dinámico y cercano al alumnado. Relacionado estrechamente con este dispositivo, tenemos un recurso poco empleado hasta el momento en el ámbito educativo pero de gran potencial para la enseñanza: la realidad aumentada. Entendemos por esta *“tecnología que permite la interacción con el mundo físico y real que lo rodea. La realidad aumentada combina tres dimensiones de objetos generados por ordenador y texto superpuesto sobre imágenes reales y vídeo, todo en tiempo real”* (De la Torre, Martín, Saorín, Carbonel y Contero, 2013, p.5).

Establecidas estas consideraciones previas, en los siguientes apartados describimos la aplicación de realidad aumentada *Arloon Anatomy*, así como una propuesta de intervención didáctica que se fundamenta en su uso, lo que posibilita una experiencia

educativa auténtica, que no podría llevarse a cabo dentro de un aula ordinaria en condiciones convencionales.

## 2. DESCRIPCIÓN DEL RECURSO ARLOON ANATOMY

Para poder trabajar la unidad didáctica de “El cuerpo humano” en la materia de Ciencias Naturales en 1º de la Educación Primaria, se puede emplear el Ipad y la aplicación de realidad aumentada *Arloon Anatomy*. Hemos seleccionado ésta por su pertinencia y adecuación para poder trabajar los contenidos de tipo curricular relacionados con el cuerpo humano (funcionamiento, órganos, huesos...) a través de diferentes modelos 3D realistas y los visores de realidad aumentada. Pero no solamente se trabajarán dichos contenidos, sino también aquellos relacionados con la adquisición de las competencias digital, científica, conocimiento e interacción con el mundo físico.

A continuación, explicamos las diferentes pantallas que nos encontramos cuando accedemos y navegamos por la misma. En primer lugar, accedemos a la portada de la app (Figura 1). Una vez pulsamos el botón de “Play” que aparece en el medio de la misma accedemos a un menú general (Figura 2) en el que se nos ofrecen diferentes opciones: *aprende* (relacionado con los contenidos) o *ejercicios* (actividades para poner en práctica lo aprendido).

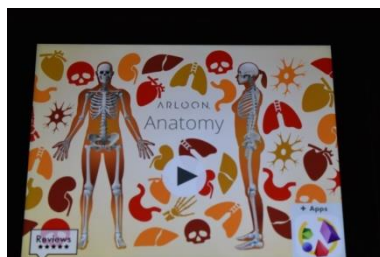


Figura 4. Portada de la aplicación Arloon Anatom (Fotografía aplicación Arloon).

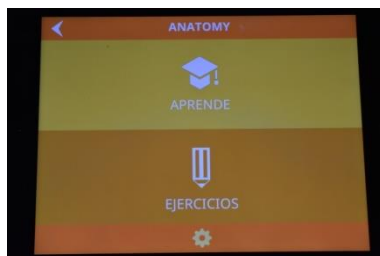


Figura 5. Menú principal de la aplicación Arloon Anatomy (Fotografía aplicación Arloon).

## 2.1. Aprende

En esta opción tenemos los diferentes contenidos que trabaja la aplicación: sistema respiratorio, sistema circulatorio, sistema digestivo, sistema excretor, sistema nervioso, sistema esquelético, sistema muscular y sistema reproductor (Figura 3). Cuando seleccionamos alguno de ellos, entramos en un menú asociado a dicho contenido (Figura 4), así como una imagen en 3D en la que podemos ir visualizando y abriendo cada una de las diferentes partes del cuerpo, donde se nos ofrece información sobre las mismas.



Figura 6: Resumen de los contenidos de la aplicación (Fotografía aplicación Arloon).

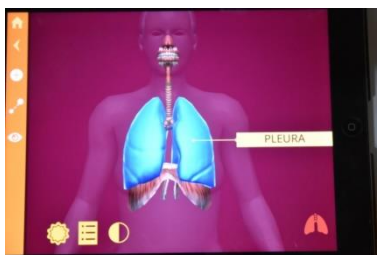






Figura 7: Contenido de los diferentes apartados de Arloon Anatomy (Fotografía aplicación Arloon).

En la Figura 4 podemos observar que en el margen izquierdo aparecen una serie de botones con diferentes funciones que pasamos a describir en la tabla 1.

Tabla 1.  
Accesos directos de la aplicación Arloon Anatomy.

SÍMBOLOS Y FUNCIONES DE ARLOON ANATOMY			
	Botón para acceder de nuevo a la pantalla de inicio, en la que nos da las opciones de APRENDE y EJERCICIOS.		Visita guiada en 3D sobre el funcionamiento del órgano o aparato seleccionado.
	Botón de acceso al resto de los contenidos de la aplicación.		Botón para acceder al visor de realidad aumentada.
	Botón de volver atrás.		

## 2.2. Ejercicios

Con la práctica de actividades se pretende la consolidación del aprendizaje. Esta aplicación nos ofrece tres tipos de ejercicios: encontrar, test y quiz (Figura 5). En cada uno de ellos, antes de utilizarlo con los estudiantes, debemos de configurarlos incluyendo los contenidos, el tiempo y el número de preguntas que se quieren trabajar (Figura 6).

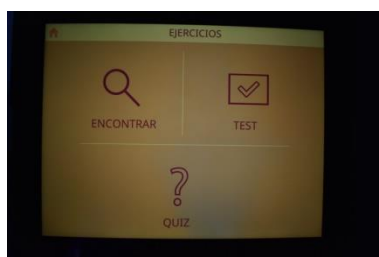


Figura 8. Ejercicios de la aplicación (Fotografía aplicación Arloon).

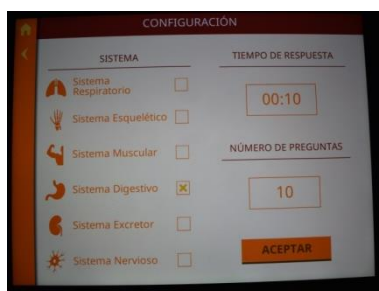


Figura 9. Configuración de los ejercicios de la aplicación (Fotografía aplicación Arloon).

### *Ejercicios de encontrar*

Dirigidos a que el usuario localice la parte u órgano del cuerpo indicada en un tiempo determinado (Figura 7). Al terminar nos ofrece un informe de resultados obtenidos en la tarea.



Figura 7. Ejercicio de encontrar (Fotografía aplicación Arloon).

### *Ejercicios Quiz*

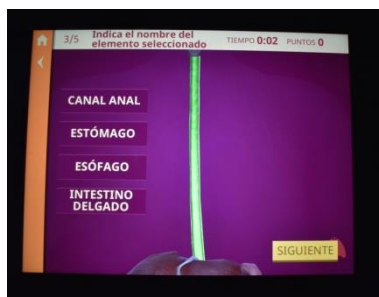
En ellos nos dan pistas y debemos intentar adivinar a qué órgano o parte del cuerpo se refiere en un tiempo limitado (Figura 8). Al finalizar la tarea se muestra también un informe de resultados.



*Figura 10. Ejercicio Quiz (Fotografía aplicación Arloon).*

### *Ejercicios Test*

En ellos se muestra la imagen de un órgano o parte de éste, se trata de seleccionar el nombre correcto entre varias opciones (Figura 9).



*Figura 11. Ejercicio test (Fotografía aplicación Arloon).*

## **3. PROPUESTA DIDÁCTICA**

Una vez conocido el recurso de realidad aumentada, a continuación, ofrecemos una propuesta de utilización didáctica con alumnado de 1º curso de la Educación Primaria. Con ella pretendemos (1) establecer un proceso de enseñanza-aprendizaje activo, (2) generar contenidos y actividades correlacionados con el currículum de 1º curso de la Educación Primaria y (3) ser conscientes de las posibilidades que nos puede ofrecer realidad aumentada para el aprendizaje.

### **3.1. Contextualización**

Una contextualización adecuada requiere tener presente no solamente a quién va dirigida una unidad didáctica, sino también otros aspectos de índole personal, ambiental y social. Por ejemplo, es esencial conocer el contexto e intereses del alumnado para adaptarnos a sus circunstancias e inquietudes, analizar y seleccionar los tópicos a incluir de acuerdo con ellos.

El centro de interés de esta propuesta didáctica se relaciona con el cuerpo humano y su funcionamiento. Está previsto que se pueda llevar a cabo aproximadamente en 5 sesiones de una hora de duración, modificables dependiendo de las características y circunstancias del alumnado.

### **3.2. Objetivos**

Los objetivos que hemos establecido parten de la contextualización y tienen como última finalidad concretar nuestra intención educativa; por ello es indispensable la perspectiva, selección y la priorización de aquellos contenidos más relevantes (Escamilla, 2009). Así, los objetivos planteados para esta temática son:

1. Conocer el funcionamiento del sistema nervioso y su localización.
2. Conocer el aparato locomotor y su funcionamiento identificando sus órganos.
3. Conocer el aparato digestivo y respiratorio, su localización y órganos.
4. Conocer el aparato reproductor, su localización y órganos.
5. Hacer uso de la realidad aumentada a través de la aplicación *Anatomy* y un dispositivo móvil.

### **3.3. Contenidos, criterios de evaluación y estándares de aprendizaje**

Los contenidos son una de las partes más importantes a tener en cuenta cuando realizamos una intervención didáctica ya que son los que permiten desarrollar las capacidades, habilidades y destrezas necesarias. Deben ser coherentes y adecuados al nivel educativo y curriculum oficial, ofrecer un papel protagonista al alumnado y procurar un aprendizaje significativo.

En base a ellos surgen los criterios de evaluación y los estándares de aprendizaje, que son los que facilitan la información para conocer no solamente el grado de adquisición conceptual sino también competencial. Todos ellos tienen que seguir una misma línea armónica y están conectados en una relación de interdependencia. Se muestra una propuesta en la tabla 2.



*Tabla 2.*  
*Contenidos, criterios de evaluación y estándares de aprendizaje.*

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje
1. El sistema nervioso.	1.1. Localizar el cerebro y los nervios.	1.1.1. Identifica y localiza el cerebro y los nervios.
2. El aparato locomotor.	2.1. Conocer el funcionamiento del aparato locomotor. 2.2. Identificar y localiza algunos de los principales órganos del aparato locomotor: músculos y huesos.	2.1.1. Explica la función del esqueleto, de los músculos y de las articulaciones. 2.2.1. Identifica y localiza los principales huesos y músculos.
3. Aparato digestivo y respiratorio.	3.1. Conocer el funcionamiento del aparato digestivo y respiratorio.  3.2. Identificar y localizar los principales órganos de los aparatos digestivo y respiratorio.	3.1.1. Explica la función de los principales órganos del aparato digestivo. 3.1.2. Explica la función de los principales órganos del aparato respiratorio. 3.1.3. Identifica y localiza los principales órganos del aparato digestivo: boca, estómago e intestino. 3.1.4. Identifica y localiza los principales órganos del aparato respiratorio: nariz, boca y pulmones.
4. Aparato circulatorio e excretor.	4.1. Conocer el funcionamiento de los aparatos circulatorio e excretor.  4.2. Identificar y localizar los principales órganos de los aparatos circulatorio y excretor.	4.1.1. Conoce el funcionamiento del aparato circulatorio. 4.1.2. Conoce el funcionamiento del aparato excretor. 4.2.1. Identifica y localiza los principales órganos del aparato circulatorio: corazón y venas. 4.2.1. Identifica y localiza los principales órganos del aparato excretor: riñones y vejiga.
5. Aparato reproductor.	5.1. Reconocer al ser humano como un ser vivo a partir de la reproducción señalando algunos elementos de la morfología interna del cuerpo.	5.1.1. Identifica y localiza los principales órganos del aparato reproductor femenino: vulva y ovarios.  5.1.2. Identifica y localiza los principales órganos del aparato reproductor masculino: pene y testículos.
6. Opciones táctiles en dispositivos móviles.	6.1. Utilizar y conocer las opciones táctiles para el manejo de programas educativos y lúdicos en distintos dispositivos.	6.1.1. Utiliza la tablet y las aplicaciones propuestas.
7. Aplicación Anatomy.	7.1. Utilizar la aplicación Anatomy.	7.1.1. Maneja con soltura la aplicación Anatomy.

### 3.4. Metodología

La metodología utilizada es de corte constructivista y se relaciona con el aprendizaje significativo en el que es esencial la selección de materiales y recursos para asegurarnos el éxito de la misma (Rodríguez, Caballero y Moreira, 2010), partiendo de la significatividad lógica y psicológica.

La propuesta de integración y uso de la realidad aumentada para el tema del cuerpo humano, como ya indicamos anteriormente, puede realizarse en 5 sesiones con una duración aproximada de una hora, distribuyéndolas del siguiente modo:

- Sesión 1: Introducción y sistema nervioso.
- Sesión 2: El aparato locomotor.
- Sesión 3: El aparato digestivo y circulatorio.
- Sesión 4: El aparato circulatorio y excretor.
- Sesión 5: El aparato reproductor.

Todas las sesiones tendrán la misma estructura: (1) detección de conocimientos previos sobre el contenido a tratar, (2) recordar normas de utilización del dispositivo móvil, (3) explicación verbal del contenido que corresponda (4) explicación del contenido a través de la realidad aumentada con apoyo de la Tablet, visualizando los aparatos y sistemas, con especial hincapié en sus funciones y órganos (5) tiempo para el aprendizaje exploratorio del recurso de realidad aumentada en grupos de trabajo y (6) actividades de consolidación y evaluación, incidiendo en la importancia que tiene un correcto cuidado de nuestro cuerpo.

En lo relativo a los recursos materiales debemos tener muy en cuenta que han de seleccionarse para adecuarse al alumnado y a la etapa educativa en la que nos encontramos. En esta unidad didáctica se tienen en cuenta los criterios de pertinencia y adecuación, así es que se necesita: un proyector y pizarra digital, una Tablet por grupo, la aplicación de realidad aumentada *Arloon Anatomy* y marcadores de realidad aumentada en papel. Estos marcadores “esconden” las imágenes en 3D que se visualizan a través de los dispositivos móviles cuando la enfocamos con la cámara dentro de la aplicación adecuada; esta imagen puede verse desde diferentes ángulos y en una visión en 360°. Dichos marcadores pueden imprimirse en folios y luego plastificarse para aportar rigidez y durabilidad.

Es necesario un aula que permita a los niños/as un cierto movimiento y que disponga de sillas y mesas en las que poder apoyar la Tablet y los marcadores. En lo relativo a la agrupación del alumnado lo haremos en grupos de 4 ó 5 niños/as.

Dentro de las aulas ordinarias es muy frecuente encontrar alumnado con alguna dificultad de aprendizaje, que requieren períodos de aprendizaje diferentes y que necesitan más tiempo para la asimilación de contenidos. Para ellos se plantea *el refuerzo*, entendido como una medida de apoyo desde la vertiente positiva. Se elaborarán una serie

de actividades que implican a los compañeros (por ejemplo, en grupos de trabajo) y a ellos mismos (se establecerán pautas con el profesorado de apoyo, que les ayuden a la adquisición de contenidos o competencias). También, se plantean actividades de *ampliación*, por ejemplo, que investiguen este tema por su cuenta y elaboren un mural con ayuda de sus familias.

### 3.5. Evaluación

Para que una evaluación realmente sea efectiva, debe evaluar todo el proceso de enseñanza- aprendizaje y no solamente el resultado final, por ello, la evaluación será inicial, formativa y sumativa (Escamilla, 2009). La *evaluación inicial* tiene por finalidad averiguar qué saben para poder partir de sus conceptos. Para ello, se les puede pasar una prueba de evaluación inicial o realizar una lluvia de ideas sobre el tema. En lo relativo a la *evaluación formativa* tiene en cuenta los progresos y dificultades del alumnado y registra todos aquellos aspectos que consideremos relevantes; se puede hacer de modo observacional, mediante diálogos o llamadas de aula. Por último, en lo relativo a la *evaluación sumativa*, se lleva a cabo al terminar la tarea para conocer el grado de adquisición de los contenidos y de las competencias.

## 4. PARA TERMINAR

Con esta unidad didáctica se pretende establecer las pautas a tener en cuenta para poder trabajar el cuerpo humano a través de los dispositivos móviles y la realidad aumentada. Con ella se pretende no solamente la integración de la tecnología y recursos tecnológicos dentro del aula, sino atender a los centros del interés del alumnado, mejorar la motivación y predisposición de cara al aprendizaje, sino también partir de una metodología constructivista en la que el alumno sea el último responsable de su aprendizaje. Con ello conseguiremos, además, un aprendizaje dinámico, vivo, activo, integrado e interrelacionado con el currículum que nos va a permitir adoptar las decisiones adecuadas para su correcta puesta en marcha (Boronat, 1997).

## REFERENCIAS

- Boronat, J. (1997). La investigación/acción y el pensamiento del profesor en las aulas de educación infantil. *Revista [Electrónica] Interuniversitaria de Formación del profesorado*, 1, 12-17.
- De la Torre, C., Martín, N., Saorín, J. L., Carbonel, C. y Contero, G. (2013). Entorno de aprendizaje ubicuo con realidad aumentada y tabletas para estimular la comprensión del espacio tridimensional. *RED, Revista de Educación a Distancia*, 37, 2-17.
- Escamilla, A. (2009). *Las competencias en las programaciones de aula*. Barcelona: Grao.
- Humanante, R, García, P. F. y Conde, G. (2017). Entornos personales de aprendizaje móvil: Una revisión sistemática de la literatura. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 20(2), 56-75.
- Mark, W. y Vosloo, S. (2013). *Directrices para las políticas de aprendizaje móvil*. París: UNESCO.
- Mateus, J. C., Aran, S., y Masanet, M. J. (2017). Análisis de la Literatura sobre Dispositivos Móviles en la Universidad Española. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 20(2),158-203.
- Rodríguez, P. M., Caballero, S. y Moreira, M. (2010). La teoría del aprendizaje significativo: un referente aún actual para la formación del profesorado. *Actas del I Congreso Internacional Reinventar la formación docente*, 1, 589-603.

## CAPÍTULO 14

### LAS TIC Y LA EDUCACIÓN FÍSICA EN PRIMARIA

Fernando Jiménez Valero, Alejandro Gonzalo Martínez, Iván Márquez Ortiz.

*Universidad de Granada*

#### 1. INTRODUCCIÓN

Las nuevas tecnologías están cada vez más integradas en nuestra sociedad y contribuyen notablemente en esta. Estas tecnologías están avanzando con el paso del tiempo e influyen en nuestras vidas, teniendo un papel muy importante en el mundo actual. Las TIC en nuestra sociedad ofrece grandes aportaciones como por ejemplo para la medicina, finanzas, medios de comunicación, etc., pero nosotros nos centraremos en la gran aportación que hace a la educación, principalmente a la educación física. Como destaca Chinchilla y Chacón (2001), las TIC deben estar relacionadas con la Educación Física para una correcta formación de los docentes. Se debe estudiar las ventajas que ofrece, qué contenidos se van a tratar, el alcance que puede tener, etc.

Las TIC tienen un gran aporte para la disciplina de educación física en el ámbito escolar. Cada vez más, se usan estas tecnologías para llevar a cabo esta asignatura y ofrecen grandes ventajas en los alumnos. En estas ventajas podemos destacar la motivación del alumnado por el gran interés que muestra ante las nuevas tecnologías, y las ayudas que ofrece al docente para impartir estas clases de una manera más dinámica. A los docentes les ofrece datos de alumnos que eran muy difícil de observar años atrás, por lo que ayuda a la evaluación de estos. Hablaremos de distintas aplicaciones que ayudarán a llevar a cabo la asignatura de educación física.

Por otro lado, estas tecnologías están ayudando que los niños puedan llevar una vida lo más saludable posible. A causa de los problemas de salud que presentan los menores como el sobrepeso o la obesidad, se han creado aplicaciones web, videojuegos, dispositivos que controlan la actividad física, etc.

Hay que tener en cuenta, que la Educación Física no fue considerada como un área curricular hasta la llegada de la LOGSE en 1990, y desde entonces, esta asignatura ha avanzado con el paso del tiempo. Podemos observar el estudio de Viciano (2000) acerca de las 18 líneas de innovación en el ámbito escolar. Una de esas líneas que compone el estudio, aparece el uso del ordenador y las nuevas tecnologías.

Todo esto hace que se establezca una mayor relación entre dos disciplinas que antiguamente no tenían ninguna relevancia, como puede ser la Educación Física y las nuevas tecnologías, algo que hoy van de la mano y que están teniendo cada vez una mayor trascendencia en nuestra sociedad.

## 2. APLICACIONES

Las tecnologías se encuentran muy presentes en la educación física y se han creado numerosas aplicaciones. Algunas de estas aplicaciones se relacionan con la actividad física, mientras que otras están relacionadas con la salud y el bienestar de las personas. Las TIC se pueden utilizar de muy sencillas formas como, por ejemplo, exponiendo un tema en aplicaciones como PowerPoint, Genially o Prezzi, o también se pueden utilizar las nuevas tecnologías buscando información en internet sobre diferentes temas deportivos.

### 2.1 Aplicaciones en educación física.

Algunas de las aplicaciones, en cuanto al área de educación física, más llamativas que podemos encontrar son (Ferrerres, 2011).

- **MUNZEE:** Esta aplicación es un juego para móviles que trata de encontrar balizas por un territorio específico. El profesor esconderá estas balizas que tienen un código QR para que el alumno al encontrarla la escanee. Al terminar este juego, tiene un recuento de puntos para ver que niño ha conseguido más.
- **LEVERADE:** Esta aplicación sirve para crear actividades por equipos como, por ejemplo, un torneo o un partido. Para ello, puedes invitar a todos los compañeros que la tengan instalada y además, conocer la proporción de sus victorias o la información de la evolución de cada jugador. Disponible para móvil.
- **BALANCE IT:** Es una aplicación para móvil que da importancia a los juegos de grupo. Hay gran variedad de juegos y ejercicios para hacer en grupo como por ejemplo pirámides o juegos de equilibrio.
- **STRETCHING & FLEXIBILITY:** Esta aplicación te ayudará a estirar de forma correcta. Puedes ver gran variedad de videos para ayudarte a la hora de la realización de un movimiento para hacerlo de forma más correcta y sencilla.
- **ATLAS DE ANATOMÍA:** La educación física no trata solo de correr y hacer deporte, sino también de conocer nuestro cuerpo. Esta aplicación te ayudará a

estudiarlo mediante modelos 3D en cuento al sistema musculoso como el sistema esquelético. Con los modelos puedes realizar movimientos como la rotación y la ampliación para ver de forma más detallada, y además cada cosa que pulses tendrá su propia información ya relacionada.

- TEA, SHAKE: En educación física siempre intentaremos llevar a cabo actividades en las que el juego en equipo sea lo principal. Pero en la gran mayoría, el grupo de amigos siempre quieren ir juntos, pero eso puede crear la formación de otros grupos de distinto nivel, lo cual supone un gran desequilibrio. Esta aplicación creará de forma aleatoria cada grupo al azar para que no se formen estos tipos de problemas.

Puedes encontrar muchas otras aplicaciones como por ejemplo Video Delay Instant Replay que se utilizan con el fin de grabar movimientos o acciones y después poder verlas en cámara lenta para poder saber si el ejercicio se realiza de forma adecuada o se necesita una rectificación. Al igual que esta aplicación también encontramos coach's eye que es igual a la aplicación anterior. Otra aplicación que se puedes utilizar en educación física se llama Prueba Beep. No se recomienda usarla como tal porque simula pruebas que realizan policías por lo tanto debería de adaptarse a niños de primaria, pero está bastante bien para medir los niveles de aptitud de los alumnos. Además, hay muchas más que no he nombrado las cuales se relacionan con el deporte como por ejemplo aplicaciones sobre rutinas de gimnasio con temporizador, pero en el ámbito educativo no se suele utilizar, por lo tanto, quiero que sepáis que hay aparte muchísimas más.

### **2.2 Aplicaciones Saludables.**

Junto a las anteriores aplicaciones, podemos encontrar distintas apps enfocadas a la salud para niños de Educación Primaria. Distintos estudios muestran grandes problemas de salud provocados principalmente por la falta de ejercicio, como por ejemplo el Estudio Pasos de 2019, mostrando que el 63,3% de españoles entre los 8 y 16 años no cumple la recomendación de la OMS para la práctica de actividad física que deben realizar todos los días. Otro informe muestra que el 35% de los menores entre 8 y 16 años, tienen un exceso de peso, un 20,7% sobrepeso, y un 14,2% obesidad (Unicef. Informe El estado mundial de la infancia 2019: alimentación y nutrición).

Ambos estudios son alarmantes para la salud de nuestros menores en España y muestran un gran problema de hábitos saludables en nuestra sociedad. Por un lado, el mayor uso de las nuevas tecnologías puede que en parte sea un responsable de estos datos.

Cada vez más, los menores no pueden dejar de lado estas nuevas tecnologías y realizan menos actividad física, lo que provoca esos problemas de salud en los menores. Los niños pequeños están acostumbrados a usar aparatos electrónicos durante la comida, lo que provoca que el cerebro no se centre en la correcta digestión, y por lo tanto no haya sensación de saciedad (Piñeres, 2015).

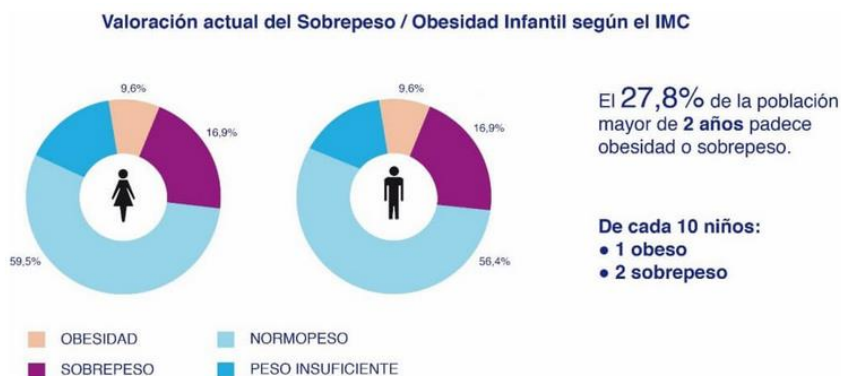


Figura 1. Obesidad Infantil según IMC. Fuente: nutripharmonline.com

Para combatir estos problemas, las nuevas tecnologías también nos pueden ayudar para frenar los anteriores datos alarmantes con el uso de aplicaciones para Smartphone, enfocadas para llevar a cabo una correcta alimentación y llevar una adecuada actividad física. También existen dispositivos que junto a las anteriores aplicaciones informáticas, ayudan a combatir los problemas saludables como relojes inteligentes que muestran tu actividad física, calorías quemadas, pasos dados en un día, etc. A continuación vamos a ver con más detalle estas aplicaciones y los dispositivos que ayudan a mejorar la salud infantil.

“Activilandia” es un ejemplo de aplicación web creada por el Ministerio de Sanidad para una correcta alimentación y un adecuado ejercicio físico en niños de Educación Primaria. Esta web va dedicada para luchar contra la obesidad y el sobrepeso a través de juegos lúdicos que despierten un interés en el niño para que mejore su propia salud. Hay aplicaciones más avanzadas que indican la actividad física, el progreso, calorías quemadas, etc., como por ejemplo “Mi Fit” de Xiaomi, la cual puede ser usada con un reloj deportivo que mide los pasos que se dan en un día, la frecuencia cardíaca, ... y que se puede usar para la actividad deportiva. Existen muchas más aplicaciones que relacionan la actividad física con la salud, como hemos visto en el epígrafe anterior. Todas ellas tienen un funcionamiento similar y pueden ir acompañadas de accesorios electrónicos como pulseras, relojes, sensores, etc.



También existen videojuegos para que los menores aprendan a comer de una manera saludable, como por ejemplo “Food Flight”, creado por la organización KidsHealth, ayudando al niño a diferenciar la comida sana de la comida basura. Otro ejemplo puede ser el videojuego “Carakuato, frutas y verduras”, en donde a través de minijuegos ayuda a aumentar el consumo de comida saludable, conociendo los distintos tipos de alimentación y cuáles son saludables y cuáles no. En este apartado no podemos olvidar otros videojuegos más conocidos para consolas como “Just Dance” para divertirse bailando tus canciones favoritas mientras haces ejercicio.

No podemos dejar de lado el cuarto y el octavo videojuego más vendido de la historia según la página web (“Estos son los juegos más vendidos de la historia”, 2019), y que está centrado a la actividad física como “Wii Sports” y “Wii Fit”, ambos de la misma consola, la cual invirtió en unir el entretenimiento de los videojuegos y la actividad física, lo que provocó una gran revolución en el concepto de videoconsola.

Como hemos nombrado anteriormente, existen dispositivos electrónicos que trabajan conjuntamente con aplicaciones para dispositivos móviles y que ayudan llevar unos hábitos de salud correctos con una actividad física adecuada para cada persona. Ejemplos de estos dispositivos puede ser la pulsera/reloj de Xiaomi “Mi Band” que junto a la aplicación móvil “Mi Fit” (nombrada anteriormente), ayuda a controlar las calorías quemadas en un día, saber cuánta distancia recorreremos, y configurarla para practicar distintos deportes como ciclismo. Estas pulseras pueden ayudar a las familias a controlar la vida saludable de sus hijos o incluso a profesores de educación física, ya que se puede ver el progreso del niño a través de la aplicación y podemos poner un objetivo diario de pasos de acuerdo con su edad.

La utilización de estas nuevas tecnologías está teniendo un gran impacto en nuestra sociedad y está ayudando a combatir contra problemas saludables como la obesidad infantil, a través de videojuegos y aplicaciones que despierten el interés del niño para llevar a cabo unos correctos hábitos saludables. Esto debe ir acompañado de la ayuda de sus familias y de sus docentes a través de dispositivos que controlen el progreso del alumno en cuanto a su actividad física y a su salud.

### **3. VENTAJAS E INCONVENIENTES DE LAS TIC EN LA EDUCACIÓN**

En pleno siglo XXI es difícil entender un mundo sin TIC. Miremos donde miremos habrá un recurso tecnológico que intenta facilitarnos la vida. Es por ello que nos

preguntamos cuales son algunas de las principales ventajas de las TIC dentro del ámbito de la educación. Autores como Carrizosa (2016), y Manzano, (2012) nos presentan las siguientes:

**Motivación del profesorado:** Llegados a este punto es importante tener en cuenta que el profesor debe de tener una buena formación previa para el uso de las TIC en el aula. Sabemos que son muchos los profesores que abogan el uso de la tecnología para así motivar al alumno y acercar recursos que hace años parecían imposibles de traer al aula como exámenes online.

**Motivación del alumnado:** Todo lo que incluya la tecnología parece ser más lúdico. Por ello los alumnos prefieren usar herramientas TIC dentro del aula, ya que, por norma general, los alumnos suelen estar integrados con herramientas tecnológicas como tablets, smartphone, ordenadores, etc.

**Mayor cooperación:** Es posible un mundo multimedia donde las redes sociales sirvan como foro de discusión dentro del aula. El uso de estos espacios de trabajo hará que cualquier asignatura pueda volverse más cooperativa, ya que permite trabajar a los alumnos en grupos, teniendo que recapitular diversa información para ponerla en práctica.

**Potenciación de la comunicación:** Los foros, correos electrónicos, chats, redes sociales o blogs podrán ser usados como una gran herramienta para la comunicación instantánea entre profesorado y alumno, sin importar el momento ni el lugar.

**Desarrollo de la creatividad:** Con el manejo de múltiples herramientas multimedia podremos ver como nuestros alumnos son capaces de aprender una lección, o buscar información, con la ayuda de vídeos, imágenes interactivas, presentaciones de diapositivas, audios, etc.

**Amplia información:** La red presenta una infinidad de resultados sobre muchos temas. La búsqueda de información en la red hace que los alumnos adquieran un pensamiento crítico, es decir, sepan elegir qué fuente elegir y por qué.

**Diversidad cultural:** Gracias a internet es posible que un colegio de España se comunique instantáneamente con un colegio de Estados Unidos mediante videollamada. Esto crea una multiculturalidad dentro de las aulas. Por tanto, cualquier alumno de un aula donde se trabajen las TIC podrá conocer diversas culturas.

Para finalizar, y no por ello menos importante, hay que conocer también los riesgos y peligros que esconden las TIC en el aula, por ello es clave que el tutor tenga un buen

control sobre la formación del alumno en las TIC. Si tuviéramos que quedarnos con algunas desventajas serían:

Falta de privacidad: Especialmente en las redes sociales donde los alumnos están expuestos a compartir toda su información.

Acoso a través de la red: Uno de los mayores problemas del siglo XXI, son muchos los alumnos que lo sufren.

Mayor distracción: Provocada por la infinidad de recursos ajenos al aula que nos presenta la red.

Posible adicción: Un problema muy común ante la gran cantidad de software que se puede encontrar navegando por internet.

#### **4. CONCLUSIONES.**

Desde nuestro grupo de trabajo creemos que las TIC son esenciales dentro del aula, pero que es aún más importante una buena formación de profesorado y alumnado.

Si queremos que nuestros niños y niñas sepan lidiar con problemas multimedia es clave que los profesores sepamos actuar ante cualquier incidencia.

Como ya hemos visto durante el marco teórico, las aplicaciones han llegado a nuestro mundo para quedarse, pero no a cualquier precio. Es necesario que los centros académicos sepan formar al profesorado, que será el que en un proceso en cadena, dará las instrucciones a su alumnado para el buen desarrollo de herramientas multimedia.

Son muchos los autores que defienden la educación convencional, criticando el elevado coste de aparatos multimedia para el desarrollo de las TIC en el aula, pero son esos los mismos autores que aún viven enclaustrados en técnicas rudimentarias que no motivan a un gran número de alumnos. Por todo esto opinamos que, siempre con un exhaustivo control de calidad profesional, tenemos que adentrar cada vez más a cualquier tipo de alumno en las TIC, sin importar sus recursos fuera del aula.

En conclusión, si los futuros maestros que estamos estudiando la carrera de Educación Primaria, somos capaces de formarnos más allá de una teoría en papel, con prácticas diarias sobre lo multimedia, seremos capaces en unos años de aumentar el rendimiento de muchos alumnos que no tienen una motivación para ir cada día al colegio. Por todo esto, el papel de las TIC en la educación es muy importante.

## REFERENCIAS

- Capllonch, M. (2005). Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Educación Física de Primaria: Estudio sobre sus posibilidades educativas (tesis doctoral). Universidad de Barcelona.
- Carrizosa, E. (2016). *La integración de las TIC en un proyecto flipped learning*. (Tesis doctoral). Universidad de Barcelona, Barcelona, España.
- Educación 3.0. (2019, 18 marzo). 15 apps para usar en Educación Física. Recuperado de <https://www.educaciontrespuntocero.com/recursos/apps-de-educacion-fisica/39395.html>
- Espeso, P. (2019, 15 octubre). 25 apps para promover una buena alimentación. Recuperado de <https://www.educaciontrespuntocero.com/recursos/apps-alimentacion-sana/38020.html>
- Ferreres, C. (2011). *La integración de las tecnologías de la información y de la comunicación en el área de la educación física de secundaria*. (Tesis doctoral). Universitat Rovira i Virgili, Tarragona, España.
- Hernández, B. (2019, 15 octubre). El 35% de los menores entre ocho y 16 años tiene exceso de peso en España. Recuperado de [https://elpais.com/elpais/2019/10/11/planeta\\_futuro/1570804133\\_027875.html](https://elpais.com/elpais/2019/10/11/planeta_futuro/1570804133_027875.html)
- Manzano, B. (2012). *Escuela tic 2.0*. (Tesis doctoral). Universidad de Granada, Granada, España.
- Piñeres, G. (2015, 30 enero). El uso excesivo de tecnología genera obesidad entre los jóvenes. Recuperado de <https://www.semana.com/tecnologia/tips/articulo/el-uso-excesivo-tecnologia-genera-obesidad-entre-jovenes/374120-3>
- Universia México. (2015, 28 abril). 5 videojuegos ideales para hacer ejercicio físico. Recuperado de <https://noticias.universia.net.mx/cultura/noticia/2015/04/28/1124149/5-videojuegos-ideales-hacer-ejercicio-fisico.html>
- Vandal (2019, 8 noviembre). Estos son los juegos más vendidos de la historia. Recuperado de <https://vandal.elespanol.com/noticia/1350699532/estos-son-los-juegos-mas-vendidos-de-la-historia-gta-5-ya-es-tercero/>

## CAPÍTULO 15

### ¿QUÉ HACEN CON NUESTROS DATOS?

Marina Pérez Bautista, Betsabe Valencia Flores, Souhaila Saoud y Daniel Ortigosa  
Casado

*Universidad de Granada*

#### 1. INTRODUCCIÓN

Actualmente estamos ante una sociedad en un continuo desarrollo en la que las tecnologías nos acompañan en todo momento, tanto en el ámbito familiar, laboral, escolar y de ocio. El uso que le damos al internet ya no se limita a la búsqueda de información, ahora la sociedad tiende a compartir y publicar, cualquier información que considere relevante en su ámbito personal o general, debido a esto continuamente exponemos nuestros datos, ubicaciones, contactos o fotos en la red, donde distintos tipos de empresas pueden tener acceso, principalmente Google que es la red que con más frecuencia utilizamos ya que es la principal página de búsqueda de información.

Esta gran cantidad de publicaciones llegan a estar expuestas a distintas personas que pueden formar parte de páginas de pornografía infantil, mercado negro o terrorismo, lo más peligroso es que no solo exponemos nuestros datos, dentro de lo publicado, se encuentran fotos, nombres, números de teléfono, etc. de compañeros, amigos o familiares, que también son expuestos en la red.

A pesar de esto no podemos negar las grandes ventajas que nos brinda la red, rapidez en la transmisión de documentos, la posibilidad de contactar con personas sin importar la distancia, o espacio, buscar información de forma rápida y efectiva, entre otros.

A raíz de esto podemos ver que la privacidad resulta importante para poder mantenernos a salvo, sin embargo ¿qué significa privacidad?, ¿que implica?

Para la RAE la privacidad hace referencia a aquella parte de la vida propia del particular que tiene derecho a ser protegida de cualquier intromisión.

Davara (1992) define privacidad como término

Al que podemos hacer referencia bajo la óptica de la pertenencia de los datos a una persona -su titular- que en ellos se pueden analizar aspectos que individualmente no tienen mayor trascendencia, pero que al unirlos a otros pueden configurar un perfil determinado

sobre una o varias características del individuo que éste tiene derecho a exigir que permanezcan en su esfera íntima, en su ámbito de privacidad. (p.76)

En internet, ¿qué es?, es una serie de redes enlazadas unas con otras que desde el inicio nunca buscó la seguridad en internet sino la interoperabilidad, es decir, la capacidad que tienen estos sistemas para compartir datos y facilitar el intercambio de datos.

Hoy en día las grandes empresas y almacenes, las compañías gestoras de tarjetas de crédito, los hospitales e incluso la Administración contienen gran número de datos de nosotros que fácilmente podrían crear un perfil bastante completo de nuestra persona.

Este perfil puede llegar a ser determinante cuando solicitas un trabajo o intentas contratar un seguro, esto nos muestra lo importante y necesario que es proteger esta información.

Este perfil, en situaciones concretas, puede ser determinante a la hora de solicitar un trabajo o al tratar de contratar un seguro; por ello su protección es cada día más importante.

## **2. LEGISLACIÓN**

España se rige actualmente por la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales. El derecho fundamental a la protección de derechos personales es amparado por el artículo 18.4 de la Constitución (el cual te garantiza los derechos digitales de la ciudadanía) y se ejercerá en lo establecido en el Reglamento (UE) 2016/679 y en la Ley Orgánica 3/2018, 5 de diciembre.

### **2.1. Comparación con algunos países de la UE.**

Actualmente está en vigor el reglamento 2016/679, de 27 de abril de 2016, aprobado por la Unión Europea. La agencia española de protección de datos (AEPD) se rige a partir de esta ley, al igual que el resto de países de la Unión Europea.

A continuación, se puede apreciar cómo condenan el tema de la protección de datos en países de la Unión Europea, según la Ley de Protección de Datos y el Código Penal correspondiente a cada país.

Tabla 1

*Sanciones en algunos países europeos. Fuente: elaboración propia.*

PAÍS	LEY DE PROTECCIÓN DE DATOS	CÓDIGO PENAL
España	Infracciones leves: Igual o inferior a 40.000€, y prescriben en el plazo de un año.	Básico: 1 a 4 años prisión más multa de 12 a 24 meses.
	Infracciones graves: desde 40.001 € hasta 300.000€, prescriben a los dos años.	Agravado: 2 a 5 años prisión Agravado encargado: 3 a 5 años 'prisión.
	Infracciones muy graves: superior a 300.000€, prescriben a los 3 años.	Hiperagravado: 4 a 7 años prisión
Alemania	Multa hasta un máximo de 50.000 € Hasta 2 años de cárcel o multa por las conductas con ánimo de lucro o con intención de perjudicar a un tercero	Espionaje de datos: pena de prisión o multa no superior a 3 años
Italia	De 500 a 90.000 € Penas desde 3 meses a 3 años	
Suecia	Multa desde 6 meses a 2 años Penas desde 6 meses a 2 años	

A modo de resumen, España las infracciones y sanciones administrativas están dentro de la Ley de Protección de Datos y las penales dentro del Código Penal. En cambio, en Alemania las infracciones y sanciones penales se encuentran dentro de la Ley de Protección de Datos y en el Código Penal solo se encuentra el apartado de espionaje de datos como ámbito sancionable. Por último, Italia y Suecia se recogen todas las infracciones, tanto administrativas como penales dentro de la Ley General de Protección de Datos.

Es considerable destacar la gran diferencia que hay en las sanciones administrativas en cuanto a la cantidad. Por ejemplo, llama la atención como en Alemania la sanción más alta no es ni la mitad de la sanción prevista en España.

Otra gran diferencia es la cantidad de cárcel propuesta, se puede observar como en España puede llegar a los 7 años cuando por ejemplo en Italia y llegaría como máximo a los 3 años.

### **2.2 ¿Es necesaria una nueva ley sobre la protección de datos?**

La Ley de Protección de Datos en España ha sido renovada a finales de 2018, y como hemos podido observar en el punto anterior es la más dura en cuanto a sanciones económicas por lo que no sería necesaria renovarla actualmente, conforme vayan pasando los años y se vayan incrementando la delincuencia en la red habrá que ir añadiendo sanciones tanto al Código Penal como a la Ley de Protección de Datos. Igual tendrán que hacer los demás países europeos y del mundo, ya que estamos en una sociedad en continuo desarrollo en cuanto a tecnología y cada día más van a formar parte de nuestra vida cotidiana.

### **3. ¿QUÉ HACEN CON NUESTROS DATOS?**

Viendo que nuestros datos están a disposición de distintas empresas, la pregunta que debemos hacernos ahora es: ¿qué hacen con nuestros datos?

Las redes sociales ahora cumplen una función muy importante en general no solo a nivel personal, se usan para buscar los antecedentes de empleados, para publicidad y marketing, así como para empresas turísticas u obtener información esencial para el desarrollo empresarial.

A continuación haremos un análisis de Facebook, haciendo referencia a dos noticias de 2018, en las que acusaban a la empresa de haber influido en las elecciones presidenciales a favor de Donald Trump.

En estos se puede ver cómo Facebook comparte datos de sus usuarios, con otras empresas, entre otros objetivos, para poder ampliar su función "personas que conozcas". Mostrando que Facebook no se preocupa por la seguridad de sus usuarios, los acuerdos con otras compañías es algo natural, como por ejemplo con Netflix u otros, quienes piden que les permita incluir publicidad, consiguiendo así mismo acceso a los mensajes.



Debemos tener en cuenta que, como dice Mucientes (2018) lo básico es poner una foto de perfil, foto y correo. El resto de actividades que realices cuando tienes conexión son registrados por esta página, tiempo de conexión, herramientas que utilizamos, los me gusta que damos, etc.

También podemos comprobar, instalando cualquier juego o aplicación que te pida una identificación que en muchos casos te sugieren iniciar sesión con Facebook, adquiriendo de esta forma acceso a Facebook.

Recientemente también se han realizado investigaciones sobre algunas acusaciones afirmando que Facebook escuchaba conversaciones, dado de después de haber hablado con alguien sobre algún producto, al poco tiempo recibían publicidad en Facebook sobre ese producto. Debido a esto muchos aconsejan restringir este acceso de Facebook al micrófono del teléfono.

Debemos cuidar a los jóvenes sobre estos peligros, ya que, como afirma Hayes, Van Stolk-Cooke y Muench (2015) la gente joven usa esta red social mucho más que otros

Como consecuencia, queda claro que nuestra privacidad, hablando de Facebook, depende de las empresas con quienes tenga un acuerdo, así como en qué lugares aceptes iniciar sesión usando Facebook.

#### **4. RECOMENDACIONES A LOS USUARIOS DE INTERNET**

Como ya hemos visto, es importante proteger los datos almacenados en nuestros dispositivos: móviles, tablets, ordenadores, etc. La AEPD (Agencia Española de Protección de Datos) nos ofrece, en su página, distintas guías que podemos consultar.

La guía de privacidad y seguridad ofrece muchos consejos de cómo proteger tus datos.

En caso de una pérdida o robo de tu dispositivo es recomendable que tengas tú información cifrada, así como usar herramientas de seguridad que te puedan permitir localizar, de la misma forma debes tener una copia de seguridad para evitar perder información importante.

También es importante usar aplicaciones seguras, un antivirus ayudará a tu dispositivo a mantener a raya posibles virus informáticos.

Las conexiones a redes wifi públicas son también un riesgo, ya que estas no cifran la información que transmiten y no podemos estar seguros de qué tipo de personas están

conectados a la misma red, estas pueden acceder a nuestra información con el conocimiento adecuado.

Las contraseñas son el método más común de protección, para correos, banca online, redes sociales o tu propio dispositivo, sin embargo no siempre las contraseñas que seleccionamos son las correctas, la mayoría de páginas que nos solicitan una contraseña nos dan consejos que no siempre seguimos (que contengan mayúsculas, números o caracteres especiales como \$, #, etc) evitar usar nombres de familiares o propios, nunca compartirlas y evitar usar una misma contraseña en varios servicios. Llegados a este punto, la mayor dificultad radica en cómo poder recordar todas nuestras contraseñas, no todos tenemos una memoria lo suficientemente buena como para poder recordar la contraseña de la página a la que intentamos entrar o por lo menos no confundirla con otra. Para los olvidadizos se recomienda usar un gestor de contraseñas que le permitirá almacenar sus claves de forma segura. Como última recomendación se aconseja cambiar su contraseña periódicamente.

Aún si tenemos unas contraseñas fuertes debemos cuidar las páginas en las que entramos. Cuando estás realizando gestiones en una página, es importante comprobar que es segura, más aún si te pide datos personales. Antes de facilitar tus datos a cualquier página analiza quien te lo pide, para que los va a utilizar y si es necesario que disponga de esa información. Dar más información personal de la necesaria puede tener consecuencias como: recibir spam, privacidad comprometida o ser víctima de extorsión o chantaje.

Entre los riesgos que hay al usar internet está el *phishing*, técnica usada, principalmente por ciberdelincuentes, para obtener datos personales y bancarios suplantando a una entidad legítima. Cualquier sistema que esté permita envía mensajes puede ser usado para robar nuestra información personal. Su modo de actuar es captando nuestra atención, y aparentando ser una web legítima, invitándonos a entrar en una página fraudulenta (Agencia Española de protección de datos, 2019).

En cuanto al ámbito educativo, los docentes debemos tener en cuenta los peligros que el alumnado puede encontrar en la red. Es importante, al tiempo que enseñamos a un niño o cualquier persona, a usar un dispositivo electrónico y conectarse a la red compartir recomendaciones de uso, para que pueda proteger su información personal.

Quizá no entremos en ámbitos bancarios por ejemplo, pero sí podemos hablar de los juegos, y la información que te piden algunos, tanto en aplicaciones, como en páginas web.

También es importante cuidar su acceso al internet para evitar su exposición a contenidos inapropiados, pérdida de privacidad, incorrecta gestión de información de terceros, suplantación de identidad, sexting, ciberbullying o grooming (Agencia Española de protección de datos, 2019).

### **5. CONCLUSIONES**

A partir de estos datos podemos deducir que a pesar de todos los medios actuales para poder proteger nuestros datos (antivirus, contraseñas, etc.) no siempre podemos estar a salvo de ciber-delincuentes.

Sin embargo debemos ser conscientes de nuestra participación activa en nuestra vulnerabilidad, ya que somos nosotros quienes permitimos a las distintas entidades acceder a nuestra información, en cualquier actividad que realicemos en la red damos acceso o no a cada página. Cuidando estos aspectos podemos ayudar a mantener nuestra información, y la de familiares, amigos o conocidos, a salvo.

Del mismo modo debemos compartir estos conocimientos con otras personas, de forma que entre todos podamos cuidar la red a la que todos podemos acceder.

Los docentes deben estar formados para poder enseñar esta tecnología en el aula y además deben estar actualizados con las nuevas aportaciones en este ámbito. Tendríamos que promover campañas de concienciación para los más jóvenes ya que últimamente la tecnología está presente en todo, cada vez tienen acceso antes a la tecnología y no son conscientes del peligro que puede correr su privacidad. Además, hay que enseñar a nuestros mayores el uso básico de esta red (pagos online, facturas, compras online, información...) para facilitarles su día a día.

### **6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Agencia Española de Protección de Datos, Instituto Nacional de Ciberseguridad y Oficina de Seguridad del Internauta. (2017). *Guía de privacidad y seguridad en internet*.

Recuperado de <https://www.aepd.es/media/guias/guia-privacidad-y-seguridad-en-internet.pdf>

- Biscosa, P. (2018, 22 marzo). Estos son los datos que Facebook tiene de tu vida y así los utiliza. *ABC*. Recuperado de [https://www.abc.es/tecnologia/redes/abci-estos-datos-facebook-tiene-vida-y-utiliza-201803222231\\_noticia.html](https://www.abc.es/tecnologia/redes/abci-estos-datos-facebook-tiene-vida-y-utiliza-201803222231_noticia.html)
- Boletín Oficial del Estado. (2018). *Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales*. Gobierno de España. Recuperado de: <https://www.boe.es/buscar/pdf/2018/BOE-A-2018-16673-consolidado.pdf>
- Bru Cuadrada, E (2007). La protección de datos en España y en la Unión Europea. Especial referencia a los mecanismos jurídicos de reacción frente a la vulneración de derecho a la intimidad. *Revista de Internet, Derecho y Política*, 5, 78-92.
- Del Peso Navarro, E. (2000). La Protección de Datos y la Privacidad en Internet. *Revista Iberoamericana de derecho informático*, 33, 61-86.
- Palacio González, M.D. (2012). El poder de autodeterminación de los datos personales de internet. *Revista de Internet, Derecho y Política*, 14.
- Pérez, Jordi. (2018, 20 diciembre). Facebook compartió datos sensibles de sus usuarios con más de 150 grandes empresas. *El País*. Recuperado de [https://elpais.com/tecnologia/2018/12/19/actualidad/1545221673\\_589059.html](https://elpais.com/tecnologia/2018/12/19/actualidad/1545221673_589059.html)
- Wen-Lung Shiau, Yogesh K.Dwivedi, y He-Hong Lai. (2018). Examining the core knowledge on facebook. *International Journal of Information Management*, 43, 52-63.

## CAPÍTULO 16

### APLICACIÓN WEB “CIENTÍFICAS”: DESPERTANDO LA VOCACIÓN CIENTÍFICA DE LAS NIÑAS

Carmen de la Mata Agudo, Pilar Gutiérrez Arenas, Antonia Ramírez García, Rosario Mérida Serrano, Carmen Corpas Reina y Carmen Cruz Torres y Mercedes Álamo  
*Universidad de Córdoba*

#### 1. INTRODUCCIÓN

El proyecto “Visibilización de mujeres relevantes para la sociedad” se ha desarrollado como actividad para el fomento de la igualdad entre mujeres y hombres en el ámbito universitario, en el marco de la convocatoria para la concesión de subvenciones en régimen de concurrencia no competitiva por el Instituto Andaluz de la Mujer a las Universidades Públicas de Andalucía, para la promoción de la igualdad de género (BOJA num. 201, de 17 de octubre de 2018), junto con la financiación de la Unidad de Igualdad de la Universidad de Córdoba.

Esta experiencia de innovación educativa se diseña para potenciar la presencia, visibilidad y el reconocimiento de las contribuciones que las mujeres han realizado al desarrollo de la ciencia, la sociedad, la familia, la economía, la cultura, el deporte y cualquier otro ámbito vital. Finalizado el período de diseño y ejecución del proyecto, este ha desarrollado dos productos didácticos: una aplicación web “Científicas” y un encuentro entre las dos instituciones participantes (Centros escolares y Universidad) con el fin de que reconozcan la presencia de la mujer en la ciencia.

El proyecto justifica su interés en la escasa vocación científica que se detecta en las niñas y la importancia de los referentes femeninos en las futuras elecciones de la carrera académica y de la profesional. En España, las mujeres representan el 39% del personal investigador, su representación en la administración pública es del 48% y en el sector empresarial del 31% mientras que en la en la universidad el porcentaje de mujeres investigadoras es del 43% (Puy, 2017). Sin embargo, muchas estudiantes con expedientes brillantes descartan dedicarse a la ciencia y la tecnología, lo que hace que las aulas universitarias de ingenierías y matemáticas tengan una menor proporción de alumnas que de alumnos (Sainz, 2018). A esta realidad contribuyen: por un lado, los estereotipos de

género que atribuyen una mayor capacidad para la lógica y las matemáticas a los chicos, y relacionan a las chicas con una mayor habilidad verbal y predisposición a lo social y humano (Bian, Leslie, y Cimpian, 2017); y, por otro lado, los roles sociales que asignan a las mujeres una mayor cuota de responsabilidad en el cuidado de la familia, lo que obstaculiza sus carreras profesionales (Acker, 2005; Montes, 2017). La asimilación de ambas etiquetas en el alumnado femenino desencadena barreras internas que las apartan de la ciencia. Otro aspecto a considerar son las barreras externas que se relacionan con el mantenimiento del “techo de cristal” en la carrera investigadora y la infrarrepresentación de las mujeres en los cargos de gobierno que se mantiene pese a la necesidad de cambio (Larrieta, Velasco y Fernández, 2015; Puy, 2017). El último informe Pisa (2015) revela que la proporción de niñas que tienen intención de dedicarse a la ciencia es insuficiente, por lo que se considera vital sembrar el interés por la ciencia desde las edades más tempranas y contribuir a visibilizar a las mujeres como referentes y modelos en el ámbito científico. Ambas metas se desarrollan en el proyecto utilizando el juego.

En la actualidad, la sociedad y el alumnado ha cambiado y se necesita superar la enseñanza transmisiva e incluir en la escuela metodologías activas. El juego es algo innato del ser humano y forma parte de la cultura, además, activa y estructura las relaciones humanas (Huizinga, 1990). La práctica docente en edades tempranas está travesada por el interés que niños y niñas mantienen por el juego, y este les permite relacionarse con sus iguales, divertirse y aprender. La gamificación hace referencia a la inclusión del juego en aspectos y contextos no lúdicos, las aplicaciones educativas son una tendencia pedagógica (Suarez-Guerrero, Lloret-Catalá, Mengual-Andrés, 2015) y una herramienta de aprendizaje a través de la cual se van adquiriendo habilidades y competencias esenciales. Jugar predispone al niño para aprender porque es una actividad placentera y sorprendente.

Los objetivos que guían la experiencia pretenden visibilizar las aportaciones del trabajo científico de las mujeres mostrando sus biografías a través del juego, para tal fin se apoya en cuatro objetivos específicos que componen el proyecto:

-Recopilar información y caracterizar estatuas de mujeres científicas relevantes. La finalidad ha sido obtener una ‘réplica’ de la investigadora elegida y compilar el material que ha formado parte de la labor de documentación para diseñar la aplicación web y la jornada de juego entre escolares.

-Establecer puntos de información en diferentes centros educativos y en otros lugares del espacio público de la ciudad de Córdoba.

-Realizar una aplicación web para gamificar el contenido trabajado en las aulas infantiles a través de dispositivos móviles.

-Celebrar un encuentro de niños y niñas de juego compartido.

## 2. MÉTODO

La metodología empleada para la innovación ha sido la gamificación desarrollada a través de una aplicación web, y empleando la inclusión de la perspectiva de género en la fase de diseño y de ejecución de la actividad. La idea era establecer una red de interés en torno a la necesidad de crear vocaciones científicas en el alumnado y, por ello, se decidió crear y emplear este producto educativo con el que aunar los intereses en toda la comunidad educativa. El uso de la tecnología despierta el interés de las personas adultas y del alumnado lo que predispone a que sea un elemento integrador en el proyecto. Además, esta aplicación web permitió un acceso fácil desde tabletas, ordenadores y smartphones, cuyo uso es habitual en las familias y en la escuela tanto para el aprendizaje como para el ocio.

Esta herramienta educativa se desarrolla utilizando la perspectiva de género como eje transversal del proyecto al tomarse como objetivo general el concienciar a la comunidad educativa y a la ciudadanía de la necesidad de fomentar la vocación científica en las niñas y visibilizar el papel relevante que tienen las mujeres en la sociedad. Asimismo, la perspectiva de género ha sido incluida de manera específica en todo el proyecto, contado con alumnas para la locución de las voces protagonistas, para las narradoras y para las facilitadoras en la obtención de recompensas. Esto ha permitido rescatar y dar voz a las niñas, una manera de promocionar la vocación científica en ellas, y difundir el papel de las mujeres como sujetos y voz de la ciencia. Una tarea muy consonante con los valores feministas como es el rescatar las perspectivas e intereses de aquellas que no han tenido un lugar en la ciencia. La experiencia da un valor al saber de los niños y niñas, su punto de vista y su mundo en la construcción del conocimiento.

## **2.1. Fases de desarrollo del proyecto**

El diseño metodológico se ha secuenciado en dos fases: fase de diseño de la experiencia, y fase de ejecución de la actividad.

### **2.2.1. Fase de diseño de la experiencia**

Esta fase se ha desarrollado siguiendo las etapas que se describen a continuación, y que revelan las tareas de diagnóstico, coordinación, diseño de actuaciones y evaluación de la aplicación y del proyecto.

-Trabajo en los centros educativos sobre la biografía de las científicas.

Poner ejemplos de lo que se hizo. Se realiza un diagnóstico que permita valorar los elementos del proyecto y las necesidades didácticas que requiere, revisando aplicaciones infantiles que están siendo usadas para el aprendizaje, el equipo ha tomado la decisión de utilizar la gamificación como método de aprendizaje basado en el juego, ya que al tratarse de edades muy tempranas es la manera más efectiva de captar la motivación de los más pequeños. Se ha creado una aplicación web donde, a través de cualquier dispositivo móvil, el alumnado pueda acceder a ella jugando de manera individual en compañía de sus progenitores.

-Diseño de la APP en coordinación con el equipo técnico, tomando como base lo trabajado en los centros educativos.

Ha sido fundamental la coordinación con los centros escolares para facilitar su participación. La temática del juego versa sobre mujeres científicas y para dotar de contenido a la aplicación se ha pedido la colaboración de los centros escolares. Los centros participantes han tenido un papel relevante en el trabajo de las historias vitales que protagonizan el juego. Las consignas que vertebran el proyecto y que se han transmitido a las maestras que han participado han sido: construir la narración desde el interés del alumnado y utilizar la estrategia que considerasen más adecuada para el aprendizaje en su aula siempre que se genere una tarea o producto: dibujos, vídeos, teatro de sombras.

Esta tarea ha sido fundamental en el diseño de la aplicación web se ha tenido en cuenta el desarrollo madurativo de las niñas y niños a quienes va dirigida, escolares de entre 3 a 6 años. En cuanto al funcionamiento del juego, se estructura en tres fases: desbloqueo de la pantalla de juego, conocimiento de la científica y desarrollo siguiendo



los principios básicos de la gamificación vinculados a las recompensas por logros obtenidos.

Paralelamente, se ha trabajado con un equipo técnico informático que ha programado la aplicación web y que, junto al equipo de trabajo, ha perfilado las funcionalidades del juego. La tarea de programación se ha servido del contenido proporcionado por los centros educativos, previa reconstrucción de las biografías de las científicas seleccionadas.

También se han diseñado carteles fijos de las investigadoras, se resolvió realizar en “foam” réplicas de las científicas con el objetivo de facilitar que la comunidad educativa pudiera hacer un uso autónomo de este recurso creando su propia exposición de mujeres científicas, y su particular experiencia de juego con la aplicación web.

-Diseño de la evaluación.

En esta etapa se testea la aplicación antes de su utilización y se diseña como se evaluará el proyecto.

De una parte, se ha testado la aplicación, una vez realizadas las primeras pruebas llevadas a cabo funcionaban correctamente en todos los dispositivos móviles. Se realizó una segunda prueba para confirmar el interés del juego y comprobar que realmente resultaba una experiencia lúdica e innovadora con la que familiarizarse con las aportaciones científicas de las mujeres. Un grupo de seis familias, niñas y niños pudieron comprobar la adecuación del contenido al nivel de los destinatarios. A partir de esta última fase, se comprueba que hay algunos elementos que son difíciles de acometer, se corrigieron y se añadieron para incorporar al diseño y se cambiaron varios elementos de la interfaz debido a la necesidad de simplificar algunos elementos.

De otra parte, en esta fase también se diseña la evaluación de la experiencia de innovación. En ella, se trazaron los indicadores que se detallan en la Tabla 1 en la que queda descrita cómo se ha recogido la información para la consecución de los diferentes objetivos e indicadores.

Tabla 1.

*Indicadores e instrumentos de evaluación del proyecto*

Objetivos	Indicadores
Recopilar información y	Nº de personas participantes.
caracterizar estatuas de	Nº de vídeos recogidos.
	Nº de fotos recogidas.

---

mujeres científicas relevantes.	
Ubicar las estatuas y puntos de información en diferentes centros educativos y en otros lugares del espacio público de la ciudad.	Nº de actividades de divulgación. Nº puntos de información. Nº de reuniones mantenidas.
Realizar una aplicación web para jugar utilizando los dispositivos móviles.	Nº de personas con formación en género diseñando Nº de personas que testan la aplicación. Nº de referentes femeninos incluye la aplicación. Nº de científicas incluidas en la app. Nº de preguntas realizadas para cada científica.
Celebrar un encuentro de niños y niñas.	Nº de participantes. Nº de documentos expuestos. Nº de actividades presentadas.

---

### 2.2.2. Fase de ejecución

Esta fase se fundamenta en cuatro actuaciones:

-Elaboración de estatuas de mujeres científicas relevantes

Para esta actuación, la primera decisión que se ha tomado en los centros educativos ha sido la elección de la científica sobre la cuál van a trabajar. Los centros decidieron un total de ocho mujeres científicas: Sylvia Earle, María Montessori, María Sibylla Merian, Vera Rubin, Mary Anning, María del Carmen Pérez y Rosalind Franklin. Mediante asambleas y rincones de trabajo se ha podido recabar información y expresar los hallazgos más importantes de cada uno de los personajes. Se han utilizado diferentes lenguajes (poético, musical, teatral, pictórico, corporal) y diferentes materiales (lana, pasta de papel y diferentes textiles) para plasmar sus vidas. Una vez obtenida toda la información se ha caracterizado un maniquí que expresa los hallazgos más importantes realizados por este personaje.



*Figura 1.* Maniquí y alumnado trabajando. María Sybilla Merian

-Ubicación en puntos del espacio público de la Universidad y de la ciudad de Córdoba.

Estas estatuas o, en su defecto, la cartelería realizada, constituye el material con el que se establecen los puntos de encuentro y los elementos en torno a los que crear la experiencia lúdica en los distintos puntos de la ciudad. Tal y como muestra la figura N° 2 y N° 4, se ha elaborado un QR que, asido a la representación de la investigadora, permitirá conectar a la aplicación web que permite el acceso y el desarrollo de la experiencia educativa.



*Figura 2.* Maniqués de María Sybilla Merian y Mary Anning

-La aplicación web CIENTÍFICAS: ¿Cómo se juega?

La aplicación se inicia desbloqueando el juego mediante un “selfie”, que permite leer los códigos QR que se han colocado junto a las investigadoras. Realizado esto, la persona jugadora necesita escuchar la biografía de la científica narrada de manera oral y escrita. El diseño de la aplicación permite acceder a la historia de vida cuantas veces se desee con el objetivo de que el niño o la niña puedan aprenderse los hitos más importantes. Una vez escuchada la audición, el juego permite avanzar para resolver tres preguntas, eligiendo entre dos respuestas posibles. Dada la edad de las personas jugadoras, las respuestas están

representadas por imágenes, texto y audio. Para ello se incluyen ilustraciones de objetos sencillos y reconocibles. Una vez que completen las tres preguntas que corresponden a la científica, recibirán una medalla. El juego termina cuando se consiguen todas las medallas de las científicas que están en juego.

El juego está diseñado para dispositivos móviles, para que las y los pequeños puedan jugar con total autonomía de manera táctil. Así mismo, en la figura N° 3 se muestran las capturas de pantallas del juego para conocer la estructura del mismo.



Figura 3. Imagen de la biografía de Silvia Earl.

-Encuentro de los niños y niñas para aprender jugando.

En una jornada compartida por los niños y niñas, y los futuros maestros y maestras, se realizó un intercambio de experiencias y representaron teatrillos, poesías, dibujos y mostraron sus estatuas de científicas, las cuales han sido expuestas a los estudiantes de Ciencias de la Educación en la Excma. Diputación de Córdoba.

## 2.2. Participantes

Para este proyecto de innovación educativa se ha contado con la colaboración de 390 estudiantes del Grado de Educación Infantil y del Grado de Educación Primaria de la Universidad de Córdoba (94.1% mujeres y 5.9% hombres), ocho centros educativos de los cuales han participado 20 maestras de Educación Infantil y Educación Especial junto a su alumnado, contando con un total de 175 (102 niñas y 73 niños) de la etapa de Educación Infantil. Las familias han estado implicadas en el proyecto, por lo que se ha podido contar con 80 familias donde las madres tenían una mayor presencia que los padres (75 madres y 5 padres).

### 3. RESULTADOS

A continuación, se detallan en la tabla N° 2 la relación entre los objetivos, indicadores con los resultados del proyecto. Por un lado, se añaden los resultados cuantitativos de cada uno de los objetivos que componen el proyecto, y por otro lado una valoración cualitativa de los resultados que arrojan estos indicadores en cada una de las actividades planteadas.

Tabla 2.

*Resultados obtenidos para la consecución de los objetivos planteados.*

Objetivo 1	Recopilar información y caracterizar estatuas de mujeres científicas relevantes.	
Indicadores	Resultados	Valoración de los datos arrojado por el indicador
N° de personas participantes.	565 400 mujeres 165 hombres.	La participación sugiere la posibilidad de ampliar el proyecto a otros cursos. El material recopilado supone cuantitativa y cualitativamente un recurso que permite exportar esta práctica a otros centros escolares u otros contextos con la finalidad de transferir la experiencia a otros escenarios. Esta práctica ayudaría a divulgar el proyecto, fomentar el aprendizaje cooperativo entre las y los distintos participantes, y visibilizar las biografías de mujeres relevantes a partir de narrativas construidas por niños y niñas cuyas voces son, a menudo, poco visibles.
N° de vídeos recogidos	Material recopilado:	
N° de fotos recogidas	98.	

Objetivo 2	Ubicar las estatuas y puntos de información en diferentes centros educativos y en otros lugares del espacio público de la ciudad.	
Indicadores	Resultados	Valoración de los datos arrojado por el indicador
Nº Actividades de divulgación	1 actividad	Las actividades de divulgación han sido discretas dado el carácter iniciático del proyecto, aunque podrán aumentarse con la consolidación del proyecto. Asimismo, se pueden mantener reuniones con distintos agentes del ámbito escolar para aumentar la participación y consolidación del proyecto.
Nº Puntos de información	1 punto de interés	
Nº de reuniones mantenidas	5 reuniones realizadas	
Objetivo 3	Realizar una aplicación web para jugar utilizando los dispositivos móviles.	
Indicadores	Resultados	Valoración de los datos arrojado por el indicador
Nº de personas con formación en género diseñando		Una de las cosas que más nos satisface es que hemos creado esta aplicación con los discursos contruidos de niñas y niños, los textos y el juego, son un punto de encuentro entre la realidad de las biografías de las científicas elegidas y el universo que los más pequeños han creado. Además, el equipo que ha diseñado la aplicación tiene una experiencia dilatada en el trabajo por la igualdad entre mujeres y hombres.
Nº de personas que testan la aplicación.	16 mujeres diseñan	
Nº de referentes femeninos incluye la aplicación.	5 mujeres y 4 familias testan	
Nº de científicas incluidas en la app.	8 referentes femeninos.	
Nº de preguntas realizadas para cada científica.	2 preguntas	

Objetivo 4	Celebrar un encuentro de niños y niñas de Educación Infantil y Educación Especial con estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación.	
Indicadores	Resultados	Valoración de los datos arrojado por el indicador
Nº de participantes	628. 475 mujeres y 171 hombres. 26 documentos y 31 actividades presentadas.	El encuentro ha sido satisfactorio permitiendo el intercambio de experiencias
Nº de documentos expuestos		
Nº de actividades presentadas.		

#### 4. CONCLUSIONES

Esta experiencia aporta como novedad que tiene en cuenta la perspectiva de género incluyendo de manera transversal y específicamente elementos que promocionan y velan por la Igualdad de Oportunidades entre Mujeres y Hombres, el proyecto añade en todas las fases del proyecto la mirada feminista e incluye tareas concretas de promoción de acciones que sensibilicen en la necesidad de trabajar esta materia en la escuela.

Especialmente relevante es la incidencia que posee este proyecto sobre las expectativas y representaciones mentales que tienen los niños y niñas de la ciencia. Estos parten de una concepción de ciencia masculinizada, al carecer de referentes científicos femeninos. Y el conocimiento de las 8 científicas les ha dado la oportunidad de conocer la vida y aportaciones de 8 mujeres fascinantes que han tenido que luchar contra distintas discriminaciones por el hecho de ser mujeres. Se trata de una manera de concienciar desde la infancia de los efectos indeseables de la discriminación entre mujeres y hombres y de la brecha de género en el ámbito científico.

Se ha creado un juego con el que se ha logrado potenciar el reconocimiento social de las aportaciones de las mujeres en distintos campos de investigación: ciencias de la naturales, medicina o pedagogía. Esto ha permitido ofrecer una herramienta digital que facilite la accesibilidad de la ciudadanía a la vida y obra de mujeres importantes. Además, incorpora como medida de acción positiva la narración de sus historias de vida incluyendo a su labor profesional acontecimientos personales.

El diseño de la aplicación web nos ha revelado el acierto de adaptar los primeros bocetos al desarrollo madurativo de la población de infantil. Han resultado vitales la reducción de los textos, el recorte de la duración del tiempo de los audios, y el cambio en algunas imágenes que resultaban abstractas para el alumnado y, por tanto, equívocas. Esto comportó una nueva locución de algunos archivos de audios que acompañan los textos y que explican las biografías y el juego de preguntas. También los resultados indican una necesidad de ampliar sus funcionalidades con la idea de poder consolidar un proyecto de mayor envergadura. Por un lado, incrementando cualitativamente la complejidad del juego para ampliar el uso de esta herramienta pedagógica a niveles de enseñanza superiores. Y, por otro lado, cuantitativamente, ampliando el número de referentes científicas y la representación en las áreas de la sociedad a la que contribuyen. De esta manera en sucesivas experiencias, se podría exportar a otros niveles educativos y, también, visibilizar a referentes femeninos de otros ámbitos o disciplinas.

### REFERENCIAS

- Acker, Sandra. «Gender, leadership and change in faculties of education in three countries». *Leadership, gender and culture in education*. Ed. John Collard y Cecilia Reynolds. Maidenhead, UK: Open University Press, 2005, 103-117.
- Bian, L., Leslie, S.J., y Cimpian, A. (2017). Gender stereotypes about intellectual ability emerge early and influence children's interests. *Science*, 27(355), 389-391.
- Huizinga, J. (1990). *Homo Ludens*. Madrid: Alianza Ed.
- Larrieta, I., Velasco, E., y Fernández, S. (2015). Las barreras en el acceso de las mujeres a los puestos de decisión: una revisión de la situación actual y de las principales aportaciones de la literatura. *Revista de Dirección y Administración de Empresas*. 22, 1-23.
- Montes, E. (2017). La ausencia de corresponsabilidad, freno para el desarrollo de la carrera laboral femenina en la academia. *Feminismo/s*, (29), 221-242.
- Orden de 10 de octubre, de 2018, por la que se aprueban las bases reguladoras para la concesión de subvenciones en régimen de concurrencia no competitiva por el Instituto Andaluz de la Mujer a las Universidades Públicas de Andalucía, para la promoción de la igualdad de género. (Boletín Oficial de la Junta de Andalucía, número 201, de 17 de octubre de 2018).



- Puy, A. (2017). Estadísticas e indicadores de la (des)igualdad de género en la formación y profesión científica. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Madrid: FECYT
- Sáinz, M. y Meneses, J. (2018). Brecha y sesgos de género en la elección de estudios y profesiones en la educación secundaria. *Panorama Social*, 27, 23-31.
- Suárez Guerrero, C., Lloret Catalá, M. D. C., y Mengual Andrés, S. (2015). *Guía práctica de la educación digital*. Madrid: Hermida editores

**CAPÍTULO 17**  
**INSTRUMENTOS INNOVADORES EN LA DIDÁCTICA DE LA**  
**TRADUCCIÓN ACCESIBLE<sup>104</sup>**

Laura Carlucci y Claudia Seibel

*Universidad de Granada*

## **1. INTRODUCCIÓN**

En las últimas dos décadas, la importancia de la accesibilidad universal como instrumento para hacer efectivo el principio de igualdad de condiciones de todos los ciudadanos se ha visto reflejada en numerosas normativas nacionales e internacionales. El estudio que presentamos forma parte de una experiencia de innovación docente que consiste en unas acciones de innovación en la enseñanza-aprendizaje aplicada al área de la Traducción y desarrollada en los estudios de Posgrado, en los que ambas autoras impartimos clase. El principal objetivo es ofrecer una experiencia innovadora para el desarrollo de las competencias básicas y específicas —que definimos en términos de resultados de aprendizaje— que tienen que adquirir los estudiantes en algunas de las asignaturas que integran el Plan de Estudios del Máster Universitario en Traducción Profesional (en adelante MUTP) de la Universidad de Granada (UGR).

El punto de partida es el Proyecto de Innovación Docente CITRA (Cultura Inclusiva a través de la Traducción), en el que se han buscado fundamentos de análisis innovadoras para ofrecer soluciones a los problemas que plantea una nueva realidad social, cultural y tecnológica relacionada con el acceso al conocimiento, el ocio y la cultura de colectivos con algún tipo de discapacidad funcional o cognitiva. El Proyecto consistió en la elaboración y puesta en funcionamiento de un prototipo de guía multimedia accesible plurilingüe para el *Museo Memoria de Andalucía* de la Fundación CajaGranada.

El texto accesible a todo tipo de usuario que se propone nos remite necesariamente al hecho de que el museo es un espacio comunicativo multimodal e interactivo que

---

<sup>104</sup>Este trabajo ha sido financiado por el Proyecto I+D OPERA. *Acceso al ocio y la cultura. Plataforma de difusión y evaluación de recursos audiovisuales accesibles* (Código: FFI2015-65934-R).

(2011), el discurso comunicativo multimodal se basa en “múltiples recursos semióticos”. La interacción de todos los modos o recursos semióticos intrínsecos en cualquier obra de arte, entre los que mencionamos los códigos verbales, acústicos, táctiles y visuales (imágenes estáticas y dinámicas, gestos y demás elementos que conforman la comunicación kinésica), intervienen en la construcción del significado y del mensaje del objeto museístico (Jiménez, Seibel y Soler, 2012). En la misma línea se pronuncian Baldry y Thibault (2006), afirmando que “Multimodal text analyses assumes that the meaning of a film, a TV and a web page, a cartoon, a comic book, is the composite process/product of different selected semiotic resources”.

De este modo, el museo constituye un evento comunicativo multimodal e interactivo (Jiménez, Seibel y Soler, 2012) en el que el objeto museístico ha de entenderse como un texto multimodal y, a su vez, texto origen (TO) de nuestra traducción accesible, que permitirá su comprensión por parte de los varios colectivos de usuarios. En este estudio nos centraremos únicamente en los recursos accesibles para personas con discapacidad sensorial visual.

## 2. MÉTODO

El proyecto creó nuevos espacios de docencia y aprendizaje para los alumnos de Grado y Posgrado en traducción, a través de una metodología de trabajo creativa y colaborativa procedentes de otros ámbitos científicos, como la evaluación formativa, el socioconstructivismo (Hickey, 2010) o la teoría social de la discapacidad (Buhalis y Darcy, 2011), dentro de una enseñanza renovada que sitúa al alumno en el centro de su propio proceso de aprendizaje.

En consecuencia, por una parte, el estudiante pasa a tener un papel activo en el proceso de enseñanza-aprendizaje; por otra parte, el profesor debe impulsar estrategias innovadoras que, gracias a un nuevo marco didáctico y una nueva metodología docente, permitan la creación de un proceso de enseñanza-aprendizaje activo que fomente el aprendizaje autónomo del alumnado (Carlucci y Seibel, 2014).

Para que nuestra propuesta didáctica, que se fundamenta en nuestro proyecto de traducción accesible, fuera totalmente compatible con el enfoque socioconstructivista, se optó por el reparto de las diferentes tareas que componían dicho proyecto por equipos de trabajo, acentuando así la interacción de los alumnos que integraban cada uno de los grupos. De esta manera, fue posible garantizar y fomentar el debate e intercambio de

opiniones tanto entre los diferentes grupos como de manera intragrupal. Esta forma de enseñar y aprender quiere superar el modelo desfasado y autoritario de la enseñanza como mera transmisión de información desde el profesor al estudiante, facilitando el camino hacia un proceso en el que se comparten perspectivas y que, por tanto, es beneficioso para todos (Kiraly, 2000).

Este aspecto nos acerca a otro concepto fundamental del socioconstructivismo, que es el del aprendizaje colaborativo o cooperativo. Este concepto conlleva el estudio del funcionamiento del grupo y las diferentes estrategias metodológicas para que este grupo funcione como un todo independiente (Kagan 1985; Cohen 1994; Johnson y Johnson, 1994,). Entendemos el aprendizaje cooperativo como una serie de interacciones que mejoren y fomenten la influencia recíproca entre los alumnos de cada equipo de trabajo, destacando, como resultado de estas interacciones, una interdependencia constructiva que impide que los miembros del grupo actúen por competencia. Los alumnos implicados en el proceso colaborativo aprenden a cumplir de forma responsable con la función o papel que desempeñan y a contar unos con otros, con el fin de maximizar el aprendizaje de todos.

Kiraly resalta que el trabajo colaborativo en equipo permite concebir proyectos complejos que reflejen situaciones de la vida real y, de esta forma, facilitar que los miembros de los grupos aprendan a resolver situaciones complejas así como desarrollar y defender sus propias ideas: “Students can work collaboratively to find their own sub-tasks in these complex situations, and can learn to make their own meanings. This is the process of ‘learning how to learn’” (Kiraly, 2000).

Se trata de que los alumnos aprovechen las herramientas que estén a su alcance, sobre todo reflexión y estrategias, y uniéndolas, consigan tener como resultado un conocimiento nuevo (Chatti. et al., 2012). Nuestras reflexiones en torno a un nuevo enfoque didáctico, en nuestro caso de tipo socioconstructivista, se plasman en su aplicación práctica en dos asignaturas pertenecientes al Máster Universitario en Traducción Profesional de la Facultad de Traducción e Interpretación de la UGR.

### **2.1. Metodología aplicada al Master Universitario en Traducción Profesional**

El MUTP es un programa de Posgrado que se imparte en la Universidad de Granada desde el 2014. Va destinado a la formación de traductores, altamente cualificados, a través de la adquisición de competencias específicas que les permita a los alumnos egresados

seguir formándose una vez acabados sus estudios de Posgrado. Ofrece cinco especialidades de 24 créditos ECTS cada una: Traducción Jurídica, Traducción Especializada con Tecnologías de la Traducción, Traducción Audiovisual y Accesibilidad, Traducción árabe/español y Traducción Profesional. El MUTP se integra en la red de “European Master’s in Translation” (EMT), una institución dirigida por la Comisión Europea que trabaja en estrecha cooperación con la industria para mantenerse al tanto de todos los avances en la tecnología de la traducción. Por lo tanto, la calidad del Máster está avalada por un sello de calidad que señala los másteres de mayor calidad y prestigio en el campo de la Traducción en Europa.

El proyecto docente que presentamos a continuación se centra en dos asignaturas que pertenecen a la especialidad de *Traducción Audiovisual y Accesibilidad* y la de *Traducción Especializada con Tecnologías de la Traducción*. No podemos dejar de señalar que se trata de un proyecto multidisciplinar, por lo que la propuesta de innovación docente que presentamos en este estudio es solo una parte de un proceso mucho más amplio, que incluye unas fases previas de preparación, que no detallaremos en este caso. Dichas fases consistieron en una primera toma de contacto con los responsables del Museo, seguida de numerosas visitas de los miembros de TRACCE para seleccionar los objetos museísticos para el plan de accesibilidad, asesorados en todo momento por los responsables del museo y expertos en historia del arte.

### **2.2. Enfoque didáctico y asignaturas**

La primera asignatura involucrada en nuestra propuesta didáctica es la de “Traducción y Accesibilidad”, asignatura obligatoria que se encuadra dentro del módulo de *Traducción Audiovisual y Accesibilidad* y se divide en tres áreas: cine, turismo y museos. En este caso nos ocupamos de la traducción accesible museística. La segunda es la “Prácticas de la Traducción Científico-Técnica Alemán” (en adelante PTCT Alemán), asignatura opcional para la especialidad *Traducción Especializada con Tecnologías de la Traducción*. Ambas asignaturas tienen una carga lectiva de seis créditos.

En el proceso activo de enseñanza-aprendizaje que defendemos, el trabajo en grupo con encargos reales fomenta la realización de tareas muy variadas de forma que los estudiantes van aprendiendo nuevas destrezas en un contexto funcional. Para el desarrollo de las dos asignaturas nos hemos basado en talleres de traducción, siguiendo los principios del socioconstructivismo. Por lo tanto, se trata de un aprendizaje basado en

experiencias auténticas, que prevé la construcción de soluciones viables a los problemas traductológicos. En este contexto, las clases de traducción se convierten en talleres de aprendizaje de tipo sociocognitivo, fundamentados en el trabajo cooperativo, en el que el docente crea las bases del aprendizaje para ir cediendo gradualmente el control a los alumnos, que se convierten en tutores de ellos mismos (Kiraly, 2000).

Hacemos hincapié en la necesidad de fomentar “un aprendizaje relevante y significativo, basado en la práctica reflexiva, la integración del conocimiento procedimental y declarativo” que permita potenciar las denominadas “habilidades autorreguladoras”, como la autodeterminación y la intencionalidad (Iborra e Izquierdo, 2010). Estas habilidades se refieren a competencias como por ejemplo la capacidad por parte del alumno de seguir un determinado procedimiento así como estrategias de control que incluyen la planificación, la supervisión y la revisión de su trabajo. El aprendizaje, pues, solo se produce de manera plena y satisfactoria cuando el alumno es capaz de asumir y avanzar de forma autónomo con el material y los contenidos didácticos ofrecidos por el profesor.

En este sentido se conciben los principales encargos de traducción planteados en las dos asignaturas, cuya finalidad es la creación de un prototipo de audioguía accesible, con audiodescripción (AD) y subtítulo para sordos (SpS), para la Sala 4 del Museo *Memoria de Andalucía*, en el caso de la asignatura “Traducción y Accesibilidad”; en el caso de PTCT Alemán se trataría de una audioguía accesible multilingüe. Más concretamente, consiste, por un lado, en un prototipo de audioguía para visitantes ciegos, con la opción de elegir una AD con o sin apoyo táctil; y, por otro, en una ampliación y complementación de la misma audioguía mediante la traducción de la AD con apoyo táctil hacia el alemán, para así poder ofrecerles a los turistas extranjeros una visita accesible a su medida. El desarrollo y características de ambos encargos y subencargos, con sus respectivas fases, se plantearon como sigue (tabla 1):

Tabla 1.

*Procesos traductológicos*

<b>Audioguía en contextos museísticos</b>	
<b>Destinatarios</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• visitantes con discapacidad visual</li> <li>• visitantes con una lengua diferente del español</li> </ul>
<b>Contenidos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• traducción intra- e interlingüística multimodal</li> <li>• TO: diferentes objetos museísticos</li> </ul>
<b>Proceso translatólogo: fases</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TM 1: traducción intralingüística → creación de un texto locutado para audioguía</li> <li>• TM 2: traducción intralingüística → AD sin apoyo táctil</li> </ul>

- TM 3: traducción intralingüística → AD con apoyo táctil
- TM 4: traducción interlingüística → AD con apoyo táctil en alemán

La realización de los encargos de traducción que se presentan en el siguiente apartado supone, por tanto, el desarrollo de una serie de actividades que comprenden, en la fase inicial, la traducción intralingüística de un primer texto meta, partiendo de un determinado objeto museístico, así como la posterior AD del mismo expositivo. El texto audiodescriptivo se ofrece en dos versiones accesibles, con o sin apoyo táctil. En ambos casos se trata nuevamente de una traducción intralingüística. De hecho, como veremos a continuación, es en la asignatura PTCT Alemán donde se lleva a cabo una traducción interlingüística: la traducción del TO multimodal accesible (AD con apoyo táctil en español), al texto meta (TM) en alemán, diseñado para todo tipo de visitante germanohablante, normovente o con discapacidad visual, como recurso que le permita disfrutar plenamente del museo.

Todas las fases del proceso de creación de las audiodescripciones, fruto del trabajo de traducción intersemiótica, intralingüística e interlingüística, quedan reflejadas en el diagrama que presentamos a continuación, que muestra la secuencia lógica seguida en las dos asignaturas de Posgrado para la elaboración de las AD en español y en alemán.

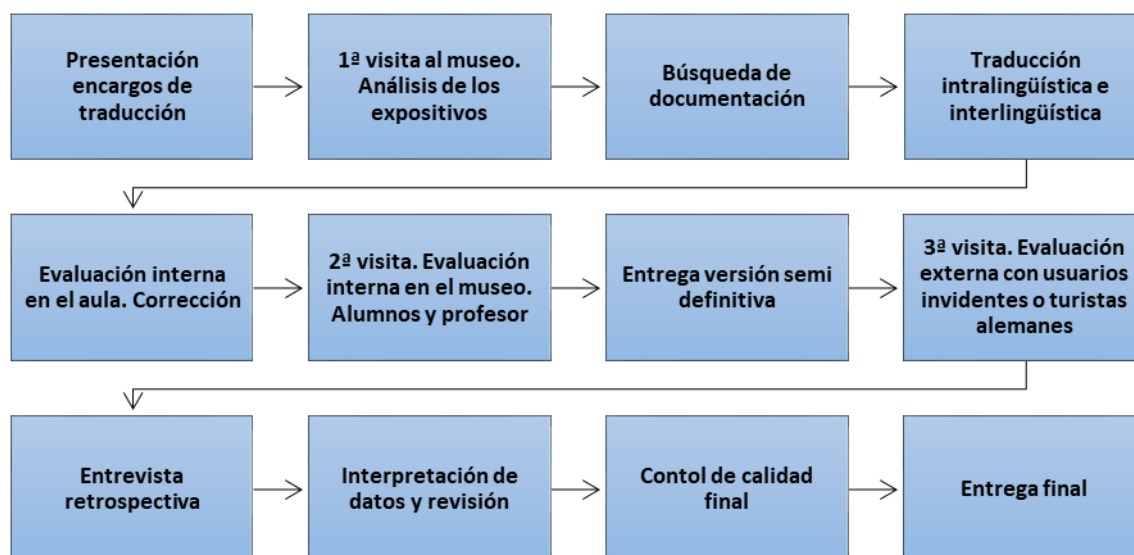


Figura 1. Diagrama de flujo del proceso de traducción

### 3. RESULTADOS

Como hemos señalado anteriormente, los resultados fueron la creación de recursos accesibles a través de encargos de traducción, analizando de qué manera el espacio

museístico en tanto que aula de traducción influye en el aprendizaje del alumno, completando y enriqueciendo el trabajo llevado a cabo en el aula tradicional.

A continuación proponemos, a modo de ejemplo, la creación de uno de los recursos accesibles realizados en las dos asignaturas de Posgrado. Recurrimos a uno de los expositivos de la Sala 4 del *Museo Memoria de Andalucía*, para desarrollar un complejo encargo de traducción, tal y como se apuntó en el apartado anterior. Se trata de una AD en español y alemán basada en la percepción háptica, un aspecto innovador que representa uno de los logros más importantes del proyecto. Corresponde al estrato tridimensional titulado *Mosaicos de diferentes materiales* (figura 2), compuesto por tres fragmentos de mármol con diferentes motivos ornamentales, que representan las tres principales técnicas de mosaico utilizadas en la Antigua Roma, acompañados por una breve leyenda sobre las diferentes técnicas, en español e inglés.

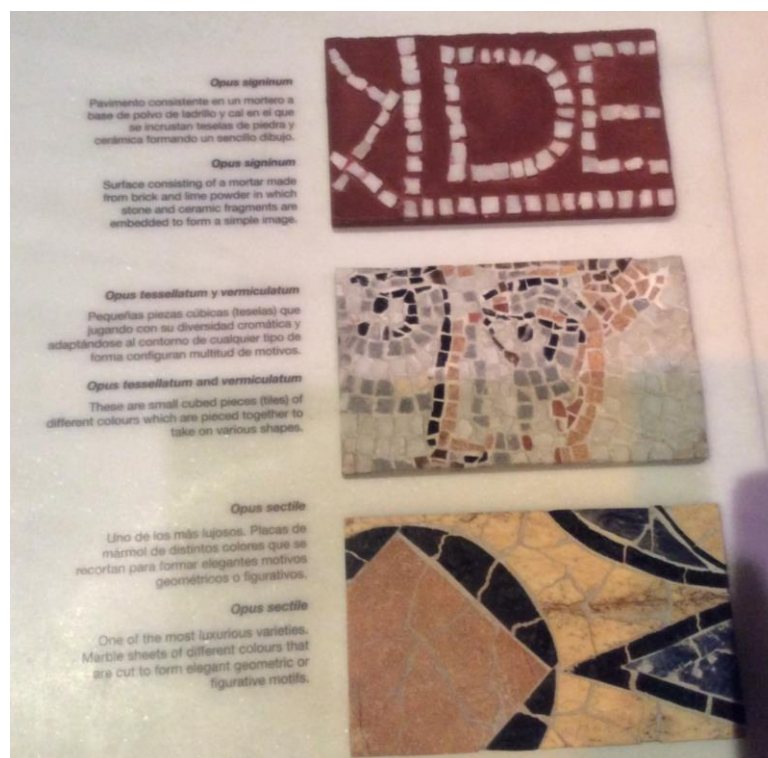


Figura 2. Mosaicos de diferentes materiales

Este expositivo representó el TO y punto de partida de la traducción intersemiótica; la leyenda que lo acompaña, que trascibimos a continuación, permite identificar las diferentes técnicas que se usaban en época Romana para realizar un mosaico y representa la única referencia verbal para la elaboración de la AD.

Tabla 2.



*Leyenda del expositivo*

---

***Opus signium***

Pavimento consistente en un mortero a base de polvo de ladrillo y cal en el que se incrustan teselas de piedra y cerámica formando un sencillo dibujo.

***Opus tessellatum y vermiculatum***

Pequeñas piezas cúbicas (teselas) que jugando con su diversidad cromática y adaptándose al contorno de cualquier tipo de forma configuran multitud de motivos.

***Opus sectile***

Uno de los más lujosos. Placas de mármol de distintos colores que se recortan para formar elegantes motivos geométricos o figurativos.

---

### **3.1 Experiencia docente en entorno museístico**

Una parte importante de las actividades, tanto documentales como traductoras, se llevaron a cabo en el museo, con el objetivo de fomentar y ampliar, desde el primer momento, determinadas competencias propias de los futuros traductores. Punto de partida fue una visita con los alumnos al museo para familiarizarse con la distribución de los expositivos de la sala elegida, pero sobre todo con las características del objeto seleccionado: los tres mosaicos. Igualmente, se aprovechó esta primera visita para planificar las sesiones sucesivas en el aula, destinadas a la compilación de la documentación necesaria con vistas hacia las dos modalidades de traducción: la intralingüística en la asignatura “Traducción y Accesibilidad”, y la interlingüística en PTCT Alemán. Después de la entrega de las propuestas de traducción por parte de los equipos de trabajo de “Traducción y Accesibilidad”, se llevó a cabo la primera evaluación interna, es decir, la revisión de todas las traducciones, que así se convirtieron en el TO de los alumnos de PTCT Alemán.

El siguiente paso consistió en una segunda visita al museo que sirvió para comprobar y evaluar la validez de los primeros resultados alcanzados en el aula, mediante reflexiones y propuestas conjuntas docente-alumno que llevaron a soluciones satisfactorias para todos los participantes, permitiendo, de vuelta al aula, la preparación y entrega de las versiones destinadas a ser evaluadas por los usuarios de los productos accesibles museísticos: la AD en español por los visitantes ciegos hispanohablantes y la AD en alemán por los turistas germanohablantes, invidentes y normovidentes.

#### **3.2.1. Traducción intralingüística**

Durante las primeras clases de la asignatura “Traducción y Accesibilidad” (área: Museología accesible) se le ofreció al alumnado una introducción teórica sobre los conceptos más importantes de la traducción accesible y las principales directrices y

normas de la AD de obras artísticas (con y sin exploración táctil del objeto). Asimismo, se proporcionaron audiodescripciones ya realizadas, la mayoría de ellas en inglés, idioma extranjero común a todos los alumnos del máster, aunque con niveles distintos, con el fin de realizar su análisis en términos de diferencias. Este enfoque observacional, basado en el estudio de los parámetros de cada AD, fue fundamental para que los alumnos se familiarizaran con el futuro encargo de traducción y tomaran conciencia de las dificultades a la que se enfrentarían, así como las estrategias de traducción que tendrían que aplicar. Desde una mirada socioconstructivista, este método contribuyó al desarrollo individual del alumno en interacción con la cultura propia del encargo (la exposición del museo) y según una relación sujeto-contexto (Castellaro, 2012), indispensable para las actividades traductoras que se llevarían a cabo fuera del aula. Por último, se realizó una sesión para presentar el encargo de traducción y se hizo un reparto -por grupos de tres alumnos cada uno- de los diferentes expositivos, cuyas fotografías se proyectaron en clase, acompañadas por una breve contextualización por parte de la profesora. Respecto a las diferentes fases de elaboración de la AD, cabe destacar el complejo proceso de documentación conceptual y terminológica que los alumnos tuvieron que realizar, que partió de la observación de la pieza museística y de la descripción sintética que la acompañaba. El día de entrega de los encargos, cada grupo tuvo que entregar un protocolo de actuación retrospectivo (Dimitrova y Tiselius, 2014) diseñado con una doble finalidad: por un lado, obligar a los alumnos a analizar y detallar las diferentes fases del proceso de AD, así como justificar ciertas elecciones específicas. Por otro, indagar en los mecanismos cognitivos y metacognitivos que guiaron sus decisiones a lo largo del proceso de AD de los expositivos. El protocolo de actuación proporcionó información muy relevante para la revisión y posterior evaluación de los encargos.

### **3.2.2. Traducción interlingüística**

La última fase de este encargo complejo de trabajo en equipo se corresponde con la traducción interlingüística ES-AL, en el marco de la asignatura PTCT Alemán. Siendo el español la lengua A de la mayoría del alumnado y el alemán su lengua B o C, el esfuerzo y tipo de capacidades que tienen que desplegar los participantes es muy diferente a los exigidos en “Traducción y Accesibilidad”. Además, el alumnado dispone de conocimientos muy dispares del idioma alemán, siendo este hecho un obstáculo nada despreciable, en ocasiones hasta invencible. En cuanto a este nuevo género textual, es

decir, la AD con apoyo táctil, y su transmisión hacia el alemán, cabe resaltar determinados aspectos del proceso traslativo.

Durante la realización de la traducción, los grupos de trabajo se encontraron con dos nuevos retos que se refieren al TO en su totalidad: la resolución de problemas de origen terminológico —mayormente términos del campo de la cerámica— por una parte, y la transmisión de la información codificada en las oraciones que hacen referencia al apoyo táctil, es decir, el recorrido que deben realizar las manos a lo largo del expositivo o recurso táctil, por otra. En la tabla 3, se muestran fragmentos de la AD, en español y alemán, del expositivo seleccionado. Los problemas terminológicos más relevantes aparecen subrayados en ambos textos.

Tabla 3.

Codificación de la terminología en TO y TM

AD con apoyo táctil ES	AD con apoyo táctil AL
<p><b>Mosaico 1:</b> El mosaico está formado por <u>placas de mármol</u>...</p> <p>Con las <u>crustae, perfectamente cortadas</u>, se formaban <u>pavimentos</u> de una gran perfección y <u>riqueza cromática</u>.</p> <p><b>Mosaico 2:</b> las <u>teselas</u> tenían un <u>contorno preciso</u> <u>teselas de mármol, rocas calcáreas, vidrio coloreado</u> o <u>cerámica</u> [...] están <u>incrustadas</u> a diferentes alturas</p> <p><b>Mosaico 3:</b> La base está compuesta por <u>mortero</u> a base de <u>cal, arena</u> y <u>fragmentos de cerámica</u> y resulta <u>áspera</u> al tacto.</p> <p>por sus <u>características impermeabilizantes</u>, fue muy utilizado como <u>sistema de recubrimiento</u></p>	<p>Das Mosaik besteht aus <u>Marmorplättchen</u>.</p> <p>Mit den <u>perfekt geschnittenen Marmorplättchen</u> wurden <u>Fliesen</u> von hoher Qualität und <u>chromatischem Reichtum</u> hergestellt.</p> <p>haben die <u>Mosaiksteinchen</u> eine <u>klare Kontur</u> <u>Mosaiksteinchen</u> aus Marmor, <u>Kalkstein, Buntglas</u> oder <u>Keramik</u> verwendet [...] auf unterschiedlicher Höhe <u>inkrustiert</u> sind</p> <p>Die Grundlage besteht aus <u>Mörtel mit Kalk, Sand</u> und <u>Keramikfragmenten</u> und <u>fühlt sich rau an</u>.</p> <p>Wegen seiner <u>Abdichtungsmerkmale</u> wurde diese Art Mörtel häufig als <u>Beschichtungssystem</u> benutzt</p>

La siguiente tabla refleja las unidades léxicas que codifican la información referente al apoyo táctil: el usuario ciego recibe instrucciones acerca de la exploración del expositivo mediante sus manos.

Tabla 4:

Codificación del apoyo táctil en TO y TM

AD con apoyo táctil ES	AD con apoyo táctil AL
<p><b>Mosaico 1:</b> Puedes <u>desplazar</u> la mano hacia arriba y hacia abajo por la parte derecha del cubo para <u>tocar</u> los tres.</p> <p>Empezando por el borde inferior del cubo, <u>desliza tu mano</u> hacia arriba para <u>tocar</u> el primer mosaico.</p> <p><b>Mosaico 2:</b> <u>Desliza la mano</u> un poco más hacia arriba en el cubo para <u>pasar</u> al siguiente mosaico. Como puedes <u>notar</u>,...</p>	<p>Sie können Ihre Hand nach hinten und nach vorne <u>bewegen</u>, um die Mosaik zu <u>berühren</u>.</p> <p><u>Bewegen Sie Ihre Hand</u> zum von Ihnen aus ersten Mosaik.</p> <p><u>Bewegen Sie Ihre Hand</u> ein bisschen nach hinten, um das nächste Mosaik zu <u>erreichen</u>.</p> <p>Wie Sie <u>spüren</u> können,...</p>

**Mosaico 3:** Desliza la mano un poco más hacia arriba en el cubo para pasar al tercer y último mosaico. Bewegen Sie Ihre Hand ein bisschen weiter nach hinten, um das dritte und letzte Mosaik zu ertasten.

Sitúa la mano en el borde izquierdo del mosaico y desplázala hacia tu derecha. Podrás tocar una letra «K» invertida, una «D» y una «E» mayúsculas. Legen Sie Ihre Hand auf den linken Rand des Mosaiks und bewegen Sie sie nach rechts. Sie können den umgekehrten Buchstaben „K“, ein „D“ und ein „E“ in Großbuchstaben erkennen.

---

A través de una serie de verbos que son repetitivos a lo largo de la descripción del expositivo se codifican las instrucciones de cómo llevar a cabo la exploración táctil. En el TO aparecen los verbos “desplazar la mano”, “tocar” (tres veces), “deslizar la mano” (tres veces), “pasar” (dos veces), “notar”, “situar la mano” así como “desplazar la mano”. En el TO, tenemos los verbos “die Hand bewegen” (cinco veces), “berühren”, “erreichen”, “spüren”, “ertasten”, “legen Sie Ihre Hand auf” y “erkennen”.

Los resultados conseguidos a través de la compilación de documentación pertinente necesaria, sobre todo de textos paralelos -audiodescripciones ya realizadas en alemán- fueron decisivos a la hora de resolver dudas como por ejemplo el trato adecuado del receptor del texto: al contrario que en el TO, en el TM se trata al usuario de Usted, traduciéndose, sin embargo, de forma literal los verbos en la mayoría de los casos. No obstante, se observan opciones que se diferencian claramente del TO: en el segundo fragmento del mosaico 1, el TM se reduce casi a la mitad, eliminando los fragmentos “Empezando por el borde inferior del cubo” y “hacia arriba para tocar” para quedar de forma muy resumida: “Bewegen Sie Ihre Hand zum von Ihnen aus ersten Mosaik”. En el mosaico 3, se traduce “pasar al tercer mosaico” por “[...] ertasten” (tocar el último mosaico) y “tocar una letra” por “[...] erkennen” (reconocer), tratándose, por tanto, de cambios de perspectiva que ayudan a transmitir el mensaje de forma más eficaz.

#### 4. DISCUSIÓN

Dada la finalidad que persigue la investigación en la que se encuadra este trabajo, es importante cuestionarse sobre los resultados de aprendizaje de los alumnos de Posgrado a los que se dirigió nuestra propuesta de innovación docente.

Un factor esencial para el desarrollo exitoso del proyecto de traducción accesible fueron las fases de enseñanza/aprendizaje en el museo, donde los estudiantes pudieron explorar de forma exhaustiva el expositivo y así comprobar sus elementos semióticos, visuales y táctiles. Gracias a este análisis previo a la transmisión lingüística en sí, fue posible llevar a cabo un proceso de reflexión y posterior toma de decisión respecto a la

elección del lenguaje apropiado y adecuado para codificar la AD con apoyo táctil en ambas asignaturas. Con respecto al perfil lingüístico del estudiantado de las dos asignaturas, el alumnado de la asignatura “Traducción y Accesibilidad”, presentaba niveles lingüísticos poco homogéneos, con dispares conocimientos del idioma extranjero, siendo el español y el inglés las lenguas más comunes entre los participantes. En cambio, la asignatura PTCT Alemán, exigía unas competencias medio-altas, debido a las dificultades que planteaba traducir hacia la lengua extranjera.

Consideramos que la estrategia de enseñanza de la traducción que se propuso, basada en el aprendizaje por descubrimiento y construcción, le permitió al alumnado reflexionar, analizar y evaluar sus propias decisiones a la hora de elegir soluciones traductológicas que se adaptasen mejor al encargo. El trabajo en un entorno real de inclusión aumentó notablemente la motivación y rendimiento académico del alumnado.

### **5. CONCLUSIONES**

Promover experiencias innovadoras es indispensable para poder mejorar la práctica educativa en el marco de la Educación Superior. A este respecto, el proyecto CITRA se ha desarrollado alrededor de tres estrategias metodológicas: en primer lugar, la innovación en la didáctica y en el aprendizaje y, por consiguiente, la creación de nuevas líneas de investigación aplicada en traducción e interpretación, así como la ampliación y creación de nuevos perfiles profesionales para los alumnos egresados. Estas tres estrategias se han estructurado en torno a unos macroobjetivos cuyos resultados tangibles se identifican con actividades didácticas concretas como los encargos de traducción. Los alumnos trabajaron en un ambiente real (el museo) y su trabajo sirvió para la creación de muestras de materiales docentes innovadores en traducción audiovisual y multimodal para la accesibilidad sensorial universal, así como la elaboración de un prototipo de guía audiovisual accesible multilingüe para la Sala 4 del museo. Desde el punto de vista de la didáctica, se introdujo al alumnado a prácticas docentes innovadoras que se basan en el aprendizaje por destrezas y competencias, y por otro, se consiguió trascender las aulas de clase para buscar nuevas experiencias de aprendizaje. En este sentido, el museo representó un nuevo espacio en el que los alumnos asumieron un rol activo que favoreció no solo el incremento de su motivación a aprender, sino que les permitió conectarse con el contexto del macro-encargo de traducción (los expositivos del museo), ampliar sus

conocimientos, enfrentarse a nuevos retos de traducción y resolver problemas desde diferentes perspectivas.

## REFERENCIAS

- Baldry, A., y Thibault, P.J. (2006). *Multimodal Transcription and Text*. London: Equinox.
- Buhalis D., y Darcy S. (eds.) (2011). *Accessible Tourism: Concepts and Issues*. Bristol: Channel View Publications.
- Carlucci, L., y Seibel, C. (2014). El museo accesible. Un nuevo espacio para el aprendizaje y la formación de estudiantes de Traducción. *trans-kom* 7 [1]: 50-63.
- Castellaro, M. (2012). Definiciones teóricas y áreas de investigación propuestas desde el constructivismo. *Liberabit* (8): 131-146.
- Chatti, M.A., Schroeder, U., y Jarke, M. (2012). LaaN: Convergence of Knowledge Management and Technology-enhanced Learning. *IEEE Transactions on Learning Technologies*, 5 (2), 177-189. doi: 10.1109/TLT.2011.33
- Cohen, E. (1994). *Designing Groupwork: Strategies for the Heterogeneous Classroom*. New York: Teachers College Press.
- Dimitrova, B. E., y Tiselius, E. (2014). Retrospection in interpreting and translation: explaining the process? *MonTI Special Issue – Minding Translation*, 177-200.
- Hickey, D.T. (2010). Motivation and contemporary socio-constructivist instructional perspectives. *Educational Psychologist*, Vol. 32, 175-193. doi: 10.1207/s15326985ep3203\_3.
- Iborra Cuéllar, A., y Izquierdo Alonso, M., (2010) ¿Cómo afrontar la evaluación del aprendizaje colaborativo? Una propuesta valorando el proceso, el contenido y el producto de la actividad grupal. *Revista General de Información y Documentación* 20: 221-241.
- Jiménez Hurtado, C., Seibel, C., y Soler Gallego, S. (2012). Museos para todos: la traducción e interpretación para entornos multimodales como herramienta de accesibilidad universal. *MonTI* 4: 349-383. doi: 10.6035/MonTI.2012.4.15.
- Johnson, D.W., y Johnson, R. (1994). *Leading the cooperative school* (2nd ed.). Edina, MN: Interaction Book Co.
- Kagan, S. (1985). *Cooperative Learning Resources for Teachers*. Riverside: University of California.

- Kiraly, D.C. (2000). *A Social Constructivist Approach to Translator Education: Empowerment from Theory to Practice*. Manchester: St. Jerome.
- O'Halloran, K.L., Tan, S., Smith, B.A., y Podlasov, A. (2011). Multimodal Discourse: Critical Analysis within an Interactive Software Environment. *Critical Discourse Studies* 8 [2]: 109-125.

## CAPÍTULO 18

### PERCEPCIÓN DEL USO DEL SMARTPHONE COMO HERRAMIENTA EDUCATIVA EN EDUCACIÓN SUPERIOR

Mireia Adelantado-Renau, Maria Reyes Beltran-Valls y Diego Moliner-Urdiales  
*LIFE research group, Universitat Jaume I, Castellón, Spain.*

#### 5. INTRODUCCIÓN

El uso del *smartphone* (teléfono inteligente) es una tendencia de comunicación muy sofisticada que juega un papel clave en la sociedad actual, posiblemente debido a su dinamismo y ubicuidad. Esta herramienta nos ofrece una gran variedad de posibilidades informáticas y opciones de conectividad. Así, nos proporciona acceso a múltiples servicios que a su vez conforman los hábitos y/o estilos de vida de los usuarios. La utilización de los smartphones en el aula se engloba en lo que se conoce como metodología *Mobile Learning* (UNESCO, 2012).

Actualmente existe una amplia evidencia científica sobre el uso de estos dispositivos móviles (Lakshmi, 2016; Van Velthoven, Powell, y Powell, 2018). Sin embargo, los estudios que han analizado de forma específica el uso de los *smartphones* en estudiantes universitarios son escasos (Bomhold, 2013). En este ámbito, un estudio sobre aplicaciones móviles para *smartphones* llevado a cabo en Corea y realizado en estudiantes universitarios del ámbito de la ingeniería reveló que cada estudiante tenía aproximadamente 80 aplicaciones instaladas en sus teléfonos móviles pero únicamente el 16% tenían fines educativos (Park y Lee, 2012). En cuanto al uso de estas aplicaciones, un estudio llevado a cabo en Sudáfrica indicó que los estudiantes empleaban aproximadamente 5 horas diarias comunicándose con otras personas a través de aplicaciones vinculadas a redes sociales (Uys et al., 2012). De forma alarmante esta investigación determinó que los estudiantes permanecían en línea durante unas 16 horas al día (Uys et al., 2012).

Aunque la literatura previa pone de manifiesto el uso excesivo de los *smartphones* con fines de entretenimiento (Marshall, Gorely, y Biddle, 2006), algunos estudios han sugerido que la metodología *Mobile Learning* podría conllevar beneficios en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por ejemplo, esta metodología parece favorecer varios



aspectos a nivel individual entre el estudiantado como la motivación, el interés por la asignatura y/o la participación en las sesiones de los estudiantes (Beltran-Valls, Adelantado-Renau, y Moliner-Urdiales, 2018). De forma similar, en un estudio llevado a cabo en Malasia, los estudiantes afirmaron que los *smartphones* actuaban como una herramienta fundamental para favorecer su aprendizaje (Mothar, 2013). Entre otras acciones, el alumnado empleaba su teléfono para compartir información, resúmenes y notas con sus compañeros, realizar grabaciones del contenido impartido, hacer fotos de los apuntes y tareas, y compartir los resultados obtenidos en los exámenes (Mothar, 2013).

Dado que las investigaciones indican que casi todos los estudiantes de educación superior disponen de un *smartphone* y que estos escasamente se emplean con fines educativos, sino para entretenimiento y comunicación (Viticci, 2012), aparece la necesidad de mostrar a los estudiantes la gran utilidad y los beneficios de estos dispositivos en el proceso de enseñanza-aprendizaje. La utilización de estos dispositivos proporciona un gran potencial que permite transformar la clase “analógica” en “digital” ofreciendo tanto a estudiantes como docentes el acceso a múltiples recursos. Así pues, es fundamental conocer la percepción que los estudiantes presentan del uso de los *smartphones* en el aula, así como su conocimiento sobre las aplicaciones móviles que integran diferentes fines. Por ello, el objetivo del presente estudio fue: (i) analizar la percepción del estudiantado sobre el uso de los *smartphones* en el aula en educación superior, y (ii) describir el conocimiento, uso e importancia que el estudiantado universitario presenta y otorga a las diferentes aplicaciones móviles en función de su finalidad.

## 6. MÉTODO

### 2.1. Participantes y diseño del estudio

El estudio se llevó a cabo en un grupo-clase de 56 estudiantes (84% chicas) de la asignatura de Educación para la Salud de primer curso del Grado en Maestra/o de Educación Infantil en la Universitat Jaume I (Castellón, España). El 87.5% del alumnado tenía una edad comprendida entre los 18-19 años, y 12.5% entre los 20-25 años.

El alumnado completó un cuestionario en las instalaciones de la Universitat Jaume I de forma anónima. El trabajo que se presenta es un estudio descriptivo sobre la percepción y el análisis de las dimensiones de conocimiento, uso e importancia del uso del *smartphone* en el aula.

## 2.2. Instrumentos

La percepción del alumnado sobre el uso del *smartphone* y sus aplicaciones en el aula en educación superior fue evaluada mediante el cuestionario validado en esta población “*Smartphone* y universidad. Visión del alumnado” (Salcines Talledo & González Fernández, 2016). Este cuestionario se estructura en tres bloques principales: Bloque 1. Datos identificativos, Bloque 2. Preguntas generales sobre *smartphone* y Bloque 3. Preguntas sobre aplicaciones para *smartphone*. El bloque 2 está dividido en las siguientes dimensiones: conocimiento, uso e importancia, introducción pautada del *smartphone* en el proceso de enseñanza/aprendizaje/evaluación (e/a/e), introducción por iniciativa personal del *smartphone* en el proceso de e/a/e, y formación. El bloque 3 se encuentra estructurado en base a las siguientes dimensiones: conocimiento, uso e importancia.

Atendiendo al objetivo del presente estudio y al hecho de que la muestra de estudio empleaba el *smartphone* en el aula por iniciativa de la docente y no por iniciativa propia, no se han incluido en el mismo el análisis de las siguientes dimensiones: introducción por iniciativa personal del *smartphone* en el proceso de e/a/e, y formación.

## 2.3. Análisis estadísticos

Las variables categóricas se presentan según distribución de frecuencias. Los análisis se realizaron con la muestra total. Los análisis estadísticos se realizaron con el programa SPSS Statistics versión 22.0 (SPSS Inc, Chicago Illinois, EE. UU.).

## 7. RESULTADOS

El tiempo diario de uso del *smartphone* se muestra en la Figura 1. El 17.9% del estudiantado aseguró que empleaba su *smartphone* durante menos de 1 hora al día, mientras que el 32.3% del estudiantado empleaba su *smartphone* durante más de 2 horas al día. La mitad del alumnado empleaba su *smartphone* entre 1 y 2 horas al día.

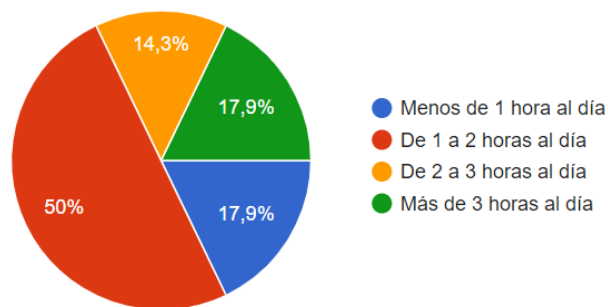


Figura 1: Tiempo de uso diario del *smartphone*

La percepción de los estudiantes sobre el uso e importancia del *smartphone* se muestra en la Tabla 1. Un 85.7% de los estudiantes sugirió que empleaba el *smartphone* en el aula con fines académicos por iniciativa personal. El 92.9% indicó emplear el *smartphone* para comunicarse con sus compañeros, y el 89.3% para la gestión y organización académica. Aproximadamente un 65% consideró que este dispositivo es importante en la docencia y para su aprendizaje. Prácticamente la totalidad del alumnado (94.6%) consideró importante el papel de la universidad en el empleo del *smartphone* en el aula de forma exitosa.

Tabla 1.

Percepción de los estudiantes sobre el uso e importancia del *smartphone* (n = 56).

	Comp. en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Comp. de acuerdo
Uso el <i>smartphone</i> en el aula con fines académicos por iniciativa personal	4 (7.1)	4 (7.1)	37 (66.1)	11 (19.6)
Uso el <i>smartphone</i> para comunicarme con mis compañeros sobre aspectos académicos	2 (3.6)	2 (3.6)	29 (51.8)	23 (41.1)
Uso el <i>smartphone</i> como una herramienta para la gestión y organización académica	2 (3.6)	4 (7.1)	27 (48.2)	23 (41.1)
Es importante el uso del <i>smartphone</i> por parte del profesorado para la docencia	5 (8.9)	15 (26.8)	33 (58.9)	3 (5.4)
Es importante el uso del <i>smartphone</i> para el aprendizaje	4 (7.1)	15 (26.8)	32 (57.1)	5 (8.9)
Es importante el uso del <i>smartphone</i> para la gestión y organización académica	2 (3.6)	6 (10.7)	29 (51.8)	19 (33.9)
Es importante el uso del <i>smartphone</i> para la comunicación con mis compañeros	3 (5.4)	5 (8.9)	22 (39.3)	26 (46.4)
Es importante que la universidad dote de medios y recursos para que el uso del <i>smartphone</i> en las aulas universitarias sea posible	2 (3.6)	1 (1.8)	19 (33.9)	34 (60.7)

Los datos se presentan como frecuencia (porcentaje). Comp.: completamente.

Tabla 2.

*Percepción de los estudiantes sobre las metodologías docentes en las que se realizan actividades con el smartphone en el aula (n = 56).*

	Nunca o casi nunca	Alguna vez	Con bastante frecuencia	Siempre o casi siempre
Durante una lección magistral o expositiva	22 (39.3)	31 (55.4)	2 (3.6)	1 (1.8)
En el desarrollo de actividades de aprendizaje cooperativo	5 (8.9)	27 (48.2)	20 (35.7)	4 (7.1)
En el desarrollo de actividades de aprendizaje basado en problemas	20 (35.7)	28 (50.0)	7 (12.5)	1 (1.8)
Durante el diseño de proyectos	13 (23.2)	18 (32.1)	21 (37.5)	4 (7.1)
Durante las prácticas de laboratorio	4 (7.1)	17 (30.4)	26 (46.4)	9 (16.1)
En el desarrollo del portafolio	16 (28.6)	25 (44.6)	13 (23.3)	2 (3.6)

Los datos se presentan como frecuencia (porcentaje).

La percepción de los estudiantes sobre las metodologías docentes en las que se realizan actividades con el *smartphone* en el aula se presenta en la Tabla 2. El 42.8% de los estudiantes consideró que los docentes proponen emplear el *smartphone* en el desarrollo de actividades de aprendizaje cooperativo, mientras un 44.6% indicó que este dispositivo se empleaba en el diseño de proyectos. Además, el 62.5% del grupo-clase puso de manifiesto que los *smartphones* eran propuestos por sus docentes en las prácticas de laboratorio.

Tabla 3.

*Percepción de los estudiantes sobre el uso de los dispositivos móviles en el aula (n = 56).*

	Comp. en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Comp. de acuerdo
Aumenta mi motivación	3 (5.4)	18 (32.1)	30 (53.6)	5 (8.9)
Aumenta mi rendimiento académico	2 (3.6)	27 (48.2)	24 (42.9)	3 (5.4)
Promueve mi análisis crítico	4 (7.1)	22 (39.3)	28 (50.0)	2 (3.6)
Aumenta mi creatividad	4 (7.1)	14 (25.0)	30 (53.6)	8 (14.3)
Promueve el desarrollo del tratamiento de la información y la competencia digital	4 (7.1)	4 (7.1)	30 (53.6)	18 (32.1)
Supone un gran coste económico para el centro educativo	11 (19.6)	32 (57.1)	12 (21.4)	1 (1.8)
Mi atención en clase disminuye	5 (8.9)	14 (25.0)	28 (50.0)	9 (16.1)
Interrumpe el desarrollo normal de las sesiones	10 (17.9)	19 (33.9)	23 (41.1)	4 (7.1)

Genera en el docente una sensación de pérdida de control	9 (16.1)	19 (33.9)	21 (37.5)	7 (12.5)
--	----------	-----------	-----------	----------

Los datos se presentan como frecuencia (porcentaje). Comp.: completamente.

La percepción de los estudiantes sobre el uso de los dispositivos móviles en el aula se expone en la Tabla 3. El 62.5% de los estudiantes consideró que el uso de los dispositivos móviles en el aula aumenta su motivación y el 67.9% indicó que incrementa la creatividad. Un 85.7% afirmó que esta metodología promueve el desarrollo del tratamiento de la información y la competencia digital. No obstante, el 66.1% de los estudiantes puso de manifiesto que el uso de estos dispositivos disminuía su atención durante la sesión.

Tabla 4.

*Frecuencia de estudiantes cuya percepción es un alto grado de conocimiento, uso e importancia de las diversas aplicaciones móviles en función de su finalidad (n = 56).*

	<b>Conocimiento</b>	<b>Uso</b>	<b>Importancia</b>
Correo electrónico: Gmail, Hotmail u otras	50 (89.3)	54 (96.4)	53 (94.6)
Mensajería instantánea: WhatsApp u otras	52 (92.9)	55 (98.2)	53 (94.6)
Redes sociales: Facebook, Twitter u otras	43 (76.8)	42 (75.0)	37 (66.1)
Video llamadas: Skype u otras	25 (44.6)	17 (30.4)	24 (42.9)
Alojamiento de archivos en la nube: Dropbox, Youtube u otras	30 (53.6)	27 (48.2)	31 (55.4)
Administrador de archivos: File Explorer, Drive u otras	33 (58.9)	37 (66.1)	37 (66.1)
Calendarios: Google Calendar u otras	30 (53.6)	23 (41.1)	36 (64.3)
Agendas y diarios: Total agenda u otras	25 (44.6)	17 (30.4)	28 (50.0)
Listado de tareas: Do it u otras	4 (7.1)	3 (5.4)	11 (19.6)
Gestión del aula: Edmodo u otras	19 (33.9)	22 (39.3)	37 (66.1)
Gestión económica: PaYpal, Bancos u otras	19 (33.9)	18 (32.1)	37 (66.1)
Idiomas: Duolingo, Traductor u otras	43 (76.8)	31 (55.4)	40 (71.4)
Diccionarios y enciclopedias	47 (83.9)	33 (58.9)	44 (78.6)
Bases de datos bibliográficas: Scopus, PubMed u otras	4 (7.1)	2 (3.6)	22 (39.3)
Documentos de texto: Adobe Reader, Microsoft Office u otras	42 (75.0)	38 (67.9)	45 (84.4)
Hojas de cálculo: Excel, Gnumeric u otras	17 (30.4)	8 (14.3)	23 (41.1)
Vídeo: Movie Maker, Powtoon u otras	21 (37.5)	12 (21.4)	20 (35.7)
Audio: Audacity, Podcasts u otras	14 (25.0)	5 (8.9)	14 (25.0)

Presentaciones: Prezzi, Genial·ly, Canva	39 (69.6)	26 (46.4)	36 (64.3)
Evaluación: Socrative, Flashcards u otras	10 (17.9)	6 (10.7)	17 (30.4)

Los datos se presentan como frecuencia (porcentaje).

La frecuencia de estudiantes que perciben tener un alto grado de conocimiento, uso e importancia de las diversas aplicaciones móviles se presenta en la Tabla 4. Las aplicaciones más conocidas por el estudiantado universitario fueron aquellas de mensajería instantánea, seguidas del correo electrónico y los diccionarios y enciclopedias. Respecto a su uso, las aplicaciones más empleadas fueron aquellas de mensajería instantánea, seguidas del correo electrónico y las redes sociales. En cuanto a la importancia de estas, los estudiantes consideraron que las aplicaciones más importantes eran las de correo electrónico y mensajería instantánea, seguidas de aquellas relacionadas con los documentos de texto.

## 8. DISCUSIÓN

Los hallazgos principales de este estudio ponen de manifiesto el uso excesivo de los *smartphones* tanto dentro como fuera del aula, así como la importancia de estos dispositivos en la vida del estudiantado universitario. Este estudio contribuye al conocimiento científico actual al sugerir que, en base a las percepciones del estudiantado universitario, el uso de los *smartphones* podría mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje en educación superior.

Nuestros resultados indican que aproximadamente un tercio de los estudiantes empleaban el *smartphone* durante más de 2 horas al día. Teniendo en cuenta que es muy posible que los estudiantes también empleen tiempo en otras actividades de pantalla, los resultados son similares a los publicados en estudios previos (Marshall et al., 2006). Aunque no se conocen recomendaciones específicas para adultos, las investigaciones previas han establecido 2h de actividades de pantalla cada día como límite saludable para niños y adolescentes (Tremblay et al., 2011). Sin embargo, resultados previos en este grupo de edad han sugerido que un 44% emplea más de 2 horas en actividades de pantalla cada día (Marshall et al., 2006).

En lo que a la percepción sobre el uso de los dispositivos móviles se refiere, el estudiantado universitario afirmó emplear principalmente el *smartphone* con fines de comunicación y gestión, coincidiendo así con los resultados obtenidos en estudios previos (Mothar, 2013; Organista-Sandoval, Serrano-Santoyo, McAnally-Salas, & Lavigne, 2013; Vázquez-Cano & Sevillano García, 2015). De hecho, en un estudio llevado a cabo

en Méjico en estudiantes universitarios, estos afirmaron emplear el *smartphone* para la comunicación, manejo de información y organización (Organista-Sandoval et al., 2013). De forma similar, los estudiantes españoles e iberoamericanos han mostrado emplear este dispositivo para para el intercambio de información académica, coordinación de trabajos grupales y consulta de servicios universitarios (Vázquez-Cano & Sevillano García, 2015).

Los hallazgos de este estudio revelan una percepción positiva del uso del *smartphone* sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje, apreciación que está en línea con otros estudios similares (Cabero Alemanara, Fernández Róbles, & Marín Díaz, 2017; Mothar, 2013). El hecho de que el uso de los *smartphone* se perciba como beneficioso para el proceso de aprendizaje puede deberse a que este dispositivo permite la gestión del proceso, así como el diseño de estructuras cognitivas, e incluso la gamificación del aprendizaje (Silva Calpa & Martínez Delgado, 2017). Así pues, también podría deberse a la influencia que el uso del *smartphone* tiene sobre otros factores individuales fuertemente relacionados con el rendimiento académico, como por ejemplo la motivación, el interés o la participación (Cabero Alemanara et al., 2017). De hecho, el estudiantado universitario que participó en este trabajo consideraba que el uso del *smartphone* en el aula aumenta la motivación y la creatividad, a la vez que favorece el desarrollo del tratamiento de la información y la competencia digital. Estos resultados coinciden parcialmente con estudios previos que han indicado que el uso de la metodología *Mobile Learning* y la realidad aumentada está positivamente asociado con la motivación de los estudiantes (Cabero Alemanara et al., 2017). Por el contrario, los hallazgos del presente estudio indican que los estudiantes perciben el *smartphone* como una herramienta que disminuye su atención, lo cual ha sido sugerido previamente en estudios previos donde se percibió que los *smartphone* podrían ser una fuente de distracción (Organista-Sandoval et al., 2013; Silva Calpa & Martínez Delgado, 2017).

En referencia a las aplicaciones móviles más empleadas e importantes para los estudiantes universitarios (i.e. correo electrónico, mensajería instantánea, redes sociales y documentos de texto), estas coinciden con los principales usos que los estudiantes otorgan al *smartphone* (i.e. con fines de comunicación y gestión). Así pues, nuestros resultados también ponen de manifiesto el importante papel que las universidades juegan en este proceso.

Más allá de las numerosas percepciones positivas reportadas por el alumnado en relación al uso del *smartphone* en el aula, es importante remarcar que establecer unas

normas de seguridad previas a su uso por parte del profesorado, permite evitar que se enfrenten a situaciones como publicidad inadecuada o vulneración de protección de datos, lo cual podría truncar dicha experiencia positiva. De hecho, el alumnado suele mostrarse relajado ante las posibles amenazas que supone el uso de estos dispositivos. Estudios previos han sugerido que son los chicos quienes presentan un mayor riesgo de vulnerabilidad de su seguridad comparado con las chicas, quienes no tienden a participar en acciones que puedan conllevar dicho riesgo (Jones & Heinrichs, 2012). Además, en lo que a la adopción de prácticas con el *smartphone* se refiere, los estudiantes universitarios pueden ser fácilmente influenciados por sus amigos y/o familiares (Lee, 2014), por lo que es necesario analizar el uso de estos dispositivos, así como orientarle hacia un uso seguro.

Los puntos fuertes del presente estudio son la muestra homogénea de estudio en cuanto a edad y características educativas, y el uso de un cuestionario validado en población universitaria. No obstante, nuestros resultados deben tratarse con cautela debido al pequeño tamaño de la muestra.

### 9. CONCLUSIONES

El estudiantado universitario emplea una gran cantidad de tiempo en el uso del *smartphone*, por lo que parece fundamental su integración en el ámbito educativo. Los principales usos del *smartphone* en el ámbito de la educación superior entre el alumnado son para fines de comunicación, gestión y organización académica. Además, el estudiantado universitario percibe el uso de los *smartphones* en el aula como una herramienta que favorece el proceso de enseñanza-aprendizaje, así como la motivación por las sesiones y la creatividad. No obstante, estos consideran que los *smartphones* podrían conllevar a una disminución en su atención. Las universidades y centros de educación superior deberían considerar estas evidencias para proporcionar los medios y recursos necesarios para que el uso del *smartphone* en las aulas universitarias sea factible y adecuado.

### REFERENCIAS

- Beltran-Valls, M. R., Adelantado-Renau, M., y Moliner-Urdiales, D. (2018). Animaciones whiteboard como propuesta didáctica: un enfoque interdisciplinar entre educación física y educación plástica, visual y audiovisual. *Publicaciones*



*Didácticas*, 94, 411–415.

- Bomhold, C. R. (2013). Educational use of smart phone technology: A survey of mobile phone application use by undergraduate university students. *Program*, 47(4), 424–436. <https://doi.org/10.1108/PROG-01-2013-0003>
- Cabero Alemanara, J., Fernández Róbles, B., y Marín Díaz, V. (2017). Dispositivos móviles y realidad aumentada en el aprendizaje del alumnado universitario. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 20(2), 167. <https://doi.org/10.5944/ried.20.2.17245>
- Jones, B. H., y Heinrichs, L. R. (2012). Do business students practice smartphone security? *Journal of Computer Information Systems*, 53(2), 22–30. <https://doi.org/10.1080/08874417.2012.11645611>
- Lee, S. Y. (2014). Examining the factors that influence early adopters' smartphone adoption: The case of college students. *Telematics and Informatics*, 31(2), 308–318. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2013.06.001>
- Marshall, S. J., Gorely, T., y Biddle, S. J. H. (2006). A descriptive epidemiology of screen-based media use in youth: a review and critique. *Journal of Adolescence*, 29(3), 333–349. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2005.08.016>
- Mothar, M. M. (2013). The Importance of Smartphone's Usage Among Malaysian Undergraduates. *IOSR Journal Of Humanities And Social Science*, 14(3), 112–118. <https://doi.org/10.9790/1959-143112118>
- Organista-Sandoval, J., Serrano-Santoyo, A., McAnally-Salas, L., y Lavigne, G. (2013). Apropiación y usos educativos del celular por estudiantes y docentes universitarios. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 15(3), 138–156.
- Park, N., y Lee, H. (2012). Social implications of smartphone use: Korean college students' smartphone use and psychological well-being. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 15(9), 491–497. <https://doi.org/10.1089/cyber.2011.0580>
- Salcines Talledo, I., y González Fernández, N. (2016). Los smarthphones en educación superior. Diseño y validación de dos instrumentos de recogida de información sobre la visión del alumnado. *REOP - Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 26(3), 96. <https://doi.org/10.5944/reop.vol.26.num.3.2015.16403>
- Silva Calpa, A. C., y Martínez Delgado, D. G. (2017). Influencia del Smartphone en los

- procesos de aprendizaje y enseñanza. *Suma de Negocios*, 8(17), 11–18.  
<https://doi.org/10.1016/j.sumneg.2017.01.001>
- Tremblay, M. S., LeBlanc, A. G., Kho, M. E., Saunders, T. J., Larouche, R., Colley, R. C., ... Connor Gorber, S. (2011). Systematic review of sedentary behaviour and health indicators in school-aged children and youth. *The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 8, 98. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-8-98>
- Uys, W., Mia, A., Jansen, G. J., Van Der Schyff, H., Josias, M. A., Khusu, M., ... Samsodien, Y. (2012). Smartphone Application Usage Amongst Students at a South African University, IST-Africa 2012 Conference Proceedings, 1-11. Retrieved from [www.IST-Africa.org/Conference2012](http://www.IST-Africa.org/Conference2012)
- Vázquez-Cano, E., y Sevillano García, M. . L. (2015). El smartphone en la educación superior. Un estudio comparativo del uso educativo, social y ubicuo en universidades españolas e hispanoamericanas, 114–131. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.syp34-67.sese>
- Vitici, F. (2012). Apple Reveals New “All-Time Top Apps” Following 25 Billion Downloads - MacStories. Retrieved November 17, 2019, from <https://www.macstories.net/news/apple-reveals-new-all-time-top-apps-following-25-billion-downloads/>

## **CAPÍTULO 19**

### **ANÁLISIS DE LAS PLATAFORMAS LMS**

Sara Guerrero León, Rocío Chaves Gómez, Paula Fontana Pastor y Lucía

Fernández Fernández

#### **1. INTRODUCCIÓN**

Las tecnologías han provocado grandes cambios en nuestra sociedad y en la educación. Desde nuestro punto de vista, consideramos que los estudiantes deben estar preparados tecnológicamente, para ello es necesario poseer conocimientos sobre el uso de internet y las plataformas LMS, las cuales nos ofrecen múltiples beneficios. Estas permiten el acceso desde cualquier lugar, gestionar las matrículas de los alumnos, hacer seguimiento de los procesos de aprendizaje y evaluación, etc. Además, con las plataformas LMS, los docentes y estudiantes pueden comunicarse a través de foros o chats para resolver dudas, realizar exámenes online o intercambiar información, entre otras muchas opciones.

Tradicionalmente, la educación a través de la Red ha recurrido a herramientas normalizadas o de desarrollo propio, para llevar a cabo el intercambio entre los diversos participantes en el proceso (profesores, alumnos, supervisores, tutores, encargados de administración, etc.); dichas herramientas son acreditadas como Learning Management Systems o LMS. Las LMS proporcionan una serie de herramientas de comunicación tanto síncronas como asíncronas (Dans, 2009).

Según H. Coates (2005) citado por Kasim y Khalid (2016), las plataformas LMS incluyen sistemas de aprendizaje, sistemas de gestión de cursos, sistemas de gestión de contenidos, portales y sistemas de gestión de la instrucción. Estas plataformas permiten aprender contenido online, permitiendo a los estudiantes interactuar con herramientas de aprendizaje a través de navegadores web utilizando cualquier sistema operativo, ordenador o dispositivo móvil.

Asimismo, Dans (2009) afirma que:

La educación a través de la Red, bien en modo parcial (blended education) como completo (online education) está experimentando un notable crecimiento en los últimos

años. En algunos casos, se habla de una supremacía del canal online de cara a la transmisión de determinados tipos de conocimiento, particularmente aquellos sujetos a una interacción intensa profesor-alumno y con los alumnos entre sí. (p.23)

Por otro lado, Gonzáles (2008) señala que “el proceso de aprendizaje no es ajeno a los cambios tecnológicos, con el uso de las TIC, se da el último paso de la evolución de la educación a distancia” (p.1) y se crea así un término nuevo denominado e-learning, educación en línea o educación distribuida. Esta educación presenta un avance progresivo hacia modelos de formación en línea sustentados por Internet. Ofrece la posibilidad de formar ambientes de aprendizaje, cuyo centro es el estudiante.

Sin embargo, hay que tener en cuenta que la consecuencia de utilizar una plataforma complicada o mal estructurada es la desmotivación del alumnado, reduciendo así las probabilidades de éxito en el modelo de instrucción e-learning. Para que los estudiantes puedan llegar al final del curso de forma satisfactoria, es primordial el acompañamiento del e-formador (Peñaloza, 2004).

## **2. DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS LAS PLATAFORMAS LMS**

Tal y como indica el autor Gonzáles (2008), el entorno de aprendizaje, (también denominado ambientes virtuales de aprendizaje (AVA), plataformas educativas y entorno virtual de enseñanza/aprendizaje (EVE/A)) “es una aplicación informática diseñada para facilitar la comunicación pedagógica entre los participantes en un proceso educativo, sea éste completamente a distancia, presencial, o de una naturaleza mixta que combine ambas modalidades en diversas proporciones” (p.2).

Asimismo, Adobe (2009); Nasser (2011) y N. Srichanyachon (2014) citados por Kasim y Khalid, (2016) afirman que la plataforma LMS se trata de una aplicación de software basada en la web y está diseñada para manejar el aprendizaje de contenido, la interacción con estudiantes, instrumentos de evaluación e informes.

Por otra parte, es importante destacar a Peñaloza (2004), el cual señala que un LMS se ocupa de gestionar tres áreas:

Usuarios. - Se refiere al alumnado y e-formadores de un curso en línea. Se debe dar de alta, baja y cambiar el registro de los usuarios.

Cursos. - Son los contenidos de un curso en línea, así como de las evaluaciones del alumnado. El LMS debe consentir desarrollar actualizaciones a sus contenidos y a la evaluación.

Comunicación. - Se debe brindar una comunicación asincrónica (en tiempo diferido) y sincrónica (en tiempo real), mediante chat, foros de discusión y videoconferencias.

Por otro lado, continuando con los argumentos de Peñaloza (2004), una plataforma LMS debe poseer las siguientes características:

Interfaz fácil e intuitiva. - La plataforma ha de ser simple de utilizar, no se precisa de ningún conocimiento técnico por parte del usuario para utilizar las herramientas de dicha plataforma.

Control de acceso. - Cada uno del alumnado, debe poseer un nombre de usuario y contraseña, los cuales hacen que puedan acceder al LMS de forma personalizada. Si se olvidase la contraseña, el usuario se pone en contacto con el administrador del sistema para que le facilite una contraseña nueva.

Herramientas de comunicación. - Las cuales son: foros de discusión, chat, correo electrónico, información de usuarios y tablón de noticias. Lo esencial de dichas herramientas es que logra la comunicación tanto vertical como horizontal, de forma sincrónica y asincrónica.

Componentes multimedia. - Todos los contenidos de la plataforma se pueden completar utilizando recursos multimedia, tales como enlaces a otras páginas Web, video, audio, etc.

Herramientas de seguimiento. - Mediante la plataforma, el e-formador realiza un seguimiento de todo el alumnado. Además, es posible conseguir una estadística de las acciones ejecutadas.

Por otro lado, Boneu (2007) añade que dichas plataformas pueden tener las siguientes características:

Foros. - los foros de discusión son instrumentos que posibilita el intercambio de mensajes durante el tiempo que dure un curso, pueden estar organizados cronológicamente, por categorías o tema de conversación.

Buscador de foros: - son herramientas que proporcionan la selección y localización de los mensajes, entre todos los asuntos de disputa que incluyan el patrón de investigación indicado.

Soporte de múltiples formatos: - la plataforma debe presentar apoyo a múltiples formatos de archivos, como por ejemplo HTML, Word, Excel, Acrobat, entre otros.

Wikis: - son herramientas que favorecen la elaboración de documentos en línea de forma colaborativa.

Diario (blogs) / Notas en línea: herramienta que permite a los estudiantes y profesores realizar anotaciones en un diario.

### **3. IMPORTANCIA DE UNA LMS**

Según Clarenc, Castro, López de Lenz, Moreno y Tosco (2013) citados por Bendezú (2018): “un LMS sirve para poner a disposición de los estudiantes la metodología plasmada en la organización didáctica, materiales, tareas, foros, chat (entre otros) creada por un grupo de docentes para fomentar el aprendizaje en un área determinada” (p.29).

Un LMS es importante, ya que rompe los esquemas clásicos y tradicionales de la enseñanza, haciendo que los alumnos puedan acceder a esta plataforma desde cualquier lugar. Las instituciones educativas y el profesorado pueden gestionar los cursos y hacer el seguimiento de los estudiantes fácilmente para una mejor funcionalidad y control (Bendezú, 2018).

### **4. TIPOS DE HERRAMIENTAS EN LAS PLATAFORMAS LMS**

Según Kasim y Khalid (2016) las plataformas LMS puede clasificarse en tres clases principales: herramientas de aprendizaje de habilidades, herramientas de comunicación y herramientas de productividad.

Una herramienta de aprendizaje de habilidades es el módulo de aprendizaje, el cual crea actividades y herramientas de trabajo para los estudiantes. Algunas de estas herramientas son los cuestionarios, herramientas de presentación en línea y tareas.

El segundo tipo son las herramientas de comunicación. Estas herramientas permiten la interacción entre profesores y alumnos, y la interacción entre alumnos. La herramienta más utilizada son los anuncios. Otra de ellas son los debates.

El tercer tipo son las herramientas de productividad, las cuales incluyen sistemas de gestión de documentos, calendarios, encuestas y otros.

### **5. Tipos de plataformas de entorno de aprendizaje**

González (2008) destaca que existen cinco tipos de plataformas de entorno de aprendizaje, las cuales son:

#### **5.1. Moodle**

Fundamentándose en Internet, es un paquete de software que sirve para crear sitios web y cursos. Está diseñado para dar apoyo a un marco de educación social constructivista. Se dispone de forma gratuita como Software libre.

#### **5.2. Dokeos**

Dokeos “es una aplicación de administración de contenidos de cursos y una herramienta de colaboración. Incluye distribución de contenidos, calendario, proceso de entrenamiento, chat, audio y video, administración de pruebas y guardar registros” (p.7).

#### **5.3. Mambo**

Mambo Open Source ofrece una fácil creación y mantenimiento de portales y sitios web. No es requisito indispensable el poseer conocimientos para mantener, actualizar y personalizar los contenidos.

#### **5.4. WebCT**

WebCT es “una plataforma informática de teleformación (e-learning) que permite construir cursos interactivos e impartir formación a través de Internet, llevando a cabo la tutorización y el seguimiento de los alumnos” (p.8). Para ello ofrece datos sobre el lugar, tiempo y fecha en la que el alumnado visita cada zona del curso. Asimismo, esta aplicación ofrece la posibilidad de realizar un análisis estadístico completo.

Es una aplicación que facilita un entorno educativo flexible, donde los estudiantes no solo aprenden, sino también son capaces de compartir conocimientos y experiencias con comunidades virtuales formadas por usuarios del sistema. Mediante WebCT los docentes

y el alumnado logran interactuar independientemente de si se encuentran en el mismo espacio físico o no.

### **5.5. Claroline**

Claroline “es una plataforma de aprendizaje y trabajo virtual (eLearning y eWorking) de código abierto y software libre (open source) que permite a los formadores construir cursos online y gestionar las actividades de aprendizaje y colaboración en la Web” (p.8).

Asimismo, Kasim y Khalid (2016) también destacan cuatro tipos de plataformas LMS, las cuales son:

### **5.6. Sakai**

La plataforma fue diseñada para apoyar el aprendizaje, la enseñanza, la investigación y la cooperación. Las características de la plataforma Sakai son: facilidad de uso, flexibilidad y compatibilidad con la web 2.0. Fue desarrollado en 2004.

### **5.7. Blackboard**

Según Embi y Adun (2010) citado por Kasim y Khalid (2016) se trata de la primera plataforma comercial. Blackboard es un LMS que apoya las necesidades de los estudiantes, facultad y la institución. Es un sistema con licencia, y las instituciones que utilizan este sistema deben pagar la renovación anual de la licencia.

### **5.8. ATutor**

Se trata de un LMS que se basa en la tecnología web de código abierto utilizado para desarrollar y presentar cursos en línea. La característica clave de ATutor es su accesibilidad, ya que asegura que sus usuarios pueden participar en actividades como estudiantes, profesores y administradores.

### **5.9. SuccessFactor**

Es un LMS que facilita el desarrollo, la utilización y la gestión de los cursos de aprendizaje. Este sistema está basado en nube, tiene características tales como perfiles de asignación automática, programas estructurados y elementos de soporte de firma electrónica.

## **6. VENTAJAS**

Según el autor Itmazi (2005) las ventajas de las plataformas LMS son el amoldamiento y la disminución del tiempo y coste. El alumno puede acceder a la



plataforma en cualquier instante y no es necesaria la producción de materiales físicos por lo que reduce los gastos económicos. Permite una selección de materiales de aprendizaje online, así como publicarlos, editarlos y actualizarlos para un acceso más cómodo y manejable. Se enlaza un Tablón de discusiones en cualquier momento y puede ser manejado fácilmente.

Otra de las ventajas de las plataformas LMS para Cañellas (2006) citado por Trujillo, Chávez y Zermeño (2016) es la ruptura de las barreras espacio-temporales en las actividades de enseñanza y aprendizaje.

Asimismo, Bendezú (2018) destaca que los beneficios de las plataformas LMS para los docentes son:

- Seguimiento de las diferentes actividades que realizan los estudiantes, así el docente puede hacer un seguimiento e identificar las fortalezas y debilidades del alumno.
- Evaluación continua, donde se puede evaluar de manera constante y comprobar el aprendizaje obtenido.
- Flexibilidad, la cual permite que los docentes puedan elaborar y subir las diversas actividades en la plataforma en cualquier momento que él lo decida.
- Obligaciones legales, para que se pueda obtener un certificado que garantice el desarrollo legal de las actividades. Deben hacer un seguimiento muy minucioso a todos los estudiantes, así como también los cursos deben estar muy bien organizados.
- Reduce los costos de la enseñanza y desarrollo con respecto a las clases presenciales.

De esta misma forma, este autor afirma que para los estudiantes los beneficios de utilizar dicha plataforma son:

- Flexibilidad, ya que los estudiantes pueden acceder a todos los cursos y evaluaciones que ellos deseen.
- Facilidad de ubicar el contenido que se está buscando, ya que este permite acceder a toda la información disponible en el curso.
- Permiso de ingresar al curso y obtener la información en cualquier instante que este lo decida.

- Los estudiantes realizan y observan la evaluación, así como la retroalimentación para mejorar de manera continua. Además, el estudiante podrá identificar sus debilidades y esforzarse para seguir mejorando.

### **7. DESVENTAJAS**

Frecuentemente son mencionadas como desventajas más comunes la “infraestructura de comunicación confiable y con velocidad de acceso adecuada. Mayor inversión de tiempo del instructor en el curso. Requerimientos de conocimientos mínimos de los participantes respecto de las tecnologías de información empleadas. Requerimientos de habilidades para el aprendizaje autónomo en los participantes.” (Sosa et al., 2011)

Asimismo, según David (2013) en un LMS estudiantes con baja motivación o malos hábitos de estudio pueden quedarse atrás. Sin la rutina de una clase tradicional, los estudiantes pueden perderse o confundirse acerca de las actividades del curso y los plazos de entrega. Los estudiantes pueden sentirse aislado tanto del profesor y de los compañeros de clase. El profesor no siempre puede estar disponible cuando los estudiantes están estudiando o necesitan ayuda.

### **8. ANTECEDENTES CIENTÍFICOS**

Según los estudios de Baltierra, Ahumada y Morin (2019) concluyen que:

Los factores de uso de las plataformas de administración de aprendizaje influyen grandemente en la percepción del alumno sobre el control que tiene el mismo sobre los aspectos del curso. Se demuestra como los métodos tradicionales están quedando atrás en cuanto al rendimiento académico y la percepción de los alumnos sobre el contenido y control sobre su propio curso (p.8).

Las plataformas LMS facilitan la adquisición de nuevos conocimientos en al que los alumnos tienen un espacio autónomo de aprendizaje y mejorando la productividad escolar.

Por otra parte, Escobar y Mejía (2016) afirman que las comunidades virtuales favorecen el desarrollo de nuevos conocimientos, provocando una comunicación abierta y de calidad mayor entre docente y estudiante. A través de las plataformas LMS, el

alumnado desarrolla un espacio virtual colaborativo que fomenta sus procesos de enseñanza-aprendizaje.

Sin embargo, Trujillo y Zermeño (2016) afirman tras sus investigaciones que:

La presente investigación que se realizó basada en la información recopilada en la Secundaria Diurna 327, muestra como resultado, el grado en el cual los docentes conocen e implementan los LMS con sus respectivos alcances. Se determinó que este dominio les permite inferir en el compromiso que tienen los docentes para implementar los LMS, reflejándose en los conocimientos, habilidades, manejo de los recursos, selección de los materiales para adaptarlos, y así apoyar su ejercicio docente (p.101).

Asimismo, Chica (2018) el uso de los AVA permite innovar, transformar y renovar el conocimiento, facilita usar de una mejor forma el tiempo tanto para el docente como para el estudiante, origina autonomía y responsabilidad en el transcurso de enseñanza - aprendizaje, estimula el incremento de la creatividad y la indagación deseada de acuerdo al nivel de estudios, también favorece el proceso de evaluación y mejora significativamente la dura tarea de lidiar con trabajos, exámenes, proyectos y prácticas para su corrección.

La utilización de los ambientes virtuales de aprendizaje han originado no sólo beneficios en cuanto a la accesibilidad del conocimiento y posibilidad de colaboración a personas de bajos recursos que no tienen la posibilidad de formar parte de la educación presencial, sino que también ha mejorado la calidad de vida de acuerdo a lo arrojado en diferentes estudios, ya que se demuestra que crea habilidades indispensables para la actividad laboral y para la vida, está presente en los transcurso de interactividad y conserva en crecimiento la cooperación en procesos de investigación. Estas potencias tecnológicas, han cambiado la manera de comprender, planificar y realizar los procesos de aprendizaje, así como también la manera de ver, acceder y comunicar el conocimiento.

Por último, destacar el estudio de Cavus (2011), en el cual afirma que, tras el resultado de un experimento en clase con estas plataformas, los alumnos quieren utilizar las nuevas tecnologías en la educación, ya que los dispositivos electrónicos están presentes a diario en su vida. Los participantes, se mostraron atraídos por la forma de aprender fuera de la clase con la ayuda de sus teléfonos, ordenadores y las plataformas LMS.

## 9. Evaluación de las plataformas

Para Piskurich (2003) citado por González (2008), para el proceso de selección de una plataforma LMS se debe considerar, lo siguiente:

- a. El ambiente de enseñanza y entrenamiento de la organización, su compromiso, tecnología y recursos.
- b. Se debe determinar qué necesidades deben cumplir el LMS.
- c. Se debe investigar qué entrenamiento en tecnologías (herramientas, contenido, etc.) se necesitará integrar al LMS.
- d. Se debe establecer un esquema o plan para la implementación del LMS (p.9).

Asimismo, este autor afirma que finalmente la decisión sobre la elección de una plataforma u otra, se someterá a las circunstancias individuales de cada institución.

Por otra parte, Ortega y Martínez (2002) citado por Toro y Carrillo (2003) establecen una propuesta de indicadores de calidad de las plataformas referente a:

Calidad técnica. - Las características técnicas de la plataforma que han de asegurar la firmeza y estabilidad de los transcurso de gestión y de enseñanza-aprendizaje.

Calidad organizativa y creativa. - Las ventajas y las desventajas que ofrece al alumnado y profesorado para organización y desarrollo de los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Calidad comunicacional. - Valorar las posibilidades de comunicación sincrónica y asincrónica tanto entre el profesorado y el alumnado, del alumnado entre sí y de todos con todos.

Calidad didáctica. - La variedad y el diseño de materiales curriculares virtuales en relación con las principales contribuciones de las teorías cognitivistas y constructivistas.

## 10. CONCLUSIONES

Desde nuestro punto de vista, el uso de las plataformas LMS fomenta la motivación y el proceso de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes. Existen distintos tipos y dependiendo del tipo de evaluación que queremos realizar, deberemos utilizar una u otra.

Tal y como afirma Gonzáles (2008): “La formación en línea y los entornos virtuales de aprendizaje pueden desarrollarse utilizando diferentes estrategias didácticas que no siempre requieren de todas las herramientas incluidas en las plataformas de entorno de aprendizaje o teleformación” (p.3).

Finalmente, señalaremos que:

Las instituciones educativas deben replantear su función de cara a la comunicación del conocimiento, y llevar a cabo un transcurso de reflexión interna acerca de su estrategia con respecto al nivel de apertura o cierre que deseen implantar para sus contenidos y los de sus alumnos. (Boneu, 2007, p.10).

## REFERENCIAS

- Baltierra, E. A., De los Ángeles Ahumada, M., y Morin, P. M. (2019). El verdadero impacto de los LMS en el aprendizaje de los alumnos contra el uso de los Métodos tradicionales. *Revista Electrónica de Investigación e Innovación Educativa-REIIE ISSN: 2448-556X*, 4(2), 8-15.
- Bendezú Paytán, M. (2018) LMS Concepto de Sistemas de gestión de aprendizaje.
- Boneu, J. M. (2007). Plataformas abiertas de e-learning para el soporte de contenidos educativos abiertos. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 4(1), 36-47.
- Cavus, N. (2011). Investigating mobile devices and LMS integration in higher education: Student perspectives. *Procedia Computer Science*, 3, 1469-1474
- Chica Pedraza, M. P. (2018) Ambientes virtuales de aprendizaje-AVA como herramientas tecnológicas educativas y su impacto en la educación superior en Iberoamérica.
- Dans, E. (2009). Educación online: plataformas educativas y el dilema de la apertura. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 6(1).
- David, S. A. (2013). A critical understanding of learning management system.
- Escobar, M. M. R., y Mejía, K. C. (2016). Inclusión de las Plataformas (LMS) en el proceso de enseñanza–aprendizaje de la Escuela Normal de Atlacomulco. *RECIE. Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa*, 3(1), 725-737.

- González Sánchez, S. (2008). Revisión de plataformas de entorno de aprendizaje.
- Itmazi, J. (2005). Sistema flexible de Gestión del eLearning para soportar el aprendizaje en las Universidades tradicionales y abiertas.
- Kasim, N. N. M., y Khalid, F. (2016). Choosing the right learning management system (LMS) for the higher education institution context: a systematic review. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, 11(06), 55-61.
- Peñaloza, A. D. R. (2004). Las plataformas en la educación en línea. *Comunidad E-formadores*, 4(4).
- Sosa, J. G., Sánchez, I. A., Herrera, R. G., y Sansores, J. P. (2011). Empleo de los sistemas de administración del aprendizaje como apoyo en el proceso educativo. *Ingeniería*, 15(3), 195-202.
- Toro, S. T., y Carrillo, J. A. O. (2003). Indicadores de calidad en las plataformas de formación virtual: una aproximación sistemática. *Etic@ net*, (1), 2.
- Trujillo, H. M., Chávez, M. M. P., y Zermeño, M. G. G. (2016). Uso de plataformas de libre distribución (LMS) para educación básica. *Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*, (17), 95-103.

## CAPÍTULO 20

### EMOROBOTIC. CUANDO LAS EMOCIONES CONSTRUYEN ROBOTS EN EL CURRÍCULUM DE LA EDUCACIÓN PRIMARIA

Joan Guerra, Rocío Yuste y Víctor M. López

*Universidad de Extremadura*

#### 1. INTRODUCCIÓN

La realidad educativa ha ido incorporando nuevas áreas de conocimiento en el currículum. Por otro lado, las nuevas tecnologías de la información han abierto un campo muy amplio de conocimiento y recursos educativos que el profesorado tiene a su disposición para facilitar una metodología de aprendizaje activa por parte del alumnado. Por otro lado, el currículum educativo, antes centrado especialmente en los aspectos cognitivos del desarrollo ha ido incorporando aspectos socioemocionales que incluyen la educación emocional y el desarrollo de habilidades de inteligencia emocional desde muy temprana edad. Durante este artículo analizaremos ambas incorporaciones al sistema educativo, y terminaremos presentando el proyecto de investigación de la Universidad de Extremadura EMOROBOTIC: Gestión emocional a través de la programación en robots en educación primaria.

##### 1.1. Incorporación de la inteligencia emocional al contexto escolar

Actualmente, la inteligencia emocional es un área importante de investigación en continua expansión (Fernández-Berrocal, Ruiz-Aranda, Salguero, Palomera y Extremera, 2018). Existen diversas definiciones, sin duda una de las más utilizadas entiende la inteligencia emocional como la capacidad de controlar las emociones, discriminarlas y usar dicha información para guiar pensamientos y comportamientos (Salovey y Mayer, 1997), específicamente habilidades para percibir emociones; acceder y generar emociones que faciliten el pensamiento; comprender y conocer las emociones, así como regular emociones (Mayer y Salovey, 2007).

La realidad educativa se ha abierto a la incorporación de trabajar la inteligencia emocional en las escuelas porque la investigación avala múltiples beneficios como el incremento del bienestar intrapersonal e interpersonal, la capacidad de controlar la propia

emoción y ajena en una situación particular (Rauf, Tarmidi, Omar, Yaaziz y Zubir, 2013), (Saadi, Zadeh, Najarian, Ahadi y Askari, 2012) al mismo tiempo que el entrenamiento en inteligencia emocional consigue reducir las conductas agresivas y aumentar la capacidad de adaptación individual y social. Por tanto, la capacidad de los niños y niñas para resolver conflictos sociales se aprecia en su habilidad para gestionar adecuadamente las emociones negativas, sobre todo en las situaciones que presentan cierta ambigüedad (Rueda et al., 2016). Es por ello que, la educación en habilidades de inteligencia emocional, se vuelve imprescindible prestar una especial atención al aprendizaje de habilidades de regulación emoción, estrategias que el niño o la niña puedan usar ante situaciones que sean percibidas como conflictivas.

En resumen, en el siglo XXI la escuela ha integrado la incorporación de las emociones al aula, ya que se ha constatado que la inteligencia académica no es suficiente para alcanzar el éxito profesional y que la inteligencia no garantiza el éxito en nuestra vida cotidiana (Fernández-Berrocal y Extremera, 2002), siendo estos dos factores mayormente marcados especialmente por la inteligencia emocional intrapersonal e interpersonal saludable.

### **1.2. Nuevas tecnologías en la realidad educativa**

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) invaden lo doméstico, lo profesional y lo educativo (Cejas, Navio y Barroso, 2016). Las TIC. surge de la unión de los tres pilares: los medios audiovisuales, las telecomunicaciones y la informática o lo que es lo mismo son todas las tecnologías que nos permiten estar comunicados e informados en este siglo XXI en el que están suponiendo una revolución en todos los ámbitos de nuestra vida, y entre ellos los procesos de enseñanza-aprendizaje.

La tecnología moderna incorpora estos aspectos. Así, se encuentran nuevas aportaciones pedagógicas en el contexto educativo como el modelo TPACK (*Technological Pedagogical Content Knowledge*, Mishra y Koehler (2006), es un modelo pedagógico que se basa en la conexión de tres tipos de conocimientos puestos en común, el conocimiento tecnológico, el pedagógico y de contenido. La incorporación de estas nuevas prácticas, transforma la realidad educativa por completo, y es necesario el desarrollo de nuevas habilidades y competencias por parte del personal docente de todos los niveles educativos.



En esta incorporación de nuevos recursos didácticos se encuentra la robótica educativa consiste en el diseño y uso de robots en y para la educación, así como el diseño y el uso de robots en y para la educación. Formalmente se entiende como un contexto de aprendizaje que se apoya en las tecnologías digitales para hacer robótica e involucra a los participantes tanto en el diseño como en la construcción de creaciones propias, primero mentales y luego físicas, construidas con diferentes materiales y controladas por un ordenador llamadas simulaciones o prototipos (Acuña, 2009).

Se encuentra la programación como habilidades STEM (Ciencias, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas, así como áreas de Lingüística y también de Creatividad multidisciplinares que hacen que los alumnos resuelvan con mayor facilidad los problemas. Como elemento de interés que subyace a la robótica y, esencialmente, se encuentra la programación computacional. Encontramos que, en algunos de los países más desarrollados, como EEUU, Japón, Corea, Singapur, Finlandia y Taiwán, ya se incluye la programación en sus sistemas educativos desde una edad temprana.

### **1.3. Relación existente entre robótica e inteligencia emocional en el contexto educativo actual**

La robótica educativa como metodología de aprendizaje presenta múltiples beneficios, como el desarrollo de las capacidades creativas y de organización, el fomento del trabajo en grupo, la promoción de la necesidad de experimentar y de descubrir nuevas habilidades y el interés por investigar. ¿Puede ayudar también a la mejora de las habilidades socioemocionales y concretamente al reconocimiento, expresión, comprensión y gestión de las emociones en un contexto educativo? El inicio de la revolución de la robótica social en el 2009 responde en cierta medida a dicha cuestión creando el primer robot emocional de consumo. es un robot social y emocional. es un robot social y emocional. Se trata de un robot que siente emociones y las expresa de forma similar a como lo hacemos las personas Sus emociones son reales, no son fruto de la aleatoriedad

Existen actualmente proyectos que trabajan sobre estas temáticas. Así encontramos propuestas punteras como las tecnologías definidas por el Hype Cycle Gartner 2016 llamadas “affective computing” que se encarga de investigar la detección de la emoción y la simulación de la emoción por parte de las máquinas.

El proyecto de robótica social “Do it yourself” (Vandeveldt, Wyffels, Vanderborcht y Saldien, 2017) promueve el diseño y la elaboración de creaciones propias, donde

desarrolla inteligencias múltiples, habilidades y capacidades de aprendizaje. Esto permite fomentar el trabajo en grupo, promover la necesidad de experimentar y de descubrir nuevas habilidades y el interés por investigar. Facilitando un entorno en el que se unen las emociones y las tecnologías, facilitando el desarrollo y fortalecimiento de la autoestima, liderazgo, tolerancia, respeto, personalidad, responsabilidad, autodescubrimiento, democracia, cooperación, habilidad mental y la capacidad negociadora. Se facilita igualmente el desarrollo de habilidades sociales, comunicativas e investigación

En la robótica educativa actual podemos destacar el Proyecto Kismet (Breazeal y Scassellati, 1999) que surgió como un experimento en informática afectiva. Se trata de un robot que puede reconocer y simular emociones. Concretamente simula emoción a través de varias expresiones faciales, vocalizaciones, y movimientos

## **2. PRESENTACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN EMOROBOTIC: GESTIÓN EMOCIONAL A TRAVÉS DE LA PROGRAMACIÓN EN ROBOTS EN EDUCACIÓN PRIMARIA**

EMOROBOTIC es un Proyecto compuesto por un equipo interdisciplinar de investigadores e investigadoras de la Universidad de Extremadura. El proyecto analiza la utilidad y relevancia de programar emociones en robots para mejorar las habilidades de inteligencia emocional en las aulas de educación primaria, centrándose en: el aprendizaje de los niños entre 10 y 12 años de manejo emocional, programación computacional, estrategias básicas para el aprendizaje cooperativo y las implicaciones y repercusiones que ese proceso de enseñanza-aprendizaje puede tener en el plan de estudios de Educación Primaria, aportando una metodología innovadora y apasionante.

## **3. DESARROLLO DEL PROYECTO**

Los objetivos que se desarrollan en el proyecto son: crear conciencia social entre los profesionales del sistema educativo sobre la importancia de la programación de aprendizaje y el manejo emocional; para promover la implementación en el currículo de programación y materias robóticas; desarrollar competencias digitales en el profesorado para la promoción de experiencias didácticas basadas en la programación de emociones

en robots; Desarrollar competencias digitales en los estudiantes para el desarrollo de experiencias didácticas basadas en la programación de emociones en robots.

#### 4. CONCLUSIONES

Actualmente, el contexto educativo se caracteriza por su apertura a nuevas metodologías didácticas. El proyecto EMOROBOTIC aporta algo novedoso y excepcional dando respuesta, de manera simultánea, a dos elementos básicos y fundamentales en el desarrollo integral de los niños y niñas que se encuentran cursando la etapa de Educación Primaria de nuestro sistema educativo, pero que deben conformar en el futuro la sociedad de la ciudadanía digital. Dos elementos centrales del proceso de aprendizaje, como personas y ciudadanos, que deben formar parte del currículo formal del sistema. Por un lado, los conocimientos acerca de las ciencias de la computación, de la robótica y de las tecnologías de la información y la comunicación; por otro lado, el desarrollo de habilidades de inteligencia emocional intrapersonal e interpersonal que ayuden a la mejora de la gestión emocional.

En definitiva, el proyecto que presentamos contribuye al desarrollo de habilidades que ayuden a identificar y gestionar con eficacia sus propias emociones para gestionar con eficacia su propia vida, a programar, a utilizar un lenguaje computacional que sirva como un conocimiento básico, instrumental, en el conjunto de su vida, y a ser capaces de enseñar a nuestros niños a programar emociones, por ejemplo, en un robot, para afianzar con mayor firmeza su propio desarrollo cognitivo-emocional.

En el siglo XXI, somos conscientes que el desarrollo, influencia y repercusiones de las tecnologías de la información y la comunicación ha supuesto la mayor revolución colectiva conocida en toda la historia de la humanidad. Este hecho indica que la educación ha de incorporarlo con el fin de facilitar el uso y manejo de dichas tecnologías.

En todo el planeta encontramos el avance de la tecnología, lo que supone una conexión globalizada de sus habitantes. Gracias a este desarrollo la tecnología que ha hecho posible una transmisión de la información mucho más personal y rápida de lo que jamás pudimos imaginar a nivel mundial, facilitando los cauces de comunicación y establecimiento de redes.

Se presenta por tanto como elemento clave en el avance tecnológico, las ciencias de la computación que actualmente están pasando a ser tan necesarias como cualquier otra materia, ya que tendrán un impacto directo en todos los ámbitos profesionales a nivel

social. Además de ello, las ciencias de la computación desarrollan y aportan una amplia gama de habilidades para la resolución de problemas en diversas áreas, en el caso del proyecto EMOROBOTIC: Gestión Emocional a través de la Programación en Robots en Educación Primaria aplicadas en cualquier campo, en el campo de la inteligencia emocional.

## REFERENCIAS

- Acuña, L.M. (2009). La robótica educativa: un motor para la innovación. [en línea]. Recuperado de: [http://www.fod.ac.cr/robotica/descargas/roboteca/articulos/2009/motorinnova\\_articulo.pdf](http://www.fod.ac.cr/robotica/descargas/roboteca/articulos/2009/motorinnova_articulo.pdf)
- Breazeal, C., y Scassellati, B. (1999, October). How to build robots that make friends and influence people. In *Proceedings 1999 IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems. Human and Environment Friendly Robots with High Intelligence and Emotional Quotients* (Cat. No. 99CH36289) (Vol. 2, pp. 858-863). IEEE.
- Cejas, R., Navio, A. y Barroso, J. (2016). Las competencias del profesorado universitario desde el modelo TPACK (conocimiento tecnológico y pedagógico del contenido). *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (49), 105-119.
- Fernández-Berrocal, P., y Pacheco, N. E. (2002). La inteligencia emocional como una habilidad esencial en la escuela. *Revista Iberoamericana de educación*, 29(1), 1-6.
- Fernández-Berrocal, P., Ruiz-Aranda, D., Salguero, J. M., Palomera, R., y Extremera, N. (2018). La relación del Test de Inteligencia Emocional de la Fundación Botín (TIEFBA) con el ajuste personal y escolar de adolescentes españoles. *Revista de Psicodidáctica*, 23(1), 1-8.
- Gartner Inc: Gartner's 2016 Hype Cycle for Emerging Technologies Identifies Three Key Trends *That Organizations Must Track to Gain Competitive Advantage* (2016). <http://www.gartner.com/newsroom/id/3412017>
- Mayer, J. D. y Salovey, P. (1997). What is Emotional Intelligence? En P. Salovey y D. Sluyter (Eds.), *Emotional Development and Emotional Intelligence: Implications for Educators* (pp. 3-34). New York: Basic Books.
- Mayer, J. D. y Salovey, P. (2007). *Mayer-Salovey-Caruso emotional intelligence test*. Multi-Health Systems Incorporated.

- Mishra, P. y Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017-1054. <http://doi.org/10.1111/j.1467-9620.2006.00684.x>
- Rauf, F. H. A., Tarmidi, M., Omar, M., Yaaziz, N. N. R. y Zubir, N. I. D. M. (2013). Personal, family and academic factors towards emotional intelligence: A case study. *International Journal of Applied Psychology*, 3(1), 1-6.
- Romera, E.M., Del-Rey, R. y Ortega, R. (2011). Factores asociados a la implicación en bullying: Un estudio en Nicaragua. *Psycho-social Intervention*, 20,161-170.
- Romera, E. M., Cano, J. J., García-Fernández, C. M., y Ortega, R. (2016). Cyberbullying: Social Competence, Motivation and Peer Relationships. *Comunicar*, 24(48), 71-79.
- Rueda, P. M., Cabello, E., Filella, G., y Vendrell, M. C. (2016). El programa de educación emocional happy 8-12 para la resolución asertiva de conflictos. *Tendencias Pedagógicas*, 28, 153-166.
- Saadi, Z. E., Zadeh Honarmand, M. M., Najarian, B., Ahadi, H. y Askari, P. (2012). Evaluation of the Effect of Emotional Intelligence Training on Reducing Aggression in Second Year High School Female Students. *Journal of American Science*, 8(5), 209-212
- Vandavelde, C., Wyffels, F., Vanderborght, B., y Saldien, J. (2017). Do-it-yourself design for social robots: An open-source hardware platform to encourage innovation. *IEEE Robotics & Automation Magazine*, 24(1), 86-94.

**CAPÍTULO 21**  
**APORTACIONES SOBRE EL USO DE LAS TIC COMO RECURSO**  
**DIDÁCTICO EN EL AULA PARA EL ALUMNADO TEA**

Carmen María Caballero García y Elena González Fenoll

*Universidad de Murcia*

**1. INTRODUCCIÓN**

Los Trastornos del Espectro Autista (TEA) pertenecen a los llamados trastornos del neurodesarrollo (American Psychiatric Association, 2014). Estos tienen un origen genético y/o ambiental y presentan un alto porcentaje de prevalencia en la sociedad actual (Gómez-León, 2019).

Algunos de los rasgos principales de este trastorno, tienen relación con la falta de comunicación e interacción social, ausencia de empatía o reciprocidad, carencias en cuanto al desarrollo, mantenimiento y comprensión de las emociones, patrones de conducta reiterados e intereses restringidos, rigidez de rutinas o rituales en cuanto a comportamientos motores y verbales o no verbales, prosodia anormal, carencia del juego simbólico, falta de interés por conocer a otras personas, déficits en la comprensión e imposibilidad de adaptarse a otros contextos diferentes al suyo (García, Garrote y Jiménez, 2016; Gutiérrez-Ruiz, 2019).

Los esfuerzos realizados por las instituciones sociales y educativas destinados hacia la mejora de la situación actual de las personas con TEA contribuyen, de manera directa, a la consecución de una sociedad enmarcada dentro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible planteados para el año 2030 (UNESCO, 2018). De esta forma, se fomenta la consecución del *Objetivo 4 “Educación de Calidad”* destinado a garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida. Por tanto, si el objetivo es lograr un paradigma sostenible, en el que la equidad y la inclusión sean principios esenciales en todas las sociedades, es necesario establecer políticas y procedimientos que pallen las barreras a las que se tienen que enfrentar las personas con diversidad funcional, con el fin principal de lograr una inclusión real que respete las necesidades individuales en todos los ámbitos: profesional, educativo, social, económico, cultural, etc. (Arnaiz, 2019).

Entre todos los materiales disponibles para los profesionales educativos, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), son un recurso excelente para que se produzca un incremento a nivel individual, social, familiar y educativo del alumnado con TEA (Silva y Rodríguez, 2018). En consecuencia, el estudio sobre la repercusión y uso de las TIC con el alumnado TEA, es una temática muy presente en el ámbito de la investigación (Láinez, Chocarro de Luis, Busto y López, 2018).

Así, son localizados estudios referidos a, entre otros: TIC y educación emocional del alumnado autista (Lozano, Ballesta, Alcaraz y Cerezo, 2013); TIC para la inclusión del alumnado autista (Hernández y Sosa, 2018; Silva y Rodríguez, 2018); TIC para el desarrollo integral del alumnado con TEA (Contreras, Fernández, Pons, 2016; Lozano y Merino, 2015). Este hecho justifica el objetivo principal del presente estudio, el cual va dirigido a realizar un análisis y clasificación sistemática sobre los estudios que han sido publicados, recientemente, en el campo de las TIC y su relación con el alumnado con autismo. Con ello, se quiere delimitar cuál es el estado de la cuestión y cuáles son las preguntas de investigación en las que se centra el interés de los investigadores y de los profesionales.

Poniendo el foco de interés en la institución educativa como el medio propicio para garantizar la igualdad de todos los miembros de la sociedad, se ha establecido como objetivo general analizar los estudios publicados sobre las TIC y su influencia en el alumnado con TEA durante los últimos cinco años. Además, para la consecución de este objetivo, se establecen los siguientes objetivos específicos:

- a) Determinar las experiencias que se han desarrollado con el alumnado con TEA mediante el uso de las TIC.
- b) Realizar una categorización de las investigaciones que han sido publicadas sobre la temática objeto de estudio.
- c) Reflexionar sobre aquellos tópicos de actualidad en la temática de las TIC y su uso con alumnado TEA.

## 2. MÉTODO

Con la pretensión de lograr los objetivos que se han planteado en esta investigación, se ha realizado una búsqueda bibliográfica sistematizada. En este proceso se han diferenciado cuatro fases bien delimitadas (Orteso y Caballero, 2017):

- Concreción de criterios para la búsqueda bibliográfica: en la primera fase se seleccionaron cuáles eran los descriptores para la búsqueda de la información, siendo precisadas distintas palabras clave relacionadas con las TIC y su aplicación con los alumnos con TEA. Concretamente, se establecieron los siguientes términos de indagación: “TIC y alumnado con TEA”, “Recursos tecnológicos con alumnado TEA”, “Intervención con alumnado TEA mediante las TIC”. Además, se concretaron las bases de datos para la búsqueda: Emerging Citation Index (ESCI); Journal Citation Reports (JCR); Latindex; Directory of Open Access Journal (DOAJ); ERIH-PLUS; Dialnet y, por último; Scientific Electronic Library Online (SCIELO), realizando 1 búsqueda al mes durante 6 meses.

- Descarga bruta de documentos: a partir de los criterios determinados, se llevaron a cabo seis búsquedas en las que se seleccionaron los estudios que cumplían con los criterios establecidos “descriptores anteriormente indicados”.

- Análisis de los estudios descargados: de todos los documentos recabados, se realizó un cribado para seleccionar aquellos que son considerados como óptimos. Para ello, fueron establecidos los siguientes criterios de inclusión: que los estudios estuviesen publicados en revistas científicas de relevancia en el campo de estudio, que las investigaciones hubiesen sido publicadas en los últimos 5 años (desde el 2014 hasta el 2019) y que éstas estuvieran redactadas en castellano. De igual modo, se tomó como criterio que el resumen contase con los resultados relevantes sobre el uso de las TIC con el alumnado con TEA, ya fuesen experiencias o revisiones bibliográficas. Este proceso supuso el análisis de los resúmenes y de las conclusiones de cada uno de los artículos.

- Categorización de los documentos finales: por último, se realizó una clasificación sistemática, por categorías y subcategorías, de los documentos que finalmente fueron seleccionados como propicios para el análisis.

### **3. RESULTADOS**

En relación al primer objetivo específico “Determinar las experiencias que se han desarrollado con el alumnado con TEA mediante el uso de las TIC” cabe señalar que, tras la realización de las seis búsquedas en las bases de datos seleccionadas, fueron hallados un total de 98 trabajos científicos que versaban sobre dicha temática. De todos los documentos recabados, tras la lectura de sus resúmenes y conclusiones y después de la aplicación de los criterios de selección (incorporación en revistas científicas y que los



artículos hubiesen sido publicados entre el año 2014 y 2019), fueron seleccionados dieciséis documentos para formar parte del estudio.

En relación al segundo objetivo específico “Realizar una categorización de las investigaciones que han sido publicadas sobre la temática objeto de estudio”, cabe señalar que los 16 artículos seleccionados han sido clasificados en cuatro categorías que, a su vez, se dividen en subcategorías. Concretamente estas son: “Análisis bibliográfico de investigaciones publicadas en la temática de las TIC y el TEA”; “La influencia de las TIC en el entorno familiar del alumnado con TEA”; “las TIC en el proceso de intervención educativa del alumnado con TEA”, y por último; “TIC para la inclusión educativa del alumnado con TEA” (Ver Figura 1).

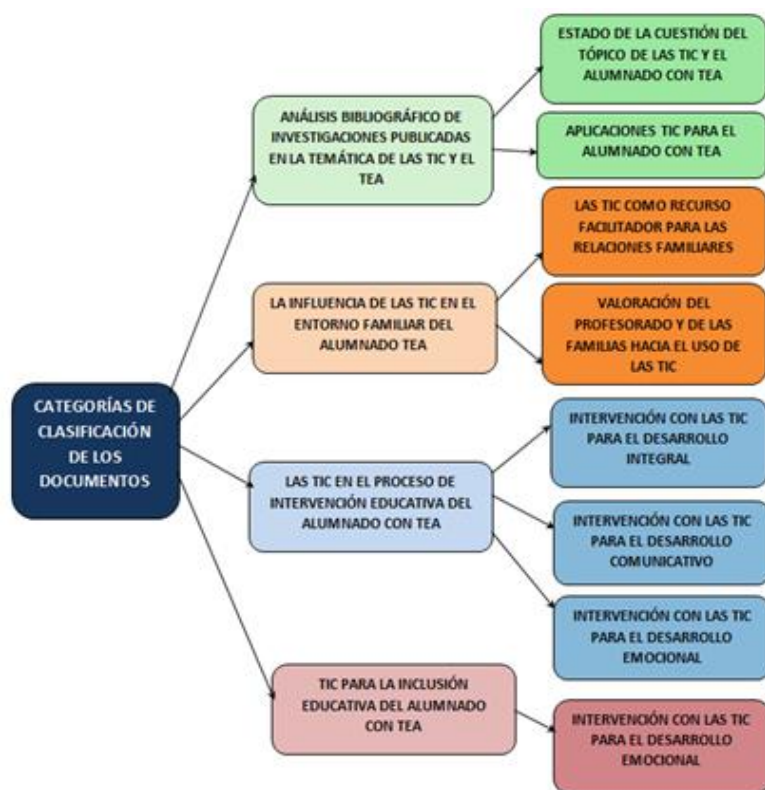


Figura 1. Categorías y subcategorías para la clasificación de los documentos seleccionados.

Haciendo mención al tercer objetivo específico de esta investigación, dirigido a reflexionar sobre aquellos tópicos de actualidad en la temática de las TIC y su uso con el alumnado TEA, se va a proceder a la introspección de las diversas categorías que han sido consensuadas para su realización.

En relación a la primera categoría “Análisis bibliográfico de investigaciones publicadas en la temática de las TIC y el TEA”, encontramos una primera subcategoría en relación al “Estado de la cuestión del tópico de las TIC y el alumnado con TEA”, la

cual cabe mencionar que ha sido uno el artículo ubicado en la misma (García et al., 2016). Este hace alusión a recursos que pueden ser empleados, tanto en el ámbito educativo como en el entorno familiar, produciendo resultados favorables para el alumnado con TEA. Entre las aportaciones, se pueden observar diferentes perspectivas de mejora para el alumnado: favorecer la comunicación y el lenguaje; las emociones, la intervención social y/o el vocabulario. Por otro lado, se hace especial hincapié en la creación de un software didáctico educativo que facilite el aprendizaje y el desarrollo de manera eficaz.

De acuerdo con la segunda subcategoría de esta primera dimensión, llamada “Aplicaciones TIC para el alumnado con TEA”, se menciona la presencia de un único artículo dentro de la misma. Dicho artículo, analiza una serie de investigaciones previamente publicadas Silva y Rodríguez (2018). En este se señala que los temas tratados son los siguientes: las discapacidades y el TEA, estando estos centrados en las TIC para el desarrollo del área comunicativa-lingüística de alumnado con autismo. Además, se resalta que los recursos TIC más utilizados son aquellos relacionados con las webs e internet y que el software más usado es el tradicional (programas de ordenador), frente a programas de realidad virtual o programas específicos novedosos adaptados a personas con TEA.

En cuanto a la segunda dimensión, “La influencia de las TIC en el entorno familiar del alumnado TEA”, se ha establecido una primera subcategoría nombrada “Las TIC como recurso facilitador para las relaciones familiares”. En esta se clasifica un artículo llevado a cabo por Casas-Rodríguez y Aparicio-Pico (2016), donde se explican las principales características, tanto personales como contextuales, en referencia al alumnado con TEA y a sus familias. En este estudio, se exponen diferentes herramientas tecnológicas que favorecen y fortalecen las relaciones entre el alumnado con TEA y los individuos de su entorno próximo. Entre las herramientas se destaca: el *Modelo Computacional Big Data*, el cual está formado por un diseño interactivo para la intervención con el autismo; y Softwares específicos, como mundos virtuales y juegos (*Taller de Modelado del Computador ClubHouse*), especializados en el desarrollo de las emociones, las habilidades sociales y el lenguaje. Los autores señalan que estos recursos pueden ser combinados con el Modelo Terapéutico *DIR Floortime*, fomentado las representaciones de avatar y de emociones.

Siguiendo con la segunda dimensión, se encuentra una segunda subcategoría denominada “Valoración del profesorado y de las familias hacia el uso de las TIC”.

Dentro de este apartado, se incorpora un artículo (Romero y Harari, 2017) el cual se centra en el uso de nuevas tecnologías de Realidad Aumentada (RA) como recurso didáctico en el proceso comunicacional, social y cognitivo de niños con TEA, a fin de comprobar si el profesorado y los familiares incorporarían estas tecnologías en la vida de sus hijos. Los resultados reflejan que el nivel de conocimiento de las TIC, tanto de profesionales como de progenitores o tutores, es medio-alto (77%-64%). Por otro lado, un 83% de padres de familia se mostraron entusiastas con la incorporación de las TIC a la vida de sus hijos de manera significativa, al igual que el 78% de los profesionales implicados. También es importante apuntar los porcentajes de clasificación acerca de la importancia de las nuevas tecnologías de realidad aumentada obtenidos mediante las encuestas, siendo en el ámbito social un 42%, cognitivo un 33% y comunicacional un 25%. Por todo ello, el porcentaje de resultados es significativo ya que el 78% de los padres considera que la RA es un recurso didáctico que beneficia a los niños con TEA. Por consiguiente, en el trabajo se expone que existe una elevada aceptación de estas tecnologías como instrumentos didácticos.

Dentro de la tercera categoría “Las TIC en el proceso de intervención educativa del alumnado con TEA” se muestran tres subcategorías. En la primera subcategoría llamada “Intervención con las TIC para el desarrollo integral” encontramos cinco artículos. Concretamente, en el estudio de Contreras et al. (2016), se describe un proyecto con el objetivo de analizar el uso de interfaces naturales del usuario, para acompañar actividades educativas, sociales y cognitivas de escolares con TEA. Son entendidas por interfaces naturales como aquellos sistemas o aplicaciones que son usadas con movimientos gestuales (movimientos de las manos o del cuerpo) sin emplear controles de mando o dispositivos de entrada tales como: mouses, teclados, joystick, etc. Entre las principales conclusiones del estudio, se señala que el uso de aplicaciones que incorporan interfaces naturales posibilita una mayor comprensión de nuestro entorno y de los objetos presentes en el mismo.

En segundo lugar, el estudio de González et al. (2016) en el que se expone que las TIC son empleadas como un recurso manipulativo, favoreciendo aspectos relacionados con la audición o la visión. Algunos de los instrumentos más utilizados son el iPad o la tableta, capaces de potenciar el desarrollo integral del niño con autismo. Esto supone un cambio metodológico que permite gamificar el aprendizaje, atraer al alumnado mediante centros de interés y mejorar sus relaciones y motivaciones personales. A su vez, el uso de

estos instrumentos, ayuda a que se desarrollen con más facilidad las llamadas inteligencias múltiples mediante palabras o frases (Inteligencia verbal); números y lógica (Inteligencia lógico-matemática); figuras e imágenes (Inteligencia espacial); autoconocimiento (Inteligencia intrapersonal); motricidad (Inteligencia corporal-kinestésica); experiencias comunicativo-lingüísticas (Inteligencia interpersonal) y percepciones del mundo natural (Inteligencia naturalista).

El tercer artículo que ha sido clasificado en esta subcategoría es realizado por Martín et al. (2014). En este se muestra el proyecto europeo *FIRST*, el cual está dirigido a desarrollar una herramienta multilingüe llamada *Open Book*, que permite reconocer dificultades en la comprensión lectora de un documento a través de Tecnologías de Lenguaje Humano. Los autores indican que esta herramienta ayuda a los docentes, familiares y a las personas con autismo, ya que permite transformar los documentos escritos en una versión más sencilla, eliminando los obstáculos que han sido hallados en el texto. Además, corroboran que esta herramienta ofrece a las personas con TEA mayor confianza y autonomía en la lectura de textos.

El cuarto artículo incluido es el realizado por Tárraga-Mínguez, Vélez-Calvo, Lacruz-Pérez y Sanz-Cervera (2019), en el que se realiza una revisión de estudios que han aportado evidencias científicas sobre la repercusión del uso de las TIC para el alumnado con TEA. Entre los resultados de este trabajo, se destaca que no hay una única intervención educativa óptima para trabajar con el alumnado TEA; que las intervenciones no funcionan por sí solas sino que para su buen funcionamiento precisan del control, supervisión y desarrollo por parte de varios profesionales y, por último; que las experiencias que están siendo publicadas arrojan resultados prometedores del uso de las TIC para la intervención con los estudiantes con TEA pero que, sin embargo, aún no se han agotado todas las posibilidades de las mismas.

El último artículo que se clasifica dentro de esta subcategoría es el realizado por Terrazas, Sánchez y Becerra (2016), en el que se recopilan una serie de programas que fomentan el aprendizaje con el alumnado TEA. Además, en este estudio se corrobora que, existen múltiples programas adaptados, que no son usados debido al desconocimiento de su aplicación por parte de los profesionales, los cuales optan por el uso de materiales tradicionales en bastantes ocasiones.

Atendiendo a la segunda subcategoría “Intervención con las TIC para el desarrollo comunicativo” aparecen cuatro artículos (García-Alonso, 2018; Jiménez, Serrano y

Prendes, 2016; Guzmán, Putrino, Martínez y Quiroz, 2017; Medina y Rodríguez, 2016) cuyos resultados indican un alto grado de satisfacción con el trabajo a través de aplicaciones móviles. Dichas aplicaciones generan motivación, seguridad y estabilidad dentro de los procesos de aprendizaje debido a que favorecen el desarrollo del lenguaje, la lecto-escritura, la intención comunicativa y la conducta del alumno. Los expertos muestran dos aplicaciones fundamentales como *TEAgenda* y la herramienta *PICTAR*.

En relación con la tercera subcategoría llamada “Intervención con las TIC para el desarrollo emocional”, el único artículo detectado (Lozano y Merino, 2015) expone que los medios informáticos ofrecen un entorno favorable para el aprendizaje del alumnado TEA. Por tanto, este debe contemplar la generalización de los aprendizajes a distintos contextos cotidianos. Por otro lado, se ha observado que partiendo de un proceso didáctico sistematizado, directo y adaptado a las necesidades educativas especiales del alumnado y en consonancia con el profesorado, la familia y los investigadores de la universidad, es propicia la mejora de las competencias emocionales y sociales de dicho alumnado mediante el uso de las TIC.

Para finalizar, la cuarta dimensión “TIC para la inclusión educativa del alumnado con TEA” alberga una única subcategoría referida a “Recursos TIC para favorecer la inclusión”. Dentro de este apartado, encontramos dos artículos los cuales pertenecen a Hernández y Sosa (2018) y Láinez et al. (2018). Los resultados arrojan que las TIC son un soporte ideal para que el alumnado con TEA se comunique con el resto de compañeros favoreciendo la inclusión social. Así, priorizan el desarrollo de diversos componentes emocionales. De igual modo, se indica que la realidad aumentada es un recurso fundamental, pues favorece que el proceso de enseñanza-aprendizaje se lleve a cabo de manera satisfactoria con los alumnos con TEA.

#### **4. DISCUSIÓN**

Cabe señalar que aunque en todos los años (2014-2019) han sido publicados estudios sobre las TIC y el alumnado con TEA, llama la atención el incremento de investigaciones que fueron publicadas desde el año 2016 al 2018. Se puede observar que con el paso del tiempo las temáticas de estudio han ido cambiando, siendo analizados nuevos aspectos como la mejora de la inclusión educativa de los alumnos con TEA mediante el uso de las TIC y la incorporación de la realidad aumentada como herramienta de innovación docente (González et al., 2016; Hernández y Sosa, 2018).

Tal y como se ha expuesto anteriormente, han sido cuatro las categorías en las que se han clasificado los dieciséis documentos seleccionados para el estudio. Para realizar una clasificación sistematizada se ha procedido a la creación de subcategorías dentro de la jerarquía general. Estas categorías han sido creadas agrupando las temáticas tratadas en los distintos trabajos.

Reflexionando sobre los tópicos de mayor actualidad en el campo de la investigación, detectados en el presente estudio, sobre la temática del uso de las TIC con el alumnado TEA, la categoría que alberga un mayor número de artículos es la referida a “Las TIC en el proceso de intervención educativa del alumnado con TEA” en la que se han incluido un total de diez artículos. A su vez, esta categoría se divide en tres subcategorías: la primera de ellas “Intervención con las TIC para el desarrollo integral”, la cual incluye cinco artículos; la segunda subcategoría “Intervención con las TIC para el desarrollo comunicativo” con cuatro artículos y, la última “Intervención con las TIC para el desarrollo emocional” en la que se clasifica un artículo. Este hecho señala que, a pesar de que son diversos los tópicos sobre los que versan las experiencias de investigación sobre las TIC y el TEA, la mayoría se centran en la aplicación de las tecnologías en las aulas y en comprobar cómo se produce el desarrollo del alumnado mediante su uso (Contreras et al., 2016; González et al., 2016; Martín et al., 2014; Tárraga-Mínguez, et al., 2019). Por el contrario, las tres categorías restantes presentan homogeneidad en relación al número de artículos que en ellas se incluyen, siendo únicamente dos estudios en cada una de ellas, lo que supone una representatividad menor en el campo de estudio. En este sentido, en estos artículos se expone que la heterogeneidad de intervenciones que se realizan con el alumnado TEA mediante el uso de las TIC, tienen que estar supervisadas por profesionales cualificados y que, a nivel general, se prefiere el uso de materiales tradicionales (ordenador) por diversos factores como facilidad o desconocimiento, frente a recursos novedosos (tabletas) que impliquen una mayor dificultad y una innovación educativa. Por el contrario, se hace especial hincapié en la dificultad que presentan muchos de los centros educativos y familiares de personas con autismo para acceder a este tipo de apoyos TIC, bien por su coste elevado o por su dificultad de uso (Terrazas et al., 2016).

Por otro lado, se pueden encontrar diversos estudios que muestran recursos TIC (aplicaciones y programas) que aportan resultados positivos para el alumnado con TEA. Por ejemplo, se destaca el programa *Autism Bundle*, que integra diferentes herramientas

que desarrollan la creatividad, la comunicación, el vocabulario, etc., lo que permite que el alumnado con autismo participe de manera activa en la actividad diaria de clase. También se destaca la *TEAagenda*, una aplicación que permite a familiares y docentes planificar la actividad y rutina diaria del niño con TEA (García-Alonso, 2018). El uso de estos recursos se considera un hecho fundamental para la secuenciación de rutinas y para la antelación de actividades, siendo un proceso necesario para que los alumnos con este tipo de dificultades ganen seguridad, confianza y control durante su aprendizaje.

Por otra parte, entre los estudios analizados se resalta cómo las TIC, ejecutadas de manera organizada, activa y adaptada, fomentan el desarrollo emocional de las personas con autismo, pues estas facilitan el aprendizaje necesario para adaptarse a distintos entornos (Lozano y Merino, 2015). De esta manera, las autoras estiman que las tecnologías de la información y la comunicación sirven de apoyo tanto a investigadores universitarios como a docentes y a familiares. Por último, es necesario resaltar los trabajos en los que se corrobora que el uso de las TIC beneficia al proceso de inclusión de los estudiantes con autismo (Hernández y Sosa, 2018; Láinez et al., 2018). Estos consideran que las tecnologías son un apoyo fundamental para que el alumnado con TEA sociabilice con el resto de compañeros, lo que facilita al proceso de inclusión y al establecimiento de relaciones entre iguales.

### **5. CONCLUSIÓN**

Como conclusión, se estima necesario indicar que para que el proceso de desarrollo integral del alumnado con autismo pueda efectuarse de manera satisfactoria, y tal como muestran las evidencias empíricas mencionadas, es imprescindible continuar con los cambios metodológicos que se están desarrollando y que incorporan el uso de las TIC en los entornos formativos en los que se incluya al alumnado con autismo. De este modo, se introducirán beneficios tanto a nivel educativo en los centros escolares, como a nivel familiar en el hogar de los discentes con TEA (González et al., 2016). Así, tal y como verifica Tárraga-Mínguez et al. (2019), las TIC presentan posibilidades aún por descubrir, por lo que los profesionales educativos, deben continuar formándose afín de lograr la consecución de mejores prácticas que garanticen una adecuada respuesta educativa a las necesidades educativas especiales de todo el alumnado.

## REFERENCIAS

- American Psychiatric Association (2014). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales*. Madrid, España: Editorial Panamericana.
- Arnaiz, P. (2019). *La Educación Inclusiva en el Siglo XXI*. Lección magistral leída en el acto académico de Santo Tomás de Aquino el 28 de enero de 2019. Murcia: Servicio de Publicaciones de la Universidad.
- Casas-Rodríguez, J. P. y Aparicio-Pico, L. E. (2016). Un análisis del autismo desde la perspectiva de su influencia en familias y la tecnología como facilitador en el manejo de esta condición. *Revista Logos, Ciencia & Tecnología*, 8(1), 168-182.
- Contreras, V. H., Fernández, D. A. y Pons, C. F. (2016). Interfaces gestuales aplicadas como complemento cognitivo y social para niños con TEA. *Revista Iberoamericana de Educación en Tecnología y Tecnología en Educación*, 17, 58-66.
- García-Alonso, A. (2018). Tecnologías de la información y comunicación para niños con trastorno del espectro autista. *Inventio*, 32, 5-8.
- García, S., Garrote, D. y Jiménez, S. (2016). Uso de las TIC en el Trastorno de Espectro Autista: Aplicaciones. *Edmetit*, 10(10), 134-157.
- Gómez-León, M. I. (2019). Conexión neuronal en el trastorno del espectro autista. *Psiquiatría biológica*, 26(1), 7-14.
- González, J. L., Montero, C., Batanero, M., Montero, E., De la Fuente, M. y González, L. (2016). Una “inclusiva” mirada de la tecnología en nuestro colegio. *Padres y maestros*, 365, 41-48.
- Gutiérrez-Ruiz, K. (2019). Características tempranas y predictores de la severidad del cuadro clínico en el trastorno del espectro autista. *Revista CES Psicología*, 12(2), 12-25.
- Guzmán, G., Putrino, N., Martínez, F. y Quiroz, N. (2017). Nuevas tecnologías: Puentes de comunicación en el trastorno del espectro autista (TEA). *Terapia psicológica*, 35(3), 247-258.
- Hernández, M. E. y Sosa, M. E. (2018). Uso de tecnologías de información y comunicación (TIC) en inclusión escolar de estudiantes con trastornos del espectro autista (TEA). *Contextos: Estudios de humanidades y ciencias sociales*, 41, 1-10.



- Jiménez, M. D., Serrano, J. L. y Prendes, M. P. (2016). Estudio de caso de la influencia del aprendizaje electrónico móvil en el desarrollo de la comunicación y el lenguaje con un niño con TEA. *Educar*, 53(2), 419-443.
- Láinez, B., Chocarro de Luis, E., Busto, J. H. y López, J. R. (2018). Aportaciones de la realidad aumentada en la inclusión en el aula de estudiantes con Trastornos del Espectro Autista, *EDMETIC*, 7(2), 120-134.
- Lozano, J., Ballesta, J., Alcaraz, S. y Cerezo, M. C. (2013). Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el proceso de enseñanza y aprendizaje del alumnado con trastorno del espectro autista (TEA). *Revista Fuentes*, 14, 193-208.
- Lozano, J. y Merino, S. (2015). Utilización de las TIC'S para desarrollar las habilidades emocionales en el alumnado con TEA desde la colaboración escuela-familia-universidad: una experiencia en un aula abierta específica. *Revista Didáctica, Innovación y Multimedia (DIM)*, 31, 1-16.
- Martín, M. T., Martínez, E., Barbu, E., Ureña, L. A., Moreda, P. y Lloret, E. (2014). Proyecto FIRST (Flexible Interactive Reading Support Tool): Desarrollo de una herramienta para ayudar a personas con autismo mediante la simplificación de textos. Sociedad Española para el *Procesamiento del Lenguaje Natural*, 53, 143-146.
- Medina, A. y Rodríguez, C. (2016). Potenciar las capacidades de las personas. Modelo para facilitar la comunicación con estudiantes del espectro autista. *Revista nacional e internacional de educación inclusiva*, 9(1), 1-12.
- Orteso, P. y Caballero, C. M. (2017). Educación intercultural, experiencias inclusivas: un recorrido por el siglo XXI. *Interacções*, 43, 254-276.
- Romero, M. y Harari, I. (2017). Uso de nuevas tecnologías TICS- realidad aumentada para el tratamiento de niños TEA un diagnóstico inicial. *CienciAmérica*, 6(3), 131-137.
- Silva, G. y Rodríguez, F. (2018). Una mirada hacia las TIC en la educación de personas con discapacidad y con trastorno del espectro autista. *EDMETIC*, 7(1), 43-65.
- Tárraga-Mínguez, R., Vélez-Calvo, X., Lacruz-Pérez, I. y Sanz-Cervera, P. (2019). Efectividad del uso de las tic en la intervención educativa con estudiantes con TEA. *Revista DIM: Didáctica, Innovación y Multimedia*, 37, 1-10.

Terrazas, M., Sánchez, S. y Becerra, M. T. (2016). Las TIC como herramienta de apoyo para personas con Trastorno del Espectro Autista (TEA). *Revista Nacional e Internacional de Educación Inclusiva*, 9(2), 102-136.

UNESCO (2018). *Guía Abreviada de Indicadores de Educación para el ODS 4*. Québec, Canadá: Instituto de estadística de la UNESCO.

## CAPÍTULO 22

### MOBILE LEARNING. UN ACERCAMIENTO TEÓRICO

Aina Bennasar Collado, María Araceli Gámiz Gutiérrez, Celia Díaz Avellaneda,

Christian Calvo Megías

*Universidad de Granada*

#### 1. INTRODUCCIÓN

Actualmente nos encontramos en un momento donde la tecnología avanza a velocidad de la luz. Son miles de millones las personas que hoy en día no saben convivir sin el uso de la tecnología. Las nuevas generaciones, sobre todo la de los adolescentes, viven sumergidos en ella y en el hecho de que con un solo click tienen millones de datos e información a su alcance. Es por esta razón, por la que hay una gran necesidad de incluir las tecnologías en los centros escolares, en los institutos y en las aulas. La educación llega tarde a todo esto. Nos encontramos en una situación en la que mientras la tecnología ha avanzado muchísimo, la educación ha sido dejada atrás. Seguimos con los mismos métodos tradicionales, mismas metodologías y formas de enseñanza-aprendizaje, las cuales se han quedado antiguas.

El mobile learning surgió entre 1970 y 1980 y, ahora mismo, estamos en 2019 y necesitamos incluir de forma urgente este avance en la educación. Es común observar diferentes tipos de tecnología en clase, pero apenas un gran uso de ellas. En las aulas de hoy en día, encontramos las típicas pizarras táctiles, los proyectores, ordenadores y demás dispositivos pero, ¿cuántos docentes hacen uso de ellos? ¿cuántos profesores prohíben el uso del móvil en clase? La mayoría de los docentes no usan tecnología en clase, ya sea por miedo a ella, porque no la saben utilizar, porque no tienen formación o porque no saben cómo incluirla en las actividades ni metodologías de aprendizaje. Temen a que sea una distracción para el alumnado, ya que es diariamente, cuando vemos estudiantes adictos al móvil en las aulas.

Por tanto, la solución a este problema se tendría que desarrollar de la siguiente forma: Incluir el uso de la tecnología en clase, formar a los docentes sobre cómo usarla en clase y concienciar y enseñar al alumnado a aprender a usarla de una forma eficaz y adecuada.

Los estudiantes conocen muy bien los medios, pero los profesores deben enseñarles cómo utilizarlos en el ámbito educativo.

## 2. ¿QUÉ ES EL MOBILE LEARNING?

El mobile learning es una metodología de enseñanza-aprendizaje en la que el aprendizaje se desarrolla parcial o totalmente con el uso de dispositivos móviles (smartphones, tablets digitales u ordenadores portátiles).

Existen otras definiciones de mobile learning:

- Según (Clarie O'Malley 2003): *“Mobile Learning es cualquier tipo de aprendizaje que se produce cuando el alumnado se encuentra en una ubicación fija y predeterminada o de aprendizaje, que se produce cuando el alumno se aprovecha de las oportunidades de aprendizaje que ofrecen las tecnologías móviles”*.
- La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) propone la siguiente definición: *“El aprendizaje móvil comporta la utilización de tecnología móvil, sola o en combinación con cualquier otro tipo de Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC), a fin de facilitar el aprendizaje en cualquier momento y lugar”* (Unesco 2013, p. 6).
- *“El mobile learning es la modalidad educativa que facilita la construcción del conocimiento, la resolución de problemas de aprendizaje y el desarrollo de destrezas o habilidades diversas de forma autónoma y ubicua gracias a la mediación de dispositivos móviles portables”* (Brazuelo; Gallego, 2011, p. 17).

Las características del Mobile learning son (Trujillo 2015; Cáceres, 2018; Barroso, 2016):

- Ubicuo: se puede acceder desde cualquier lugar.
- Flexible: se adapta a las necesidades de cada uno.
- Portable: se puede transportar y permite la movilidad con el usuario, para poder realizar el aprendizaje o actividad desde cualquier lugar o incluso realizando otras actividades.

- **Inmediato:** posibilidad de acceso a la información en cualquier momento, referido a un entorno próximo y que esté en continuo contacto y relación, para que no les resulte difícil.
- **Motivante:** potencia la motivación del usuario.
- **Accesible:** el coste es accesible al público.
- **Activo:** potencia un papel más activo del alumno.
- **Acceso a App:** permite la utilización de diversas aplicaciones, las cuales doten al alumnado de nuevos sistemas de aprendizaje y adquieran nuevos roles, accediendo a un aprendizaje más amplio mediante la utilización de nuevos programas.
- **Conectividad a internet:** permite acceso a información en la red.
- **Sensores y multifunción:** dispone de sensores tipo gps, cámara..., que pueden enriquecer los procesos de aprendizaje.
- **Personales:** son propias de cada usuario, existe una relación personal.
- **Pantalla táctil**

Existen diferentes tipos de aprendizaje con apoyo de la tecnología, matizándose los siguientes (Poyatos y López Morante, 2014):

- **E-learning:** es el conjunto de procesos de enseñanza-aprendizaje que se llevan a cabo a través de internet, caracterizados por una separación física entre el profesor y el alumnado a través de la cual se lleva a cabo una interacción didáctica. El alumno es el encargado de autogestionar su aprendizaje, dispone de materiales auditivos, visuales y audiovisuales sin salir de la plataforma propuesta por el docente.

Otra definición según Georgiev, Georgieva y Smrikarov (2004): el e-learning es *‘la combinación de formas de aprendizaje que utilicen tecnología o internet como medio para enseñar a distancia’*

El e-learning se podría dividir en diferentes categorías según Obringer (2009), las cuales son:

1. Knowledge databases. Éste hace referencia a que las bases de datos son la forma más básica de aprender. Son interactivas, ya que se puede escribir una frase o una palabra clave para buscar en la base de datos y hacer una selección.
  2. Online support. Funciona de una forma similar a la de knowledge databases, pero el soporte online viene en forma de foros, chats online, emails o soporte de mensajería instantáneo.
  3. Synchronous training. Hace referencia al entrenamiento sincrónico que se realiza con un instructor en vivo a tiempo real para facilitar el entrenamiento. Todos inician sesión a una hora determinada para poder comunicarse directamente con el instructor y también comunicarse entre ellos.
  4. Asynchronous training. Éste último hace referencia al e-learning más “tradicional”. Involucra el aprendizaje a su propio ritmo, ya sea en CD-ROM, en red, en intranet o en Internet. Puede incluir el acceso a los instructores a través de tableros de anuncios en línea, grupos de discusión en línea y correo electrónico.
- **B-learning**. Significa blended learning y hace referencia a una formación semipresencial. Es el conjunto de formación presencial con el uso de las TIC aplicadas a la educación. Los alumnos cuentan con todos los beneficios de una plataforma online a la misma vez que tienen acceso a la asistencia a clase para resolver dudas y hacer ejercicios en los que poner en práctica los conocimientos adquiridos.
  - **Microlearning**. Hace referencia a la formación de aprendizaje a través de pequeñas píldoras formativas que hacen que no se pierda el interés y que fomentan el recuerdo. Es una formación basada en microcontenidos.

### 3. IMPACTO DEL MOBILE LEARNING EN EL AULA.

Desde el punto de vista educativo, se considera benéfico el uso de los dispositivos móviles y tabletas como herramienta de aprendizaje en el aula. En la actualidad no hay

un estudio formal concluyente que indique el impacto que tiene su uso en el desarrollo cognitivo y el desempeño estudiantil.

Al Hamdani (2013) viene a decir que las TIC son utilizadas como mediadores en el proceso de enseñanza y aprendizaje, debido a que pueden utilizarse para consultar diversos materiales educativos, quiere decir que su uso debería promover el desarrollo de habilidades involucradas en la tarea de aprendizaje. Fried (2008) aporta además que pueden incrementar la motivación de los estudiantes.

En conclusión, el uso de dispositivos móviles e internet según los estudios de Issa e Isaias (2016) y Baron (2016) dicen lo siguiente:

Hay un impacto negativo en el desarrollo de habilidades cognitivas básicas como la memoria, puesto que el cerebro se adapta al ambiente que lo estimule, formando conexiones mentales no deseadas y delegando a la tecnología tareas que exigen recordar datos importantes; por lo que el usuario es capaz de recordar cómo buscar información, pero no el resultado (habilidad cognitiva), es decir, no recuerda la información buscada.

#### 4. ASPECTOS FAVORABLES Y LIMITACIONES DEL MOBILE LEARNING.

El mobile learning arrastra una serie de aspectos favorables y un conjunto de aspectos que lo limitan (Delgado 2019; Dickinson 2019; Vicarioli 2013).

Tabla 1

*Aspectos favorables y limitaciones del mobile Learning*

<b>Aspectos favorables:</b>	<b>Limitaciones:</b>
Se adquiere un incremento en el alcance e igualdad de oportunidades	Falta de desarrollo de habilidades cognitivas necesarias para la tarea de aprendizaje
Facilidad para personalizar el aprendizaje.	La incorrecta incorporación de las modalidades de interacción disponibles en los dispositivos de m-learning para favorecer el proceso de enseñanza

Tanto la evaluación como la respuesta son inmediatas. Los estudiantes que usan tecnología en el aula tardan más tiempo en realizar las tareas de aprendizaje

Se aprende en un lugar y momento cualquiera. El uso de dispositivos móviles causa distracción durante el aprendizaje.

El tiempo invertido en el aula resulta productivo. El uso de la tecnología interfiere con la adquisición de conocimiento.

Se forman nuevas comunidades de educandos. Los estudiantes que usan tecnología durante el aprendizaje requieren más tiempo para realizar una tarea académica y se distraen con facilidad.

Se apoya al aprendizaje. El uso de la tecnología no aumenta el rendimiento académico del estudiante.

Hay una vinculación entre la educación formal y no formal. En algunos casos debido a la rapidez con la que se realiza la búsqueda de información, el usuario no recuerda el resultado obtenido (lo que puede crear conexiones mentales de memoria débiles).

Los trastornos para el aprendizaje en las zonas de conflicto con mínimos.

Alta eficacia de los costos.

---

## 5. APP PARA EL MOBILE LEARNING

El uso del mobile learning nos amplía el uso de aplicaciones móviles y recursos que podemos usarlos a través de nuestros dispositivos móviles. El uso de estas aplicaciones aumenta la motivación de los alumnos y genera interés en las asignaturas, ya no solo en el ámbito educativo sino también para el campo relacionado con la investigación y



aplicaciones metodológicas. Dependiendo de la actividad que llevamos a cabo podemos encontrar diversas aplicaciones que tienen diversas funcionalidades en nuestro dispositivo móvil que desconocemos:

- Tomar notas: *Evernote, Colornote o Google Keep*, son buenas aplicaciones a la hora de añadir contenido a nuestras notas, algunas de estas se pueden sincronizar con varios dispositivos.
- Para la gestión de la clase: *Wunderlist, Busy Astrid, gTask / Google Task, Homework, Idoceo, Teacherkit...* Gracias a estas aplicaciones podemos crear listas de alumnos, tareas por otro lado puede usarse como libreta del profesor donde se incluyen fichas de alumnos, calificaciones, faltas de asistencias.
- Si queremos crear contenidos para hacer textos, mapas conceptuales, pósters *Movenote, Genially, Socrative, Thinglink y Blog.*
- Uso de las Redes Sociales generando comunidades de aprendizaje y fomentar el papel activo del alumno. *Facebook, Twitter, GooglePlus, LinkedIn, Edmodo.*
- Para hacer una evaluación al estudiante como por ejemplo: *Kahoot!* o si se pretende llevar a cabo un aprendizaje que sea de modo progresivo a través de *Duolingo o ClassDojo.*
- Llevar a cabo trabajos cooperativos, apps de apoyo conjunto como *Dropbox o Google Drive.*

Por otra parte encontramos la tecnología de *realidad aumentada* y la *realidad virtual* se caracterizan por ser otros recursos que nos facilitan el aprendizaje del estudiante.

*La “realidad aumentada se caracteriza por combinar elementos del mundo real con elementos virtuales”* (Moreno, Leiva y Matas, 2016). Obtenemos una visión real a elementos que son virtuales y con el simple hecho de acercar el dispositivo observamos como elementos virtuales se convierten en reales gracias a estas ayudan a comprender los conceptos que se van a estudiar.

- *Cyberchase 3D Builder:* permite a los más pequeños familiarizarse con formas geométricas y conceptos matemáticos simples gracias a la descarga de los contenidos que figuran en su web (Moreno, Leiva y Matas, 2016).

- *Quiver*: esta app está asociada con una serie de dichas las cuales se trabajan en el aula, el alumno les da color y con el dispositivo móviles se encarga de escanearlo y lo convierte en figuras en 3d (Moreno, Leiva y Matas, 2016).
- *Chromville*: recoge fichas de dibujos que están relacionados con la ciencia.
- *Aug That!*: es perfecta para amenizar clases y aportar contenidos adicionales a lecciones de cualquier asignatura.
- *Junaio*: ofrece información instantánea al usuario sobre lugares, eventos, ofertas, etc.
- *Layar*, es una aplicación que mediante la cámara y el gps obtienes información de lo que enfocas por encima de la realidad.
- *Reconstructme*: permite realizar una reconstrucción en 3d de un objeto real.
- *Aurasma*, permite crear tú mismo la realidad aumentada.
- *Word lens*, con una simple foto a un texto que deseas traducir inmediatamente la obtienes.
- *Google sky map*, si te gustaría saber el sitio donde se localiza las constelaciones, los planetas esta aplicación es perfecta.

La realidad virtual es “*aquella tecnología que posibilita al usuario, mediante el uso de un visor, sumergirse en escenarios tridimensionales en primera persona y en 360 grados*”(Moreno et al.,2017, p.3). Otra definición según Rowell (2016): “*La Realidad Virtual es una simulación interactiva por computador desde el punto de vista del participante, en la cual se sustituye o se aumenta la información sensorial que recibe*”.

Se crea un ambiente virtual con efectos visuales que simulan la realidad en algo ficticio. Enfocado a la educación es un buen ejemplo ya que los niños pueden viajar de manera ficticia por ejemplo al pasado, en ella se aprenderá historia a través de una experiencia, aprender un idioma extranjero nuevo con el uso de aplicaciones que se producen diálogos entre diferentes personas o aprender biología a través del cuerpo humano por dentro. Entre estas aplicaciones podemos encontrar:

- *Cardio VR*: Con esta aplicación se aprende el cuerpo humano de forma virtual y sabe su localización de diferentes zonas del cuerpo. Los niños entran al médico, experimentan y ven como se le diagnostica una enfermedad y como se le pone cura a ella.
- *Google expeditions*: Si te apetece aprender geografía de una forma diferente y divertida, esta aplicación puede llevarte a sitios como la Antártida, Islas Galápagos...
- *KingTut VR*: Con esta aplicación se puede hacer un viaje en el pasado y poder experimentar algún evento de la historia en este caso puedes experimentar la Tumba del Rey de Tutankamón e incluso puedes ver jeroglíficos y la Máscara de la Muerte de Tutankamón.
- *Unimersiv*: con esta aplicación se tendrá acceso a experiencias que le permiten a los alumnos aprender de forma interactiva asignaturas como historia, el cuerpo humano o el universo.

Con el uso de estas aplicaciones se desarrolla una mejor evaluación de las habilidades de los niños ya que se simulan situaciones de forma real y no ficticia haciendo que el niño se integre, se obtiene una intencionalidad didáctica y lúdica.

## 6. CONCLUSIONES

Para concluir, podemos acabar diciendo: *“Seamos realistas. Para mis hijos y para millones de niños como ellos, la vida será móvil. Son la primera generación que llevará un acceso directo al conocimiento humano y, por tanto, a miles de millones de potenciales profesores en sus bolsillos. Nuestros hijos utilizarán este acceso diariamente para conectarse, crear y, lo más importante, para aprender de formas que la mayoría de nosotros todavía no somos capaces de imaginar. Con esta realidad, ¿no deberíamos enseñar a nuestros estudiantes cómo utilizar los dispositivos móviles correctamente?”* “We live in a mobile world” de Will Richardson, The New York Times. Enero 2012.

Tras este estudio, se llega a la conclusión de que el m- learning será muy positivo para la sociedad, ya que la tecnología está en continuo crecimiento y lo que se persigue en la educación son nuevos modos de enseñar los contenidos, para que los alumnos se interesen y se motiven más por descubrir nuevas cosas, donde se llevará a cabo un método de

enseñanza-aprendizaje más dinámico y fácil de aprender, donde podrán usar tablets, ordenadores y móviles como material escolar, ya que están en continuo contacto con ellos, eso sí, debe tener un correcto funcionamiento, pues un mal uso puede considerar una pérdida de tiempo y un mal provecho de su empleo, ya que puede causar diversos tipos de distracción, por lo cual pensamos que la base para ello, debe ser la motivación del alumnado, y de eso gran parte del mérito debe ser del docente (Robertt 2017; Ambriz 2012, Plaza de la Hoz 2018).

### REFERENCIAS

- Aznar Díaz, I., Romero Rodríguez, J.M. y Gómez García, G. (2019). Mobile learning en los grados universitarios de educación: Experiencias de aplicación de los dispositivos móviles en el aula. En José Antonio Marín Marín, Santiago Alonso García, José María Romero Rodríguez (Eds). *Metodologías Activas con Recursos Tecnológicos Perspectivas y Enfoques Docentes*. (pp.98-105). Granada: Editorial Técnica AVICAM.
- Brazuelo, F., y Gil, D. J. G. (2014). Estado del mobile learning en España. *Educación en revista*, (4), 99-128.
- Cortez Ocampo, D. (2019). El uso del M-learning para la enseñanza-aprendizaje en primaria. *Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo* (febrero 2019).
- Dickinson, E. (2019). Mobile Learning. *English teaching professional*, 121, 41-42.
- Mora-Vicarioli, F. (2013). El Mobile Learning Y Algunos De Sus Beneficios. The Mobile Learning And Some Of Its Benefits. *Revista Electrónica Calidad en la Educación Superior*, 4(1), 47-67.
- Plaza de la Hoz, J. (2018). Ventajas y desventajas del uso adolescente de las TIC: visión de los estudiantes. *Revista Complutense de Educación*, 29(2), 491.
- Poyatos, C., y Morante, C. L. (2014). Mobile Learning. *Educadores: Revista de renovación pedagógica*, 251, 36-47.
- Rodríguez Arce, J., Pegueros, J., y Coba, J. P. (2017). Impacto del m-learning en el proceso de aprendizaje: habilidades y conocimiento. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 8(15), 363-386.

- Ambriz, M. L. S. (2012). Uso del dispositivo móvil como recurso digital. *DIM: Didáctica, Innovación y Multimedia*, 22, 1-10.
- West, M. y Vosloo, S. (2013). *Directrices de la UNESCO para las políticas de aprendizaje móvil*. UNESCO.
- Zamora, R. (2019). El M-Learning, las ventajas de la utilización de dispositivos móviles en el proceso autónomo de aprendizaje. *ReHuSo: Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales*, 4(3), 29-38.

## CAPÍTULO 23

### HISTORIA AUMENTADA CON ARTE CONTADA

Inmaculada Hurtado García y Alicia Zubiarrain Mediavilla

*Universidad Cardenal Herrera*

#### 1. INTRODUCCIÓN

“Los profesores no aplican los métodos que les han predicado, sino los métodos que les han aplicado durante su período de formación” (Fernández-Pérez 1988, p. 20).

El presente artículo describe una experiencia educativa innovadora implementada en la Universidad CEU Cardenal Herrera, centro de Elche, en el Grado de Educación Primaria. Se trata de un trabajo interdisciplinar impulsado desde las asignaturas: “Innovación Educativa y Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación” y “Aprendizaje y Didáctica de las Ciencias Sociales”, con el que tratamos de poner en marcha una experiencia significativa educativamente, articulada colectivamente y basada en la innovación que nos facilitan las tecnologías de la información y la comunicación (en adelante, TIC).

“Historia aumentada con Arte contada” es proyecto didáctico innovador, sostenible, efectivo y replicable, que son los atributos con que se definen las buenas prácticas docentes. Las profesoras responsables del proyecto lo diseñamos con el objetivo de mejorar la calidad educativa; innovar en la docencia de ámbitos asociados a metodologías tradicionales, como es la Historia; integrar las TIC como herramienta catalizadora del aprendizaje; y fundamentalmente, para convertir a los futuros maestros y maestras en los protagonistas de las experiencias educativas que planteamos y acercarlos a la realidad educativa de las escuelas. Nuestra propuesta pasa por acercar, a través de la adaptación de los recursos disponibles, tecnologías avanzadas como la Realidad Aumentada para lograr complementar la realidad, en este caso, de obras pictóricas o fotográficas que se inscriben y describen distintos momentos históricos que tendrán que ser dramatizados para recrearlos. Consideramos que la potencia innovadora del trabajo presentado se apoya en varias dimensiones: en el planteamiento propuesto, en la metodología de trabajo aplicada y en la presentación de los resultados. Con este planteamiento, el alumnado no se limita a aprender una materia, sino que amplía sus márgenes de forma creativa al

desarrollar habilidades de aprendizaje, de investigación y programación como un proceso necesario en un modelo de docente reflexivo y profesionalmente comprometido con el alumnado y con el entorno.

Esta experiencia supone la continuidad de una inquietud de renovación pedagógica de la educación superior en la voluntad de educar un nuevo estilo docente en los futuros maestros que venga a paliar algunas de las deficiencias atribuidas a la educación obligatoria en nuestro país. Es, a su vez, un intento de revertir en nuestra práctica docente los resultados de investigación que hemos llevado a cabo en torno a las fisuras en la formación de los futuros docentes (Hurtado y Zubiarrain, 2014).

## 2. MÉTODO

Los estamentos que justifican la propuesta se situarían en tres niveles: el alumnado, como grupo de personas en proceso de formación. el alumnado como futuros profesionales y la propia docencia superior. Tomando de referencia el alumnado en tanto que estudiantes, el proyecto viene a responder a las necesidades educativas actuales, al desarrollo de una metodología de enseñanza más flexible, abierta y adaptada a las características individuales de los jóvenes que son nativos digitales, facilitando un proceso de aprendizaje basado en la actividad y construcción del conocimiento. La propuesta de estudio sobre obras de arte que son exhibidas en diferentes museos del mundo, usando como motor de movimiento entre las ciudades la metodología denominada *gamificación*, supone una manera diferente de entender la *ludicidad* en el aula y favorece la transferencia de un estilo metodológico de conocimiento en el que los destinatarios se convierten en los protagonistas de su propio proceso de aprendizaje.

En tanto que futuros profesionales de la educación, nuestra propuesta pretende promover un perfil docente que implique la transformación de la realidad y capacite para actualizar la escuela a los nuevos tiempos y realidades.

### 2.1. Marco teórico metodológico

Nuestra elección metodológica es fruto de una reflexión sobre la docencia, formación y aprendizaje tanto en la educación superior, escenario presente, como en la Educación Primaria, escenario profesional futuro de nuestro alumnado.

En primer lugar, partimos de una perspectiva transdisciplinar en el acercamiento y promoción del conocimiento siguiendo postulados de Morin (1999) y Freire (1997). Con

esta metodología docente de educación superior tratamos la unidad del conocimiento, pretendemos fundir en experiencias de aprendizaje lo que a nivel curricular y disciplinar viene dividido en materias del plan de estudios.

En segundo lugar, pretendemos dar respuesta a los retos a los que se enfrenta la escuela para adaptarse al incipiente mundo digital, atendiendo a la clasificación de las habilidades de pensamiento descritas en la Taxonomía revisada de Bloom (Anderson y Krathwohl, 2000). En nuestro planteamiento metodológico, apostamos por una propuesta pedagógica que trabaje y fomente el salto a las habilidades de orden superior: analizar, evaluar, crear. Es preciso preparar a los universitarios para que sean capaces de analizar, reflexionar y, sobre todo, que tengan habilidades para implementar y crear contenidos, pensamientos e ideas propias en el marco de su ámbito profesional. Mediante nuestra propuesta, abogamos por el uso de la tecnología para poner en marcha acciones educativas relacionadas con el uso, selección, utilización y organización de la información, de manera que los estudiantes vayan formándose como personas competentes en la sociedad de la información (Castells, 2001) y puedan desarrollar competencias válidas para desenvolverse con éxito en un mundo tecnificado. Para ello, la propuesta es al tiempo un ejemplo y un modelo de la metodología que sugerimos para su futura acción docente. Les invitamos a crear para que en el futuro sean capaces de hacer que sean creativos.

El rigor y la ciencia son la base del conocimiento académico y las TIC únicamente las herramientas facilitadoras. En este sentido, destacamos la colaboración como planteamiento y habilidad propia esencial en este siglo XXI. El sustrato del planteamiento metodológico que pretendemos germine en la práctica docente de estos futuros maestros, es la sustitución de las formas de actuar competitivas por las colaborativas y cooperativas. Planteamos por tanto una tarea de trabajo en equipo, donde todas las tareas individuales son imprescindibles para lograr el éxito de la tarea grupal, combinado con acciones en pequeño grupo y también personales, para fomentar las competencias necesarias para el trabajo grupal cooperativo. El reto al que nos enfrentamos era cómo implementar este planteamiento de cambio de objetivos educativos, con las limitaciones de tiempo que supone el plan de estudios de magisterio, tan solo un cuatrimestre, para que los estudiantes entendieran de forma práctica la necesidad enfrentarse a estos retos descritos. Para ello, escogimos dos recursos en los que concretar nuestra propuesta: por un lado, el Aprendizaje Basado en Proyectos, por su presencia en las metodologías activas en la



escuela de Primaria y, por otro, el arte interactivo, por su potencia comunicadora, atractivo por novedoso e innovador en las metodologías docentes.

El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), conocido también como PBL (Project Based Learning) es un recurso metodológico educativo que propone que el alumnado sea el constructor de su propio conocimiento. Una de las características que tiene esta metodología, es que el material elaborado tiene aplicación fuera del aula, en el entorno infantil cotidiano. Fundamentalmente, consiste en realizar actividades de aprendizaje interdisciplinares, de largo plazo y centradas en el estudiante (Challenge 2000 Multimedia Project, 1999). Al ser un recurso metodológico complejo, tiene distintas fases: preparación, desarrollo y comunicación. Como afirma LaCueva (2001), es una propuesta metadisciplinaria, pues no se trata de integrar de manera más o menos forzada contenidos establecidos según materias, sino que el punto de partida no son las asignaturas sino el proyecto.

El arte interactivo se refiere a producciones en las que existe un diálogo entre la obra y quien la observa. Es a partir de una acción cuando se revela la actuación e intervención de la persona espectadora. Por lo tanto, el público que se acerca a la creación “la transforma en un entorno experimentable física y emocionalmente” (Giannetti, 2004, p.2). El resultado es una nueva concepción de la experiencia artística, ya que la obra que es interactiva permite la integración de quien interactúa con ella y por tanto suele tener una estructura abierta que facilita este acceso. Esta es la novedad principal, más allá del artificio tecnológico o la última herramienta digital, romper con la secuencia tradicional en la que la obra era un objeto pasivo y los espectadores no podían modificarla. En el arte interactivo, no existe el concepto de conclusión de la obra en la que el control recae en los/las artistas, sino que trasciende a la teoría estética clásica en la que el centro es el objeto de arte, para trasladarlo a quien la consume, el público. De esta manera, el proceso gana en importancia sobre la obra y proporciona una relación dinámica que rompe con los marcos estáticos del arte clásico.

### **2.2.1. Metodología de trabajo en el aula**

Desde el comienzo nos planteamos que la metodología tenía que ser la del trabajo cooperativo y colaborativo a través de la combinación de distintas herramientas digitales, fundamentalmente de la web 2.0, que nos permitieran articular todos los trabajos

solicitados a nuestro alumnado. Nuestro papel ha sido fundamentalmente el de tutoras que guían y supervisan el proceso de aprendizaje del alumnado.

En nuestro planteamiento de trabajo se han seguido varios pasos: formulación de problemas relevantes; planificación de estrategias de búsqueda de datos; análisis y valoración de las informaciones encontradas; y exposición de la reconstrucción grupal del conocimiento. Para que el material realizado por el alumnado cumpliera nuestros objetivos pedagógicos, debía reunir las siguientes características:

- ✓ Que combinara la presentación del contenido de la asignatura con la propuesta de una serie actividades (a través de ejercicios, navegaciones guiadas por la red, lectura de documentos, elaboración de trabajos) para que el alumnado al realizarlas desarrollara un proceso de aprendizaje activo y basado en su propia experiencia con la información.

- ✓ Ser elaborado con una finalidad formativa, con la intencionalidad de producir ciertos aprendizajes y al servicio del planteamiento pedagógico del curso.

- ✓ Conectado hipertextualmente de manera que permita "navegar" a través del mismo sin un orden prefijado permitiendo una mayor flexibilidad en el aprendizaje.

- ✓ Formato multimedia que incluya: textos, gráficos, imágenes fijas, imágenes en movimiento, sonidos, etc. Lo que colabora en que estos materiales resulten más atractivos y motivantes a los estudiantes y en consecuencia, sean facilitadores de ciertos procesos de aprendizaje.

- ✓ Que permitan la comunicación entre sus usuarios y el docente.

Fundamentalmente, los trabajos demandados a los estudiantes debían cumplir las siguientes condiciones:

- Demandar tareas abiertas.
- Producirse desde la creatividad.
- Libertad para elegir los temas que despiertan interés.
- Deben incluir reflexiones y aportaciones propias, argumentadas.
- Se realizan a partir de unas pautas básicas mínimas, pero no se establecen límites.
- Los trabajos tienen que ser personales, responder a sus intereses.
- Se pueden apoyar en otros trabajos y fuentes, pero estas tienen que ser citadas.
- Lo importante no son los tiempos de realización, sino los resultados.

### 3. RESULTADOS

El trabajo propuesto fue, en una primera fase, un replanteamiento sobre el conocimiento histórico que se ofrece en la escuela y cómo lo transmitimos. Las ciencias, especialmente las Sociales, son conocimientos en constante construcción y en abierta relación con el mundo social en que se producen, por lo tanto, es fundamental adquirir conocimientos e ideas nuevas sobre la realidad social para explicarla y dar respuesta a los nuevos interrogantes y problemas que dicha realidad presenta. Una vez abordadas las cuestiones metodológicas y epistémicas de las Ciencias Sociales, se les explicó las bases temáticas de “Historia aumentada con Arte contada” que tenían que desarrollar aplicando los conocimientos adquiridos. En esta segunda fase, los seminarios y talleres fueron dedicados íntegramente a la realización del proyecto propuesto. De este modo, los contenidos previstos podían ser conectados con la realidad social y la práctica profesional, tratando así de promover otra cultura del aprendizaje más colaborativa, abierta al exterior tanto recibiendo información como ofreciendo los productos del estudio y del aprendizaje.

Para la Didáctica de las Ciencias Sociales, en concreto de la Historia, la imagen artística es un recurso fundamental para acercarnos a las imágenes y los relatos del pasado (González Gallego et al., 2000). Como ya hemos señalado, la propuesta realizada al alumnado consistió en un trabajo de investigación y puesta en escena de una situación histórica a través de las obras artísticas seleccionadas. El alumnado tenía que reconstruir un supuesto diálogo histórico entre los personajes, pero dando preferencia a aquellos cuya voz ha sido más silenciada por pertenecer a clases subalternas o grupos oprimidos, y resaltando sus propias perspectivas fruto de la posición que ocupan, sobre el hecho que relata la obra.

El potencial de esta actividad reside en el poder de una imagen para cristalizar los temas, las relaciones y los personajes históricos a tratar en el aula. Con las obras artísticas accedemos al contexto histórico y nos permiten el manejo y análisis de diferentes fuentes y la valoración del patrimonio artístico. Todo ello quedaría reflejado por escrito en su diseño del proyecto didáctico, en una biblioteca de propuestas, así como en una exposición a partir de las fotografías tomadas de sus recreaciones pictóricas o fotográficas. Las actividades propuestas estaban focalizadas en tres ejes: investigación, diseño didáctico, representación actoral. Gran parte del trabajo se desarrollaba en los

seminarios de la asignatura para que pudieran contar con la ayuda docente para orientar sus búsquedas y sus relatos.

### **3.1 Fase de investigación**

El punto de partida del proyecto es la selección de diferentes centros cuyos fondos se nutren abundantemente de representaciones históricas y son accesibles desde sus sitios web: Museo Nacional del Prado Madrid ; Museo Reina Sofía Madrid; The National Gallery Londres; National Gallery Washington; Rijksmuseum Amsterdam; Louvre Paris; The Metropolitan Museum of Art Nueva York; Museo Nacional de Arte México.

Se trataba de que indagaran en sus fondos, o incluso que buscaran otros, y discutieran grupalmente qué representaciones visuales les ofrecían mayores posibilidades narrativas según sus intereses y la composición de su grupo (número de miembros, fundamentalmente). Llegado el consenso grupal sobre la obra, se procedía a la selección de los personajes a representar, velando por aquellos de posiciones más subalternas a los que “dar voz”. Debían realizar una investigación sobre el periodo histórico, eventos y personajes, recabar información histórica en las obras pictóricas: relatos históricos, condiciones de vida, conflictos en los que estaban inmersos, sus resistencias frente al poder y sus estrategias.

### **3.2. Recreación histórica**

Una vez recabada la información tenían que transformar en diálogo entre los distintos protagonistas del cuadro o fotografía. Los relatos a diseñar debían procurar la contextualización espacial y temporal de los hechos narrados, así como cumplir los siguientes criterios de contextualización (obra de arte representa, época y lugar en la que transcurre), de los personajes (colectivo/grupo pertenecen, posibles conflictos, quiénes son, qué les sucede, cuáles son sus resistencias, etc.) y por último del lenguaje (utilizar nombres propios, palabras o giros lingüísticos de la época/lugar).

### **3.3. Grabación de video y realidad aumentada**

Esta fase del proyecto consistía en la grabación de un video de no más de 1’30 minutos de duración, en el que el grupo de alumnos que lo realiza, se identificaba con los personajes que aparecen en el cuadro seleccionado, relatando a la cámara una situación

de ficción a partir del diálogo creado y generando un recurso de RA. Decimos que se trata de realidad aumentada, porque estos vídeos estarán solo disponibles escaneando un código QR, que será la cartela de una fotografía impresa en cartón pluma que formará parte de una exposición colectiva del grupo. En esas fotografías, aparecerán los grupos de alumnos, adoptando las posturas y posiciones de los personajes del cuadro. Únicamente al escanear el código con un teléfono móvil, aumentaremos la realidad y obtendremos la información necesaria para comprender el cuadro, escuchar las voces de los personajes y comprender el mensaje en toda su dimensión.

### **3.4. Exposición de fotografías / intervención artística**

Las obras de arte seleccionadas, serán la base para la elaboración de una exposición fotográfica en las instalaciones de la universidad que servirá como acto final del proyecto. Pensamos que visibilizar los resultados de los proyectos, aumenta la implicación del alumnado, incrementa los estándares de calidad, motiva implica y también responsabiliza al alumnado de todas las actividades que realiza. Como complemento a la exposición, elaboramos los materiales didácticos necesarios para un posible traslado a la escuela en la etapa de Primaria.



### **3.5. Recopilación y difusión de los resultados**

Ante el reto de organizar y visibilizar los contenidos creados para hacerlos accesibles al mayor número de personas posibles, apostamos por la realización de una página web elaborada por las profesoras, que explica, recopila y hace accesible el conjunto de trabajos grupales realizados. Es una página sencilla, pero pretende ser fundamentalmente operativa, para entender globalmente esta propuesta del proyecto “Historia aumentada con arte contada”. La manera natural de visualizar la web es en el contexto natural de internet, por lo que invitamos a navegar por ella a partir de estos enlaces: <https://aliciazubiarrainceu.wixsite.com/historiaumentada>

## **4. DISCUSIÓN**

A partir de esta propuesta didáctica, el alumnado ha podido comprender su visión global de todo lo que el estudio de la Historia conlleva. Ellos mismos han ido construyendo su propio conocimiento conforme avanzaban en la materia, lo que ha significado participación en el aula y utilización del pensamiento crítico y

se ha logrado establecer empatía histórica a partir de la identificación libre del alumnado con el sector de la población con quien querían identificarse.

Por otro lado, intentamos que los estudiantes se familiaricen con diferentes herramientas y aprendan a buscarlas, seleccionarlas, evaluarlas y aplicarlas. Hemos realizado tareas de distinto grado de interactividad, hemos cumplido también con el objetivo de hacerles partícipes desde el principio en la construcción de la asignatura, en la elaboración de materiales creativos, en la implicación del aprendizaje colaborativo y en un meta - análisis de la propia metodología empleada en las clases, para autoevaluarnos conjuntamente como los constructores protagonistas y responsables de su proceso de aprendizaje.

Podemos decir, una vez concluido el proyecto, que hemos cumplido con la pretensión inicial de promover las habilidades de pensamiento implicadas en los procesos de creación que explicamos en la metodología.

Como hemos descrito en la metodología y en las experiencias desde cada una de las asignaturas, esta propuesta está basada en la construcción del conocimiento desde la acción, mediante una sinergia de esfuerzos de los estudiantes y las profesoras implicadas. Pero entendíamos también, que el producto final de todo este trabajo, debía presentarse y recopilarse en un mismo soporte, por varios motivos.

Por una parte, los diferentes proyectos educativos diseñados por el alumnado, están dirigidos a distintos ciclos de la educación primaria, abarcando este material todos los cursos de esta etapa educativa. Los proyectos conforman una especie de colección de propuestas para trabajar globalmente las Ciencias Sociales durante toda la etapa de primaria, utilizando como eje conductor las obras artísticas y los diferentes momentos históricos que representan. Es por ello, que compiladas, conforman un material docente mucho más atractivo y potente.

En segundo lugar, pensamos que se podía entender mejor el proyecto global al disponer de todas las obras sobre las que versan los proyectos, teniendo una misma estructura y soporte. Esto es, otorgándoles una coherencia material y un orden, que facilita mucho el trabajo en el aula tanto a los maestros como a los niños a la hora de entender una propuesta de trabajo que, aunque es sencilla de comprender, puede resultar compleja de aplicar. Y en tercer lugar, porque pretendemos que los estudiantes entiendan la importancia de saber recopilar, comunicar y compartir los resultados de trabajo para que cobren sentido fuera del aula, del laboratorio con la terminología que hemos empleado, y

sean testados en su contexto real, que en este caso es la escuela. Con este fin, podríamos plantearnos en un futuro la posibilidad de facilitar este material a maestros y maestras en activo para validar de alguna manera de efectividad en las aulas.

En términos generales, podemos afirmar que los resultados obtenidos han sido muy satisfactorios si atendemos a nuestro objetivo de inculcar un estilo de aprendizaje y un hábitus profesional en el que tanto los estudiantes investiguen, compartan y respondan a las necesidades de su tiempo. Si atendemos a los resultados durante el proceso, a la calidad del producto final y al ambiente de trabajo generado, también podemos afirmar que ha sido satisfactorio. Entre los resultados obtenidos queremos destacar:

⇒ La incorporación de un cambio de la dinámica de aprendizaje en las aulas de educación superior.

⇒ Un mayor afianzamiento en los contenidos propios de cada materia.

⇒ El desarrollo de la metodología de investigación aplicada a la práctica docente.

## 5. CONCLUSIONES

Como conclusión, queremos destacar nuestra intención de colaborar a aumentar la calidad de los procesos de enseñanza aprendizaje y la importancia de la renovación pedagógica en el contexto de la docencia universitaria. Como marco normativo de esta calidad, tenemos en el horizonte el concepto de “*buena práctica educativa*”. Esta ha sido definida recientemente en el Consejo Escolar de Estado por el Ministerio de Educación cultura y Deporte, pero que está integrada en su significación en el contexto internacional de la UNESCO, en el marco de su programa MOST1 (Management of Social Transformations). Según esta definición una buena práctica educativa debe ser innovadora, efectiva, sostenible y replicable. Conforme a nuestro criterio, nuestra propuesta es:

- Innovadora porque plantea un enfoque nuevo y creativo que combina patrimonio cultural con TICs mediante una metodología gamificada donde cobra especial relevancia la interactividad a través de la realidad aumentada.

- Efectiva porque tiene un impacto positivo en la formación de los futuros docentes con unos resultados tangibles a través de los proyectos docentes y la exposición fotográfica en la que esperamos participe toda la comunidad educativa.

- Sostenible porque las exigencias de materialización económicas, culturales y medioambientales pueden mantenerse en el tiempo y los efectos de su aplicación podrían ser positivos para experiencias similares en otros contextos y duraderas en el tiempo.

- Replicable porque puede reproducirse en distintos contextos y adaptarse a las diferentes dificultades que puedan presentarse y además, puede generar actuaciones e iniciativas en otros lugares a partir de su difusión.

Por todos estos motivos, nos ha parecido pertinente difundir nuestra práctica para que nos permita aprender de quienes nos den un feedback sobre ella, promover soluciones innovadoras, explicar los aspectos que han resultado exitosos, compartir los problemas y retos a los que nos enfrentamos y crear vínculos y puentes entre la docencia universitaria y la educación en las escuelas, que es el reto que nos ocupa en las facultades de magisterio.

### REFERENCIAS

Anderson, L.W., y D. Krathwohl (Eds.) (2000). *A Taxonomy for Learning, Teaching and Assessing: a Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. New York: Longman.

Castells, M. (2001) *La sociedad red: una visión global*. Madrid : Alianza.

Challenge 2000 Multimedia Project. (1999). *Why do Project based learning?* San Mateo, CA: San Mateo County Office of Education.

Freire, P. (1973). *Pedagogía del oprimido*. México: Siglo XXI

Freire, P. (1997) *Pedagogía de la autonomía: saberes necesarios para la práctica educativa*, Madrid: Siglo XXI.

Giannetti, C. (2004). El espectador como interactivo. Mitos y perspectivas de la interacción. *Santiago De Compostela*, 23(1).

González Gallego, I., Del Blanco, M., Calavia, M.L., Domínguez Viñas, M.R., Febrero, J., González González, H., Pastrana, y B., Ruiz, D. (2000). "La imagen artística como instrumento didáctico". *Íber. Didáctica de las Ciencias Sociales, Geografía e Historia*. 26, 7-19.

Hurtado, I. y Zubiarrain, A. (2014), "Sobre el diagnóstico en la escuela: discursos, deslices y representaciones sociales de la infancia", en García Parejo, I (ed) *El estudio del discurso en comunidades educativas: aproximaciones etnográficas*. Madrid: Traficantes de Sueños



- La Cueva, A. (2001) La enseñanza por proyectos: ¿mito o reto? Revista Iberoamericana de Educación (16) OEI. <sup>[1]</sup><sub>[SEP]</sub>
- Morin, E. (1999). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. París: Santillana/UNESCO.
- Peris, I., y Sánchez, F.J. (2015). Gamificación. *Education in the Knowledge Society*, 16(2), 13-15.